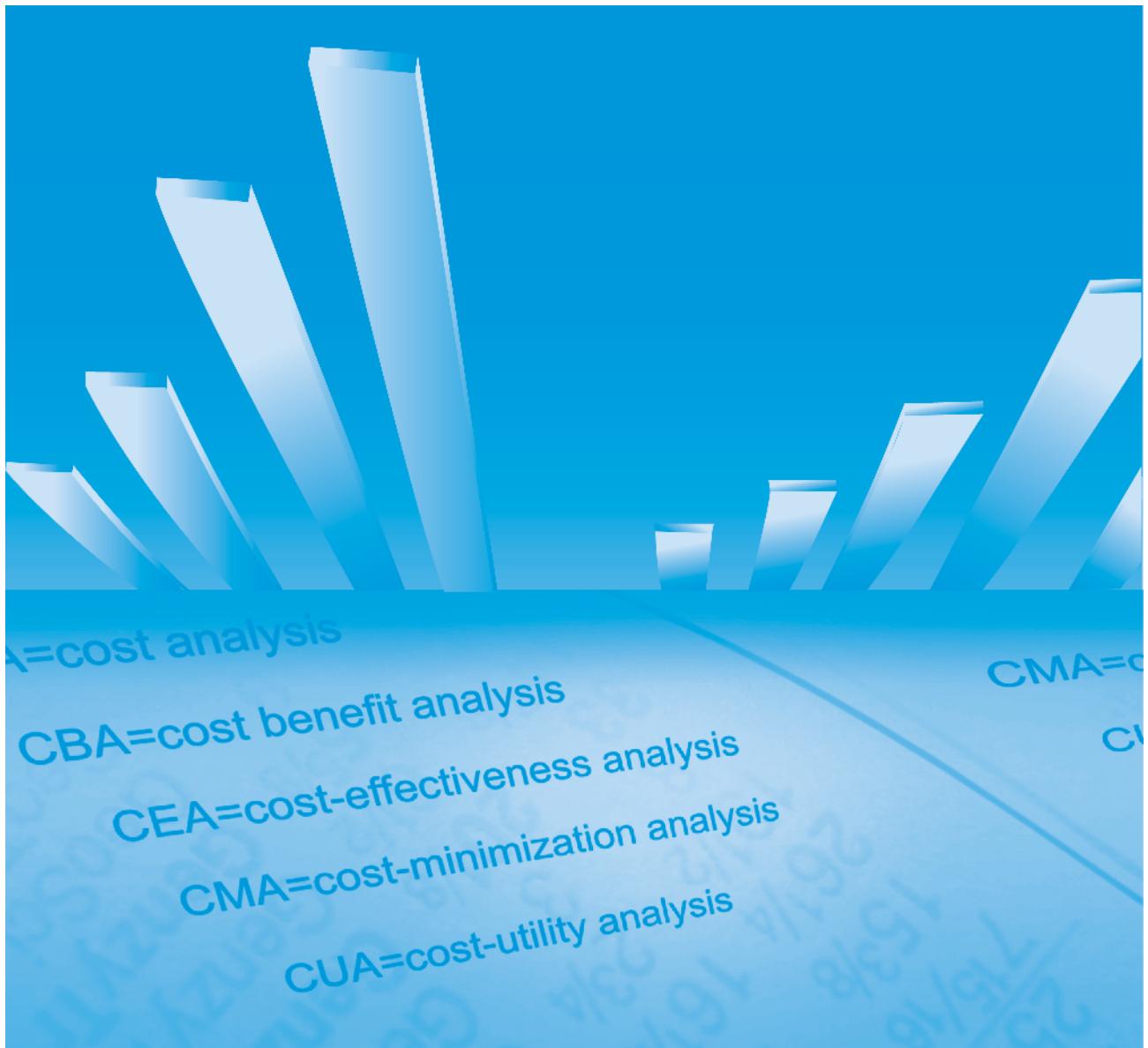


# Фармакоэкономика

современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология



- Анализ «стоимости болезни»: виды, методология, особенности проведения в Российской Федерации
- Фармакоэкономика как новый инструмент фармацевтического маркетинга
- Тезисы VI конгресса с международным участием «Развитие фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии в Российской Федерации»

No 1

Том 5

2012

# Тезисы

28-29 февраля, VI конгресс  
с международным участием  
«Развитие фармакоэкономики  
и фармакоэпидемиологии в Российской  
Федерации», г. Краснодар

---

**Abstracts**  
VI CONGRESS  
with international participation  
«Development of pharmacoeconomics  
and pharmacoepidemiology in Russian Federation»,  
28-29 of February, 2012, Krasnodar

# Тезисы

## НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА

A SCIENCE CENTER FOR INNOVATIVE MEDICINES AS A STRATEGIC ELEMENT OF A PHARMACEUTICAL CLUSTER.

Аджиенко В. Л.  
Adzhienko V. L.

Кафедра экономики и менеджмента Волгоградского государственного медицинского университета, Волгоград, Россия  
Head of Department for Economics and Management, Ph.D. (Pharmacology), Sc.D. (Medical Sociology), MBA, The Volgograd State Medical University, Volgograd, Russian Federation

**Цель исследования:** Постановлением Правительства России №91 от 17 февраля 2011 г. была утверждена федеральная целевая программа «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности Российской Федерации на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» (ФЦП) [1]. Волгоградский государственный медицинский университет стал одним из 20 участников крупных инфраструктурных проектов, направленных на решение важнейшей социально значимой задачи – создание современной научно-производственной базы для разработки и выпуска отечественных высокоеффективных лекарственных средств и медицинской техники.

**Методы:** Метод информационного поиска, аналитический метод, инновационные лекарственные средства, фармацевтический кластер, innovative medicines, pharmaceutical cluster.

**Результаты:** Решающими предпосылками создания такой базы в Волгоградской области стали мощная промышленная и транспортная инфраструктура волгоградского химико-технологического комплекса, значительные трудовые, сырьевые и энергетические ресурсы региона, высокий научно-исследовательский потенциал волгоградских ученых. Одним из важнейших условий формирования фармацевтического кластера является наличие в регионе научной медицинской школы и квалифицированных кадров [2]. На сегодняшний день в Волгоградском государственном медицинском университете (ВолГГМУ) ведется разработка 14 новых препаратов, значительно превосходящих известные аналоги. Антиаритмики ритмидазол и амфедазол более эффективны и безопасны по сравнению с применяющимися в клинической практике амиодароном и лидокаином, салифен многократно превосходит препараты кавинтон и стулерон при нарушениях мозгового кровообращения, агонист каппа-опиоидных рецепторов РУ-1203 оказывает намного более сильное обезболивающее действие, чем морфин и не вызывает наркотической зависимости, очень высок лечебный потенциал разрабатываемых противоязвенных, антиоксидантных, психотропных и противовирусных препаратов, средств для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Создаваемый в рамках ФЦП Научный центр инновационных лекарственных средств с опытно-промышленным производством ВолГГМУ призван стать научным ядром Волгоградского химико-фармацевтического кластера. Приоритетной задачей Научного центра является обеспечение, разработка и внедрение патентованных инновационных лекарственных средств, превосходящих известные мировые аналоги. Для этого в Научном центре будут использоваться передовые мировые технологии в области фармации, фармакологии, молекулярной биологии, геномики, протеомики, направленного синтеза особо чистых и оптически активных химических субстанций, высокопроизводительного скрининга, доклинических и клинических исследований по международным стандартам, исследований в области фармакоэкономики и фармакоэпидемиологии [3]. Предусматривается организация высокотехнологичного опытно-промышленного производства.

**Выводы:** Для эффективного использования возникающих в связи с реализацией инвестиционного проекта ВолгГМУ региональных конкурентных преимуществ представляется весьма значимым формирование и развитие на основе кластерной инициативы широкого научно-организационного и делового сотрудничества в сфере создания и производства лекарств.

**Abstract:** With the aim of developing the Chemical and Pharmaceutical Cluster in the Volgograd region, the Science Center for Innovative Medicines will be set up by the Volgograd State Medical University.

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМБИНИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (ПРОСТАГЛАНДИН+БЕТА-БЛОКАТОР)

PHARMACOECONOMICAL ANALYSIS OF PHARMACOTHERAPY PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA WITH COMBINE DRUGS (PROSTAGLANDINE+BETABLOCKER)

Асецов Д.О., Серпик В.Г.  
Asestrov D.O., Serpik V.G.

Лаборатория фармакоэкономических исследований Первого МГМУ им. И.М. Сеченова  
Laboratory of pharmacoeconomics researches First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Moscow

**Цель исследования:** Проведение фармакоэкономического анализа использования препарата Дуотрав (травопрост + тимолол) в лечении первичной открытоугольной глаукомы в сравнении с лечением препаратом Ксалаком (латанопрост + тимолол) в условиях практического здравоохранения Российской Федерации.

**Методы:** Дизайн исследования – ретроспективный. Методы фармакоэкономического анализа: анализ затрат, анализ «затраты-эффективность», анализ «влияния на бюджет».

**Результаты:** Глаукома является одним из наиболее распространенных заболеваний органов зрения. В России общее число пациентов, страдающих глаукомой, превышает 1 млн человек. Более 15% человек из общего количества незрячих потеряли зрение вследствие глаукомы. Существует три подхода к лечению глаукомы: консервативный (фармакотерапия), оперативный (хирургическое вмешательство) и лазерное лечение. Ведение пациентов с глаукомой начинают с фармакотерапии, оперативный подход и лазерное лечение назначаются при неэффек-

тивности фармакотерапии. Комбинированные препараты простагландинов и бета-адреноблокаторов, сочетая в себе эффективность каждого класса препаратов, являются самыми эффективными гипотензивными ЛС при лечении глаукомы и назначаются в случае неэффективности фармакотерапии монопрепаратами простагландинов или бета-адреноблокаторов как препараты второй линии терапии. Проведенный анализ «влияния на бюджет» показал, что перевод одного пациента с глаукомой с препарата Ксалаком на препарат Дуотрав сопровождается экономией денежных средств в размере 1 720,57 руб. за 5 лет (с учетом дисконтирования). Результаты анализа «затраты-эффективность», выбранного в настоящем исследовании в качестве основного метода фармакоэкономического анализа, показали, что препарат Дуотрав является строго предпочтительным в лечении глаукомы по отношению к препаратуре Ксалаком, предоставляемую лучшую терапевтическую эффективность, экономию денежных средств и характеризующуюся наименьшим коэффициентом «затраты-эффективность». Так, коэффициент «затраты-эффективность», в качестве которого использовалась стоимость контроля за глаукомой в течение 5 лет у 1% пациентов, составил для препарата Дуотрав 1 345,34, а для препарата Ксалаком – 1 463,2.

**Выводы:** В результате проведенного фармакоэкономического анализа лечения первичной открытоугольной глаукомы комбинированными препаратами простагландинов и бета-адреноблокаторов было установлено, что препарат Дуотрав (травопрост + тимолол) является доминантным в сравнении с препаратом Ксалаком (латанопрост + тимолол), демонстрируя лучшую терапевтическую эффективность, позволяя сохранить денежные средства и характеризующуюся более низким значением коэффициента «затраты-эффективность».

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕПАРАТОВ ИЗ ГРУППЫ ПРОСТАГЛАНДИНОВ

### PHARMACOECONOMICAL ANALYSIS OF PHARMACOTHERAPY PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA WITH PROSTAGLANDIN GROUP

Асецов Д.О., Серпик В.Г.

Asestrov D.O., Serpik V.G.

Лаборатория фармакоэкономических исследований Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Laboratory of pharmacoconomics researches First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Moscow

**Цель исследования:** Проведение фармакоэкономического анализа использования препарата Траватан (травопрост) в лечении первичной открытоугольной глаукомы в сравнении с лечением препаратом Ксалатан (латанопрост) в условиях практического здравоохранения Российской Федерации.

**Методы:** Дизайн исследования – ретроспективный. Методы фармакоэкономического анализа: анализ затрат, анализ «затраты-эффективность», анализ «влияния на бюджет».

**Результаты:** Глаукома является актуальной социально-экономической проблемой как для системы здравоохранения, так и для офтальмологии в частности. Оптимизация помощи больным глаукомой не возможна без оценки медицинских технологий, которые применяются для лечения данной патологии. Одним из подходов к терапии данной нозологии является фармакотерапия. К препаратам первого выбора относятся простагландины и бета-блокаторы. В результате проведенного анализа «влияния на бюджет», было установлено, что перевод одного пациента с глаукомой с препарата Ксалатан на Траватан сопровождается экономией денежных средств в размере 1 091,09 руб. в год. Результаты анализа «затраты-эффективность», выбранного в настоящем исследовании в качестве основного метода фармакоэкономического анализа, показали, что препарат Траватан является строго-предпочтительным в лечении глаукомы по отношению к Ксалатану, предоставляя лучшую терапевтическую эффективность, экономию денежных средств и характеризующуюся наименьшим коэффициентом «затраты-эффективность». Так, коэффициент «затраты-эффективность», в качестве которого использовалась стоимость контроля за глаукомой в течение года, составил для Траватана 18 091,71, а для Ксалатана – 19 270,41.

**Выводы:** Проведенное фармакоэкономическое исследование лечения первичной открытоугольной глаукомы препаратами из группы простагландинов показало, что препарат Траватан (травопрост) является доминантным в сравнении с препаратом Ксалатан (латанопрост), демонстрируя лучшую терапевтическую эффективность, позволяя сохранить денежные средства и характеризующуюся более низким значением коэффициента «затраты-эффективность».

# Тезисы

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНГИБИТОРОВ КАРБОАНГИДРАЗЫ В ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ

## PHARMACOECONOMICAL ANALYSIS OF USAGE CARBONIC ANHYDRASE INHIBITORS IN TREATMENT PRIMARY OPEN ANGLE GLAUCOMA

Асестров Д.О., Серпик В.Г.

Asestrov D.O., Serpik V.G.

Лаборатория фармакоэкономических исследований Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Laboratory of pharmacoconomics researches First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov, Moscow

**Цель исследования:** Проведение фармакоэкономического анализа использования ЛС бринзоламид (Азопт) в лечении первичной открытоугольной глаукомы в сравнении с лечением препаратами дозоламида (Дорзопт, Труспонт) в условиях практического здравоохранения Российской Федерации.

**Методы:** Дизайн исследования – ретроспективный. Методы фармакоэкономического анализа: анализ затрат, анализ «затраты-эффективность», анализ «влияния на бюджет».

**Результаты:** Проведенный анализ «влияния на бюджет» выявил, что перевод одного пациента, страдающего глаукомой, с препарата Труспонт на Азопт позволяет сэкономить 53,97 руб. в год. Смена фармакотерапии глаукомы с препарата Дорзопт на Азопт будет сопровождаться дополнительными расходами в размере 2 148,49 руб. в год на пациента. Результаты анализа «затраты-эффективность», выбранного в настоящем исследовании в качестве основного метода фармакоэкономического анализа, показали, что препарат Азопт является доминантным в лечении глаукомы по отношению к препаратам Дорзопт и Труспонт. Так, коэффициент «затраты-эффективность», в качестве которого использовалась стоимость достижения у 1% пациентов контроля за глаукомой в течение года, составил для препарата Азопт - 303,53, для Дорзопта и Труспонта, соответственно – 341,72 и 381,77.

Вторая линия терапии глаукомы включает в себя препараты холиномиметиков, ингибиторов карбоангидразы, холиноблокаторов и комбинированные препараты. Препараты второй линии назначаются при неэффективности препаратов, содержащих простагландины и бетаадреноблокаторы. Препараты ингибиторов карбоангидразы начали использоваться в медицинской практике с 1954 года, данные о возможном местном применении данной группы препаратов для терапии ПОУГ были получены только в 1986 году. Терапевтический эффект препаратов этой группы в снижении внутриглазного давления основывается на их взаимодействии со специфическими центрами фермента карбоангидразы II, что приводит к подавлению образования внутриглазной жидкости. В настоящий момент на российском фармацевтическом рынке доступно два ингибитора карбоангидразы в виде моно препаратов в форме глазных капель: дозоламид и бринзоламид. Указанным двум МНН соответствует три торговых наименования ЛС: дозоламид продается под торговыми марками Дорзопт (компании S.C.Rompharm Company S.r.L) и Труспонт (компании Merck Sharp & Dohme), а бринзоламид – Азопт (компании Алкон).

**Выводы:** Проведенное фармакоэкономическое исследование лечения первичной открытоугольной глаукомы препаратами ингибиторов карбоангидразы показало, что препарат Азопт обладает преимуществом над препаратами Дорзопт и Труспонт с позиции анализа «затраты-эффективность» и является доминантным методом фармакотерапии. В сравнении с препаратом Труспонт, Азопт также предоставляет экономию денежных средств, демонстрируя предпочтительность с точки зрения анализа «влияния на бюджет».

## ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ КОМБИНАЦИИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ С УЧЕТОМ РЕЗУЛЬТАТОВ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

## OPTIMAL COMBINATION OF ANTIHYPERTENSIVE MEDICATIONS BASED ON THE RESULTS OF PHARMACOECONOMIC ANALYSIS

Баландина Ю.А., Тарловская Е.И., Сапожникова И.Е., Максимчук Н.С.

Balandina Yu.A., Tarlovskaya Ye.I., Sapozhnikova I.Ye., Maksimchuk N.S.

ГБОУ ВПО Кировская государственная медицинская академия, г. Киров, Россия

Kirov State Medical Academy, Kirov, Russia

**Цель исследования:** Сравнение эффективности комбинаций антигипертензивных препаратов в достижении целевого уровня АД, оценка динамики эндотелий-зависимой вазодилатации (ЭЗВД) и выраженности микроальбуминурии (МАУ), определение показателей затратной эффективности (СЕР).

**Методы:** Обследовано 75 пациентов с АГ 2 степени в сочетании с СД 2 типа. Пациенты группы А (n=25) получали фиксированную комбинацию оригинального периндоприла+индапамида, группы В (n=30) получали комбинацию генерического эналаприла+индапамида, группы С (n=20) – фиксированную комбинацию оригинального эналаприла+гидрохлоротиазида. АД контролировали через 4, 8 и 12 недель, ЭЗВД и МАУ – исходно и через 12 недель. Рассчитывали отношение стоимости к эффективности. Группы А, В и С сопоставимы по исходным параметрам ( $p>0,05$ ).

**Результаты:** Максимальный антигипертензивный эффект отмечен в группе С ( $\Delta 46,6 \pm 1,3$  мм рт. ст.), затем следовали группы А ( $\Delta 43,1 \pm 0,8$  мм рт. ст.) и В ( $\Delta 40,0 \pm 0,8$  мм рт. ст.). По приросту ЭЗВД порядок групп был следующим: А ( $\Delta 4,52\%$ ), С ( $\Delta 3,14\%$ ), В ( $\Delta 3\%$ ); по частоте снижения МАУ: А (с 48% до 8%), В (с 40% до 23%) и С (с 40% до 25%). При фармакоэкономическом анализе выявлено, что комбинация С обеспечивает наименьшую стоимость снижения АД (12,33 руб./мм рт. ст.) и коррекцию одного случая МАУ (1514 руб./случай). С целью улучшения ЭЗВД наименьшим показателем СЕР обладает комбинация А (2805 руб./случай).

**Выводы:** У пациентов с АГ, эндотелиальной дисфункцией и/или МАУ с точки зрения фармакоэкономики целесообразно использовать комбинацию оригинального эналаприла+гидрохлортиазида и комбинацию оригинальных периндоприла+индапамида.

## ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF THERAPY PATIENTS WITH HYPERTENSION

Белова И.М., Богословская С.И., Белова О.Л., Лучинина Е.В., Леванов А.Н., Теплова Е.Н.  
Belova I., Theological S., Belova O., Luchinina E.V., Levanov A.N., Teplova E.N.

ГБОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского МЗ и Соцразвития РФ, г. Саратов, Россия  
GBOU Saratov State Medical University. V.I. Razumovsky  
Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Saratov, Russia

**Цель исследования:** Выявить наиболее часто назначаемые схемы лечения больных артериальной гипертензией и оценить их эффективность.

**Методы:** Были проанализированы схемы лечения 200 пациентов двух поликлиник города и дневного стационара.

**Результаты:** Сердечно-сосудистые заболевания, 2/3 из которых составляют артериальная гипертензия и ишемическая болезнь сердца, остаются ведущими причинами смертности во всем мире. Россия занимает одно из первых мест среди развитых стран мира по смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. По литературным данным за последние 5 лет в РФ от болезней системы кровообращения умерли 6,4 млн. человек. Показатели заболеваемости и смертности от инсульта среди лиц трудоспособного возраста в России увеличились за последние 10 лет более чем на 30%. Стоимость лечения одного больного, перенесшего инсульт, составляет 127 тыс. рублей в год. Эти сведения заставляют клиницистов проводить поиск рациональной фармакотерапии. Несмотря на достигнутые успехи в области терапии сердечно-сосудистых заболеваний, на наличие и доступность лекарственных средств на фармацевтическом рынке, разрыв между рекомендациями по лечению таких больных и реальной терапией остается значительным.

В исследование были включены пациенты, страдающие артериальной гипертонией II степени в сочетании с хронической ишемической болезнью сердца и/или мозга. Возраст пациентов составлял 44-84 года это были 98 мужчин и 102 женщины. Основная масса пациентов получала комбинированную терапию: 60% – два антигипертензивных препарата, а 40% – три и более. Основными схемами были сочетания: 1) ИАПФ (эналаприл, периндоприл) с тиазидным диуретиком – индапамидом (получали 23% пациентов); 2) β-адреноблокаторов (метопролол, эгилик, атенолол) с тиазидным диуретиком (19%); 3) ИАПФ с пролонгированным нитратом (3%); 4) антагонистов кальция (нифедипин R, амлодипин) с тиазидным диуретиком (9%); и 5) карбкаты с тиазидным диуретиком (6%). Остальные пациенты получали комбинированную множественную (три и более препаратов) фармакотерапию, а также лекарственные препараты из других лекарственных групп (антиагреганты, липо- и психотропные препараты). Все выше представленные схемы лечения были адаптированы по дозам, возрасту пациентов и поддерживали (или были близки) целевой уровень артериального давления при отсутствии приступов стенокардии и хорошем общем самочувствии пациентов.

Проводя фармакоэпидемиологический анализ различных схем фармакотерапии артериальной гипертонии и сравнивая полученные данные с национальными рекомендациями по лечению артериальной гипертонии 2010 г. (4-й пересмотр) можно отметить, что оптимально лучшей оказалась антигипертензивная терапия ИАПФ и диуретика (1 схема). Однако следует заметить, что пациенты, получающие комбинированную множественную терапию (40%) оставались в поиске рациональной фармакотерапии, подборе доз, сочетаемости, переносимости лекарственных средств. У этих пациентов были фоновые и сопутствующие заболевания, которые не позволяли назначить им рекомендуемые лекарственные средства или эти препараты давали нежелательные лекарственные реакции.

**Выводы:** Из проведенного анализа фармакотерапии амбулаторных карт поликлинических больных наиболее часто назначались и были результативными сочетания ИАПФ с диуретиком и β-адреноблокаторов с диуретиком, что составило 32% от всех лечившихся пациентов.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАТРАТ НА ТЕРАПИЮ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА COST-EFFECTIVENESS OF SMOKING CESSATION AFTER MYOCARDIAL INFARCTION

Бережнова М.С., Рудакова А.В.  
Berezhnova M.S., Rudakova A.V.

Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия, г. Санкт-Петербург, Россия  
Saint Petersburg Chemical-Pharmaceutical Academy, Saint Petersburg, Russia

**Цель исследования:** Оценка эффективности затрат на парциальный агонист никотиновых рецепторов варениклину у пациентов после инфаркта миокарда.

**Методы:** Оценка эффективности затрат проводилась на основе результатов когортного исследования, включавшего курящих пациентов после инфаркта миокарда, с помощью марковского моделирования на период дожития 55 и 65-летних пациентов. Затраты на терапию осложнений рассчитывались на основе тарифов ОМС по Санкт-Петербургу на 2011 г.

# Тезисы

**Результаты:** Терапия варениклином курящих 55- и 65-летних пациентов с инфарктом миокарда в анамнезе обеспечивает увеличение продолжительности жизни на 0,279 и 0,245 года, соответственно. Коэффициент «затраты/эффективность» составляет при этом 31,9 и 34,9 тыс. руб./1 дополнительный год жизни, соответственно.

**Выводы:** Курение – важнейший фактор риска у пациентов со стенокардией. В связи с этим вмешательства, облегчающие отказ от него, – важная часть применяемой у них комплексной терапии. Варениклин является клинически и экономически эффективным вариантом терапии никотиновой зависимости у пациентов с инфарктом миокарда в анамнезе. Это позволяет говорить о целесообразности его включения в стандарты лечения пациентов после инфаркта миокарда, а также федеральные и региональные программы по снижению сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО И ИНТЕРВЕНЦИОННОГО ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

### LONG-TERM RESULTS OF CONSERVATIVE AND INTERVENTIONAL TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Богомолов А.Н.<sup>1</sup>, Козлов К.Л.<sup>2</sup>, Курочкина О.Н.<sup>3</sup>

Bogomolov A.N.<sup>1</sup>, Kozlov K.L.<sup>2</sup>, Kurochkin O.N.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Военно-медицинская академия им. Кирова, г. С-Петербург, Россия

<sup>2</sup>Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии Северо-Западного отделения РАМН, Россия

<sup>3</sup>ГБОУ ВПО «Коми филиал Кировской государственной медицинской академии Мизздравсоцразвития», г. Сыктывкар, Россия

<sup>1</sup>Military Medical Academy, St. Petersburg

<sup>2</sup>St. Petersburg Institute of Bioregulation and Gerontology<sup>2</sup>

<sup>3</sup>Komi Branch of Kirov State Medical Academy, Syktyvkar<sup>3</sup>

**Цель исследования:** Оценить отдаленную трехлетнюю летальность больных инфарктом миокарда (ИМ) среднего и пожилого возраста, получавших консервативную и интервенционную терапию.

**Методы:** Проанализированы истории болезни 332 больных инфарктом миокарда среднего и пожилого возраста, пролеченных в ГУ РК «Кардиологический диспансер» в 2003–2006 гг., в том числе 214 мужчин (55,8%) и 118 женщин, в возрасте от 33 до 75 лет (средний возраст – 59,8 ± 11,7 года). Для диагностики инфаркта миокарда использовали критерии национальных рекомендаций ВНОК по диагностике и лечению ОКС с подъемом и без подъема ST. Пациенты распределены на группы: 1 группа – больные ИМ, которым в острый период проведено ЧКВ с установкой коронарного стента – 29 пациентов, средний возраст – 57,1±12,1 лет, в том числе: в возрасте до 60 лет – 21 больной, средний возраст – 49,2±11,2 лет, 60–74 года – 8 человек, средний возраст – 3,5±10,4 лет. 2 группа контрольная – больные ИМ, получившие консервативную терапию, – 303 человека, средний возраст – 60,6±11,3 лет, в том числе: до 60 лет – 130 человек, средний возраст – 51,4±11,6 лет, 60–75 лет – 173 человека, средний возраст – 67,4±11,3 лет. Группы сопоставимы по возрасту, тяжести ИМ, степени сердечной недостаточности, наличию сопутствующих заболеваний. Для прослеживания отдаленных результатов лечения использовались статистические данные городской поликлиники по месту жительства больных. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием статистических пакетов программы BIOSTAT. Непрерывные переменные представлены в виде  $M \pm t$  (среднее±стандартная ошибка среднего). Сравнение количественных величин при нормальном распределении проводили с использованием t-критерия Стьюдента. При сравнении разницы долей использовался z-критерий. Для всех проведенных анализов различия считали достоверными при двустороннем уровне значимости  $p<0,05$ .

**Результаты:** Смертность больных за 3 года наблюдения, включая госпитальную летальность, составила: в 1 группе – 6,4% (3 умерших), в том числе в возрастных периодах: до 60 лет – 0, 60–74 года – 12,5% (1 умерший); во 2 группе – 26,7% (105 умерших), в том числе в возрастных периодах: до 60 лет – 17,7% (23 умерших), 60–74 года – 28,3% (49 умерших). Смертность больных ИМ среднего и пожилого возраста за 3 года наблюдения ниже у пациентов, получивших коронарное стентирование ( $p=0,02$ ).

**Выводы:** Чрескожное коронарное вмешательство с установкой коронарного стента улучшает отдаленную выживаемость пациентов среднего и пожилого возраста по сравнению с больными, получавшими лишь консервативное лечение. Влияние данного вмешательства у больных старше 75 лет нуждается в дальнейшем изучении.

**КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ФАРМАКОТЕРАПИИ**

**QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AND CARDIOVASCULAR DISEASE-VIEWS WITH THE USE OF DIFFERENT TYPES OF PHARMACOTHERAPY**

Богомолов А.Н.<sup>1</sup>, Курочкина О.Н.<sup>2</sup>

Bogomolov A.N.<sup>1</sup>, Kurochkina O.N.<sup>2</sup>

Военно-медицинская академия им. Кирова, г. Санкт-Петербург<sup>1</sup>, ГБОУ ВПО «Коми филиал Кировской ГМА», г. Сыктывкар<sup>2</sup>

Military Medical Academy, St. Petersburg<sup>1</sup>, Komi Branch of Kirov State Medical Academy, Syktyvkar<sup>2</sup>

**Цель исследования:** Провести исследование качества жизни больных сахарным диабетом 2 с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией при назначении таблетированных сахароснижающих препаратов или инсулинотерапии.

**Методы:** Изучены истории болезни больных сахарным диабетом 2 типа эндокринологического отделения Коми республиканской больницы в 2009-2010 гг. В исследование включено 50 пациентов (56% женщин, 44% мужчин) в возрасте от 46 до 74 лет (средний возраст –  $59,6 \pm 7,4$  лет; средний возраст женщин –  $60,8 \pm 7,5$  лет, мужчин –  $58 \pm 7,1$ ). Длительность СД у женщин –  $12,5 \pm 7,6$  лет, у мужчин –  $10,8 \pm 7,4$  лет. Сопутствующие заболевания: ИБС – 92,3%, артериальная гипертония – 88,4%, цереброваскулярные заболевания – 86,9%. Исследование проводилось в двух параллельных сопоставимых по полу и возрасту группах: 1 группа (27 больных): больные, получающие только таблетированную сахароснижающую терапию, 2 группа (23 пациента) – больные, получающие инсулинотерапию, при необходимости – в комбинации с таблетированными препаратами. Качество жизни определялось с использованием опросника «SF-36», анализировались лабораторные и инструментальные методы обследования. 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал, показатели каждой шкалы варьируют между 0 и 100 баллами. При оценке качественных признаков использовался критерий Фишера, оценка количественных признаков осуществлялась с помощью критерия Манна-Уитни. Достоверным считался уровень значимости  $p < 0,1$ .

**Результаты:** Проблема качества жизни больных сахарным диабетом (СД) и сопутствующей сердечно-сосудистой патологией с применением различных видов медикаментозного вмешательства актуальна и мало изучена. У больных СД выявлено значительное снижение качества жизни (47,6 б.). В наибольшей степени отмечается снижение качества жизни по шкалам «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (28,2 б.), «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (38,4 б.) и «общее состояние здоровья» (42,7 б.). Выявлены более низкие значения показателей у женщин по сравнению с мужчинами как в физическом компоненте здоровья (34,2 и 52,7 б. соответственно,  $p=0,01$ ), так и в психическом компоненте здоровья (42,3 и 57,6 б. соответственно,  $p=0,05$ ). При сравнении женщин разных возрастных групп (до и после 60 лет) не выявлено статистически значимых различий показателей качества жизни (37,7 и 41,9 б.). У мужчин наблюдается тенденция к снижению показателей ФКЗ и ПКЗ после 60 лет (51,8 и 56,9 б. соответственно). С увеличением продолжительности заболевания наблюдается снижение показателей ФКЗ и ПКЗ: при стаже до 10 лет у женщин ФКЗ 37,6, ПКЗ 43,4 б., более 10 лет – ФКЗ 31,2, ПКЗ 41,3 б.; у мужчин при стаже до 10 лет ФКЗ 56,6, ПКЗ 61,3 б., более 10 лет – ФКЗ 48,0, ПКЗ 53,2 б. ( $p > 0,1$ ). При 3 степени тяжести заболевания у женщин выявлено снижение показателей ФКЗ и ПКЗ по сравнению со 2 степенью тяжести (48,6 и 29,5 баллов соответственно,  $p=0,03$ ). У мужчин данной закономерности не выявлено.

При лечении пероральными сахароснижающими препаратами (ПССП) КЖ 46,6 б. (ФКЗ 41,2, ПКЗ 52,1 б.); инсулинотерапия – КЖ 46,5 б. (ФКЗ 44,9, ПКЗ 48,2 б.); инсулинотерапия+ПССП – КЖ 47,7 б. (ФКЗ 41,6, ПКЗ 53,9 баллов); зависимости между видом используемой терапии и качеством жизни пациентов не выявлено.

**Выводы:** У пациентов с СД 2 типа и заболеваниями сердечно-сосудистой системы выявлено значительное снижение показателей качества жизни, особенно у женщин. Качество жизни не зависит от вида терапии. Оценка качества жизни позволяет добиться улучшения результатов лечения сахарного диабета.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У ГЕРИАТРИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

**PREVALENCE OF DRUG THERAPY IN ELDERLY PATIENTS**

Бондаренкова Е.Н., Ардентова Н.Н.

Bondarenkova E.N., Ardentova N.N.

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздравсоцразвития России  
GBOU VPO "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky"

**Цель исследования:** определение актуальности проведения работы, направленной на разработку рекомендаций по улучшению качества лечения пожилых пациентов.

**Методы:** Методы информационного поиска, аналитический метод.

**Результаты:** Население земного шара, особенно в промышленно развитых странах, неуклонно стареет. В настоящее время на Земле доля лиц старше 60 лет составляет более 15% населения. К 2010 г. каждый третий житель Европы достиг пенсионного возраста. Эксперты ВОЗ предполагают, что в ближайшее десятилетие количество жителей планеты, которым исполнится 60 лет, перевалит за миллиард. У людей старшего возраста выше заболеваемость и потребность в медицинской помощи. Это отражается на такой важной сфере клинической медицины, как фармакотерапия, и, естественно, на применении лекарственных средств (ЛС). Частота потребления медикаментов, по разным оценкам,

## Тезисы

неуклонно возрастает пропорционально возрасту (до 40 лет ЛС используют 25,4% населения, а в 80 лет и старше – 66,5%). По некоторым данным, пожилые люди потребляют более трети всех выпускаемых ЛС. Фармакотерапия больных пожилого и старческого возраста (ПСВ) имеет определенные особенности и трудности. При назначении того или иного медикамента врач должен не только ориентироваться на ближайший (сиюминутный) эффект препарата, но прежде всего рассчитывать на возможность и реальность улучшения качества жизни пожилого пациента, а также на безопасность лечения. Одной из самых главных особенностей фармакотерапии у больных ПСВ является изменение фармакодинамики и фармакокинетики ЛС, что клинически может манифестироваться как недостаточными (отсутствие или малая эффективность), так и избыточными (токсические) эффектами. В основе изменений параметров фармакодинамики и фармакокинетики лежат возрастные инволюционные нарушения, различные заболевания (часто сочетание нескольких заболеваний), а также другие факторы, в частности применение нескольких медикаментов, алиментарный фактор и др. Особенности фармакодинамики медикаментов заключаются в различной чувствительности к одному и тому же препарату больных ПСВ и лиц более молодого возраста. Считается, что в основе возрастных различий фармакодинамических эффектов лежит нарушение чувствительности соответствующих рецепторов. В настоящее время известны фармакологические группы ЛС, применение которых у пожилых лиц сопряжено с потенциальным риском развития побочных реакций. С целью безопасного и адекватного лечения больных пожилого возраста в 1991 г., на основе консенсуса группы экспертов, с помощью Delphi-метода были созданы Beers критерии. Это список конкретных лекарственных средств, применение которых является нецелесообразным в лечении пожилых людей, так как они имеют нежелательные побочные эффекты у данной группы больных. При лечении пожилого больного врач сталкивается с проблемой полипрагмазии, которая имеет ряд объективных причин. Она может быть вынужденной, когда пожилой больной с несколькими заболеваниями вынужден одновременно принимать несколько препаратов, а также из-за неверного выбора препарата, когда больной одновременно принимает несколько однонаправленных, взаимоисключающих или необязательных препаратов. Полипрагмазия может привести к невозможности контроля эффекта лечения, увеличить риск побочных эффектов, снизить приверженность пациента к лечению и повысить стоимость терапии. Стареющее население в силу биологических, медицинских, социальных и других причин является одним из ведущих потребителей ЛС. Поэтому одной из важнейших задач современной гериатрической фармакологии представляется обоснование эффективных и безопасных подходов к индивидуальному рациональному медикаментозному лечению с учетом возрастных особенностей стареющего и зачастую страдающего различными заболеваниями организма.

**Выводы:** Таким образом, проведение работы, направленной на разработку рекомендаций по улучшению качества лечения пациентов данной возрастной группы, представляется весьма актуальным.

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТАЦИОНАРНЫХ БОЛЬНЫХ

### PHARMACOECONOMIC ASPECTS OF MANAGEMENT OF QUALITY PHARMACEUTICAL SUPPLIES INPATIENTS

Васькова Л.Б., Романцева Н.В., Карасаева Е.А.

Vaskova L.B., Romantseva N.V., Karasaeva E.A.

Первый МГМУ имени И.М. Сеченова, Москва, Россия

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russia

**Цель исследования:** Анализ эффективности использования фармакоэкономических подходов к управлению качеством ЛО в ЛПУ.

**Методы:** Исследование проведено на базе 49 ЛПУ г. Москвы. Объектами исследования явились 100 анкет для врачей и 40 анкет для провизоров. Использованы методы: социологический, математико-статистический, графический, структурный анализ.

**Результаты:** В настоящее время в сфере здравоохранения нерешенными остаются такие задачи, как нечеткое разграничение бюджетного и страхового финансирования, отсутствие оптимальной этапности оказания помощи (начиная от профилактики и заканчивая реабилитацией после стационарного лечения), экономическая несамостоятельность медицинских учреждений, которые усугубляются растущими потребностями населения в фармацевтической помощи и появлением более дорогостоящих лекарственных препаратов (ЛП) и технологий лечения. Кроме того, ограниченный бюджет лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) и увеличение стоимости фармакотерапии делают необходимым проведение экономической оценки стоимости лечения. Для проведения исследования были разработаны анкеты для руководящего состава ЛПУ и больничных аптек; анкеты состояли из 2 блоков: персональные данные эксперта и экспертная оценка лекарственного обеспечения (ЛО) стационара. Репрезентативность выборки оценивалась с помощью критерия достоверности, предельной ошибки, дисперсии. При статистической обработке результатов вопросы были тематически разбиты на 5 блоков и занесены в таблицы. Распределение экспертных оценок проводилось на основе критерия соответствия  $\chi^2$  (хи-квадрат), который позволил признать несущественным различие в оценках, данных врачами и провизорами. При определении частоты коррекции потребности стационара в ЛП: 47% врачей и 40% провизоров ответили, что потребность стационара в ЛП корректируется по мере необходимости; 28% – что потребность стационара в ЛП корректируется 1 раз в 3 месяца; 9% врачей и 12% – что потребность стационара в ЛП корректируется 1 раз в полгода. 28% респондентов-врачей отметили, что назначение ЛП ограничивает комплекс факторов: стоимость, побочные эффекты, кратность применения, ЛП не входит в льготный список, в формулярный список, в стандарты лечения. Выявлено, что 86% опрошенных врачей и 92% провизоров находят ЛО стационарных больных удовлетворительным, при этом 66% врачей и 62% провизоров не обладают знаниями о применении методик, используемых для определения потребности ЛПУ в ЛП. Однако 97% врачей и 87% провизоров считают экономическую оценку стоимости фармакотерапии необходимой. Внедрение должности менеджера по ФЭ в штат ЛПУ считают целесообразным 56% врачей и 67% провизоров; 36% врачей и 23% провизоров указали, что данную должность целесообразно внедрять в штат аптеки ЛПУ. Кроме того, 75% респондентов-врачей и 70% провизоров указали, что при наличии менеджера по ФЭ улучшится ЛО, поэтому внедрение данной должности в штат стационара необходимо и рационально.

**Выводы:** Проблема организации ЛО определяет повышенное внимание к разработке научно обоснованных мер по обеспечению доступности лекарственной помощи населению, задачами которой являются эффективное и экономичное расходование имеющихся ресурсов и качество оказываемых услуг. Требованием времени является реализация концепции фармакоэкономического управления лекарственной помощью стационарным больным, поскольку в РФ до сих пор отсутствует методология фармакоэкономического управления на различных уровнях, в том числе и на стационарном этапе лечения больных.

**ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ ОБОСТРЕНИЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С ПОЗИЦИИ ЦЕННОСТИ ДЛЯ ПАЦИЕНТА И ОБЩЕСТВА**  
**LOOK AT THE TREATMENT OF EXACERBATIONS OF ASTHMA FROM A POSITION OF VALUE TO THE PATIENTS AND SOCIETY**

Вознюк Л.А.  
 Vozniuk L.A.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И.Пирогова, г. Винница, Украина  
*Ukraine, Vinnytsia National Medical University named after Pirogov*

**Цель исследования:** Определение актуальности проведения лечения обострений бронхиальной астмы с позиции ценности для пациента и общества.

**Методы:** Метод информационного поиска, аналитический метод.

**Результаты:** Кризис в охране здравоохранения наблюдается во всем мире. Наиболее перспективный план выхода из кризиса – ориентация на обеспечение максимальной ценности медицинской помощи для пациента и общества в целом. «Субъективное удовлетворение пациента» зависит от многих факторов: от искусства лечения, сервиса и ряда других тяжело контролируемых факторов, однако другие аспекты полностью находятся в сфере контроля врача. Это можно проследить на примере бронхиальной астмы (БА). При лечении обострений астмы (ОА) БА препаратаами выбора являются короткодействующие бета2-агонисты (КДБА в высоких дозах, поэтому эксперты рекомендуют использовать исключительно селективные КДБА, из которых в Украине зарегистрирован только сальбутамол). Сальбутамол (оригинальный препарат вентолин) принимается в виде как аэрозольного ингалятора, так и раствора для небулизации. Используются ДАИ+спейсер последовательно до 8 доз или по 0,5 мг через небулайзер каждые 60 минут. Еще один бета 2-агонист, который имеет быстрое начало действия и длительный эффект, – формотерол. По мнению экспертов GINA, высокая стоимость (в сравнении с сальбутамолом) позволяет считать его использование при ОА нерациональным. Существующие на рынке формы формотерола представлены сухопорошковыми доставочными устройствами, которые активируются вдохом, что в большинстве случаев недопустимо при ОА из-за выраженного нарушения легочной вентиляции. Сравнивая КДБА для выбора оптимального препарата, выяснили, что селективность β<sub>2</sub>:β<sub>1</sub> рецепторам у фенотерола 120, у сальбутамола – 1375, у сальметерола – 8500, соответственно. Длительность действия у фенотерола 12-24 часа, у сальбутамола – 4-6 часов, у сальметерола – >12 часов. Из представленных препаратов противовоспалительный эффект имеет сальметерол. Стоимость 1 дозы препарата фенотерола составляет 0,39 гривен, сальбутамола – 0,08 гривен, сальметерола – 1,71 гривны. При ОА основной противовоспалительной терапией являются системные глюкокортикоиды (ГКС), которые должны назначаться у большинства пациентов, кроме самых легких случаев. Во всех рекомендациях по лечению ОА внутривенное введение ГКС резервируется исключительно для пациентов с очень тяжелой обструкцией. При ОА рекомендовано использовать ингаляционные формы ГКС. В очень высоких дозах (бudesonid до 3200 мг в сутки, флютиказон до 1500 мг в сутки) – в качестве альтернативы курсу пероральных ГКС после стабилизации/выписки пациента: 1) со сверхтяжелым ОА; 2) тех, которые могут корректно использовать ГКС, и/или 3) тех, которые плохо переносят пероральные формы ГКС. В обычных дозах (с учетом «step-up», расширения объема базисной терапии из-за обострения) они рекомендуются как обязательное лечение сопровождающего курса ГКС.

При включении иГКС в состав стартовой терапии ОА, особенно для выбора препарата, нужно учитывать следующие моменты: 1) преимущество нужно отдавать препаратуре, который имеет большую доказательную базу, отвечающую цели (оптимальный выбор – флютиказон, оригинальный препарат фликсотид); 2) при выборе способа доставки (ДАИ+спейсер или небулайзер) нужно помнить, что доступные формы ГКС для небулизации (флютиказон и будесонид) являются суспензиями, которые рекомендуется использовать только в струйных (компрессорных) небулайзерах, тогда как в практике пациентов и врачей наиболее распространены ультразвуковые; 3) при выборе небулайзерного способа доставки нужно учитывать ценовой показатель: эквипотентные дозы будесонида суспензии для небулизации обойдутся почти в 2,5 раза дороже оригинального флютиказона в небулах. Нужно учитывать, что пероральная биодоступность беклометазона – 20%, будесонида форте – 8-13%, флютиказона – <1%; высокий топический эффект – у флютиказона и будесонида форте, а у беклометазона – средний; средство к ГКС-рецепторам у беклометазона 0,4, у будесонида форте -9,4, у флютиказона – 18. Показатель соотношения эффективной дозы у беклометазона и будесонида форте – 1, у флютиказона - 0,5; стоимость 1 наибольшей дозы у беклометазона составляет 1,23 гривны, у будесонида форте - 0,45 гривен, у флютиказона – 1,04 гривны.

**Выводы:** Таким образом, терапевтическое лечение БА и ее обострений должно быть не только эффективным, но и экономически выгодным как для пациента, так и для общества в целом.

**РАЗРАБОТКА НОРМАТИВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СРЕДСТВАМИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ВОЕННЫХ УЧИЛИЩАХ**

**DEVELOPMENT OF STANDARD OF MEDICATIONS FOR STUDENTS OF MILITARY COLLEGES**

Гайнов В.С.  
 Gaynov V.S.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Россия  
*S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russia*

**Цель исследования:** Научно обосновать и разработать норматив обеспечения (норму снабжения) лекарственными средствами (ЛС) и материалами для терапевтической стоматологии (МТС), необходимыми для оказания амбулаторно-поликлинической помощи (АПП) обучающимся.

# Тезисы

**Методы:** Уровень и структура заболеваемости обучающихся определялись по соответствующим данным за 2009–2011 гг. по Оренбургскому президентскому кадетскому училищу, Санкт-Петербургскому суворовскому военному училищу и Нахимовскому военно-морскому училищу. Помимо этого анализировались показатели общей заболеваемости детей и подростков обоего пола в возрасте от 10 до 17 лет в России. При разработке нормы снабжения ЛС и МТС использовались традиционные методы фармакоэкономического анализа: анализ «стоимости болезни», анализ «минимизации затрат», анализ «затраты-эффективность», анализ «затраты-полезность» и методы экономического моделирования. Кроме того, в связи с казначайской системой исполнения бюджета военного здравоохранения в исследовании применялся метод «влияния на бюджет» (Budget impact analysis, BIA), позволивший соотнести результаты лечения на финансовый год.

**Результаты:** Поддержание и укрепление здоровья обучающихся в президентских кадетских училищах, суворовских военных училищах, Нахимовском военно-морском училище и кадетских (морских кадетских) корпусах Министерства обороны Российской Федерации (далее – училища), а также оказание им всех видов медицинской помощи отнесено к важнейшим задачам военного здравоохранения.

Разработана норма снабжения ЛС и МТС, используемых при оказании АПП обучающимся и их лечении при типичном течении заболеваний.

В норму включено 157 наименований ЛС из 13 групп 1 уровня ATX-классификации, в т.ч.: группа А – Пищеварительный тракт и обмен веществ (34 наименования (22%)); группа J – Противомикробные препараты системного действия (18 наименований (12%)); группа N – Нервная система (24 наименования (15%)); группа R – Дыхательная система (26 наименований (17%)) и 23 наименования МТС.

Для удовлетворения потребности в ЛС и МТС при оказании АПП одному обучающемуся в год необходимо порядка 4 тыс. руб. Исходя из численности обучающихся медицинская служба Вооруженных Сил в настоящее время должна дополнительно получать около 41,5 млн руб., а с учетом увеличения численности обучающихся к 2013 г., роста цен на ЛС и МТС, а также ежегодной инфляции в 6,5–8,5% объем финансирования на эти цели может составить свыше 75 млн руб. в год.

**Выводы:** Повышение эффективности ЛП обучающимся невозможно без реализации действенных мер организационного характера, обеспечения их нормативно-правовой упорядоченности, оптимизации ассортиментной политики и конструктивного решения проблем финансирования затрат на ЛС и МТС.

## НАЦИОНАЛЬНАЯ ЛЕКАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА КАК МЕХАНИЗМ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

### NATIONAL MEDICINAL POLICY AS A MECHANISM OF PROBLEMS SOLVING IN A PHARMACEUTICAL FIELD

Голубенко Р.А.

Golubenko R.A.

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Россия

S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russia

**Цель исследования:** Проанализировать состояние отечественной фармацевтической отрасли и выявить оптимальные механизмы решения стоящих перед ней проблем.

**Материалы и методы:** Информационный поиск в Интернет, сравнительный анализ.

**Результаты:** Сложившаяся ситуация в сфере организации лекарственной помощи (ЛП) требует разработки теоретических основ и методологических подходов к решению проблемы обеспечения доступности ЛП населению на различных этапах ее оказания с использованием современных теорий управления. Одним из оптимальных механизмов такой работы должна стать разработка в Российской Федерации национальной лекарственной политики. Национальная лекарственная политика (НЛП) представляет собой совокупность всевозможных механизмов лекарственного обеспечения населения, отражающих социальные аспекты. Она определяет основные стратегические пути достижения средне- и долгосрочных целей, поставленных правительством перед фармацевтической отраслью, на основании установленных приоритетов, очерчивает рамки, в которых координируется деятельность фармацевтического сектора, включая деятельность главных участников фармацевтической отрасли – государственного и частного секторов.

Лекарственному обеспечению в Российской Федерации присущи такие сложности как: нерациональное использование лекарственных средств, их ограниченная доступность для многих потребителей. Как и вся система национального здравоохранения в целом, российская система лекарственного обеспечения функционирует в условиях ограниченного уровня бюджетного финансирования. Положение дел с лекарственным обеспечением взаимосвязано с состоянием российской фармацевтической отрасли. По оценкам ведущих специалистов объем российского фармацевтического рынка слишком мал для страны с таким большим населением. При этом доля отечественной продукции на нем не превышает 40%. В сравнении с Европой низок уровень субсидирования лекарственного обеспечения за счет государственного бюджета и по каналам страхования – порядка 70% общего объема потребления ЛС оплачивается за счет самого потребителя. В связи с этим необходимо системное осмысление всех аспектов нынешнего состояния лекарственного обеспечения и фармацевтического рынка в России, выделение приоритетных задач и разработка системы мер по их решению с учетом международного опыта. В качестве основного механизма решения проблем фармацевтической отрасли должна стать разработка системы мер по формированию современного, конкурентоспособного, высокотехнологичного отечественного производственного сектора на фармацевтическом рынке.

**Выводы:** НЛП представленная и опубликованная в виде официальной правительственной декларации, будет официальным документальным подтверждением целей, планов, решений и обязательств органов государственной власти.

**РАЗРАБОТКА РЕГИСТРОВ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ «АДРЕСНОЙ» ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ  
В ВОЕННЫХ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ**

**DEVELOPMENT OF REGISTERS OF PATIENTS AT ORGANISING “ADDRESS” MEDICAL ASSISTANCE IN MILITARY MEDICAL AND PROPHYLACTIC INSTITUTIONS**

Горячев А.Б., Мирошниченко Ю.В  
Goryachev A.B., Miroshnichenko Yu.V.

*Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург, Россия  
S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russia*

**Цель исследования:** Оптимизация системы лекарственной помощи (ЛП) военнослужащим и военным пенсионерам в военных лечебно-профилактических учреждениях.

**Методы:** Персонифицированные учетные данные о структуре контингентов, прикрепленных к военным лечебно-профилактическим учреждениям.

**Результаты:** Применение регистров пациентов при постоянно растущей стоимости лечения в условиях ограниченного финансирования военного здравоохранения имеет важное социально-экономическое значение, обеспечивающее достижение общественно необходимого уровня потребления лекарственных средств (ЛС). Важная роль регистров пациентов проявилась на уровне военных лечебно-профилактических учреждений (ВЛПУ) при организации «адресной» ЛП, в первую очередь для инвалидов и ветеранов Великой Отечественной войны, ветеранов боевых действий, а также для «лекарственно зависимых» пациентов, страдающих социально значимыми заболеваниями и находящихся под диспансерным динамическим наблюдением.

В целях организации «адресной» ЛП в ВЛПУ все состоящие на учете пациенты, распределяются по клинико-статистическим группам по основному заболеванию (клиническому состоянию). Так формируются регистры пациентов по нозологиям актуальным для военного здравоохранения (онкология, сахарный диабет, болезни нервной и сердечно-сосудистой систем и др.). Анализ численности и индивидуальных особенностей пациентов, включенных в клинико-статистическую группу, и использование стандартов медицинской помощи позволяет получить достоверные данные о потребности в необходимых ЛС и денежных средствах на их закупки для определенного количества конкретных пациентов.

**Выводы:** Внедрение «адресной» ЛП обеспечивает защиту прав пациента и способствует рациональному использованию ЛС, а также оптимизирует структуру расходов денежных средств на их закупки. В результате основным детерминантам системы ЛП в военном здравоохранении на уровне ВЛПУ являются фактические потребности пациента, что позволяет в полном объеме реализовать основной принцип рациональной лекарственной терапии.

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ  
PHARMACOECONOMIC ANALYSIS OF METHODS INTERRUPTING OF PREGNANCY.**

Гурина Е.В.  
Gurina E.V.

*Кафедра акушерства и гинекологии Ярославской ГМА, ГБКУЗ МСЧ ОАО «Автодизель»  
Department of obstetrics and gynecology Yaroslavl State Academy, GBKUZ NFM JSC «Autodiesel»*

**Цель исследования:** Определение актуальности проведения фармакоэкономических исследований анализа методов прерывания беременности.

**Методы:** Для фармакоэкономического анализа нами были выбраны методы – анализ «минимизации затрат» и анализ «затраты – эффективность». В процессе изучения были выделены прямые и непрямые затраты, потребовавшиеся для проведения прерывания беременности путем вакуум-аспирации и медикаментозного аборта. Метод вакуум-аспирации включает в себя следующие прямые затраты: взятие мазка на гонококк – 62 руб., консультация гинеколога – 330 руб., консультация врача-анестезиолога – 275 руб., предоперационная консультация гинеколога – 614 руб., мазок на флору – 127 руб., забор крови из вены – 89 руб., УЗИ органов малого таза – 408 руб., нахождение в условиях дневного стационара в течении 3 дней – 1487 руб. В общей сумме затраты составили 3 тыс. 392 руб. Данные для оценки потери ВВП в фармакологических исследованиях использовались из РОССТАТА РФ об объеме валового внутреннего продукта в России, что в 2010 г. составило 44 трлн 491,4 млрд руб. По данным этой службы о численности населения страны, что в 2010 г. составило 141 млн 183 тыс. 200 человек, ВВП на душу населения в год составляет 315 тыс. 132,4 руб., или 863,4 руб. на одного человека в день. Непрямые затраты на прерывание беременности путем вакуум-аспирации, состоящие из оплаты больничного листа и потерь ВВП, составляют 1145,6 руб. в день. Медикаментозное прерывание беременности включает следующие прямые затраты: взятие мазка на гонококк – 62 руб., использование препаратов – 2775 руб., осмотр гинеколога до прерывания беременности – 330 руб., осмотр гинеколога после прерывания беременности – 614 руб., УЗИ органов малого таза до и после прерывания беременности – 819 руб. за каждое УЗИ, анализ крови на протромбиновое время – 111 руб., мазок на флору – 127 руб., клинический анализ крови – 229 руб., определение группы крови 138 руб., анализ крови на резус-фактор с антителами – 177 руб., забор крови из вены – 89 руб. Общая сумма затрат составила 6290 руб. Непрямые затраты связанные с медикаментозным прерыванием беременности возможны лишь при серьезных осложнениях, на протяжении времени аборта женщина является трудоспособной.

**Результаты:** Низкий уровень репродуктивного здоровья в значительной мере обусловлен сохраняющейся высокой частотой абортов, которые до сих пор остаются одним из основных методов регулирования рождаемости в России. Большинство абортов проводятся в первые 12 недель

# Тезисы

беременности. Чаще используется вакуумная аспирация. Клиническая эффективность данного метода составляет, по мнению разных авторов, от 89,7% до 93,5%.

В последние годы в мире большое внимание уделяется разработке методов консервативного аборта при беременности ранних сроков путем применения антипрогестинов. В настоящее время в России зарегистрированы и применяются в клинической практике мифепристон, пэнкрофтон и мифегин. Эффективность метода равна 95%. Экономические потери, связанные с абортом (с учетом только ранних осложнений), составляют в целом по России более 2 млрд рублей. В связи с этим встает вопрос о фармакоэкономической целесообразности альтернативных методов прерывания беременности.

При расчете методом анализа «минимизации затрат» был получен показатель разницы затрат (СМА), который составил 538 руб. Рассчитывая методом анализа «затраты-эффективность», по формуле соотношение «затраты/эффективность» на одного вылеченного больного, мы получили что СМА в первом случае, при прерывании беременности путем аспирации составил 72,8, а во втором – при медикаментозном прерывании 66,21.

**Выводы:** Проведенный фармакоэкономический анализ показал, что при всех положительных сторонах медикаментозного прерывания беременности его фармакоэкономическая сторона идентична аборту выполненному путем вакуум – аспирации, хотя показатель соотношения «затраты-эффективность» при медикаментозном аборте несколько меньше. Возможно, это связано прежде всего с тем, что наш анализ не учитывал дни нетрудоспособности при медикаментозном аборте, принимая тот факт что наибольший процент женщин при прерывании трудоспособны. С учетом этого, с точки зрения фармакоэкономики, метод прерывания беременности путем вакуум–аспирации можно рассматривать как альтернативу медикаментозному аборту.

## КАЧЕСТВО ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕРАПИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА: РЕЗУЛЬТАТЫ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

### PROPHYLACTIC AND TREATMENT QUALITY OF DIABETES MELLITUS TYPE 2: RESULTS OF PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL STUDIES

Жаркова Л.П.<sup>1</sup>, Дадашина Ю.В.<sup>2</sup>

Jarkova L.P., Dadashina Y.V.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия», Минздравсоцразвития РФ<sup>1</sup>, Смоленск, МБУЗ «Щекинская районная больница» Тульской области<sup>2</sup>

Shchekinsk Region Hospital, Tula Region; Smolensk State Medical Academy, Clinical Pharmacology Department, Russia

**Цель исследования:** Оценить качество профилактики и фармакотерапии сахарного диабета 2 типа (СД 2) в условиях районного лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ).

**Методы:** Методом сплошной выборки проанализированы амбулаторные карты больных с СД 2.

**Результаты:** По состоянию на 2009 г. наблюдалось 900 пациентов с СД 2, из которых женщин – 706 (78,4%) и мужчин – 194 (21,6%). Средний возраст больных составил 64,9±9,7 лет. Средняя длительность заболевания – 7,3±6,7 лет с колебаниями от 1 до 31 года. Продолжительность СД 2 у женщин оказалась достоверно выше (7,8±6,9 лет), чем у мужчин (5,5±5,7 лет). Большинство больных имели осложнения СД 2: диабетическая ретинопатия – 597 (66,3%), диабетическая полинейропатия – 346 (33,4%), диабетическая нефропатия – 89 (9,9%), диабетическая катаракта – 44 (4,9%). У каждого пациента с СД 2 имелась сопутствующая патология: АГ I-III ст. – 842 (95,6%), метаболический синдром – 755 (83,9%), ожирение I-III ст. – 450 (50%) и другое – 352 (39,1%). Всем пациентам назначалась диетотерапия (99,6%), и адекватные физические нагрузки (12,9%). Для лечения использовались следующие лекарственные средства (ЛС): производные сульфонилмочевины II-III поколений – 721 (80,1%), метформин – 491 (54,6%), базовые (пролонгированные) инсулины – 232 (25,8%) и короткого действия – 137 (14,1%). Для оценки компенсации углеводного обмена и профилактики микрососудистых и макрососудистых осложнений использовались критерии комплексного контроля гликемии больных СД 2. «Гликемия натощак» выполнялась всем больным и составила в среднем 6,99±1,7 ммоль/л; «постпрандиальная гликемия» выполнена у 99,8%, среднее значение – 10±2,44 ммоль/л; уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c) проведен у 143 (15,9%), среднее значение – 9,6±1,98% с отклонениями от 6,0 до 14,1%; биохимические показатели: ЛПНП выполнены у 15 (1,7%), среднее значение – 4,77±1,67 ммоль/л; триглицериды – у 18 (2%), среднее значение; «компенсация САД», среднее значение – 157,4±16,0 мм рт. ст.; «компенсация ДАД», среднее значение – 95,9±31,4 мм рт. ст.; индекс массы тела (ИМТ) выполнен всем пациентам, среднее значение – 30,8±5,3 кг/м<sup>2</sup> с отклонениями от 17,7 до 58,6 кг/м<sup>2</sup>.

**Выводы:** Проведенный фармакоэпидемиологический анализ амбулаторных карт выявил недостаточное (15,9%) использование главного критерия компенсации углеводного обмена HbA1c и отсутствие компенсации СД 2 у большинства больных, неадекватную профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений СД 2, о чем свидетельствуют высокий уровень «постпрандиальной гликемии» (10±2,44 ммоль/л), HbA1c (9,6±1,98%), АД (157,4±16,0/95,9±31,4 мм рт. ст.), ИМТ (30,8±5,3 кг/м<sup>2</sup>), ЛПНП (4,77±1,67 ммоль/л) и триглицеридов (2,9±2,5 ммоль/л). В выборе сахароснижающих ЛС преобладают производные сульфонилмочевины и отсутствуют современные сахароснижающие препараты.

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОТИВОИНФЕКЦИОННЫХ ПРЕПАРАТОВ В НЕОНАТОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ**

**PHARMACOECONOMIC ANALYSIS OF ANTI-INFECTIVE DRUGS IN THE NEONATAL HOSPITAL**

Дорфман И.П., Умерова А.Р., Белинина Л.В., Кирилочев О.К., Ажккамалов С.И., Валирова Л.А.

Dorfman I.P., Umerova A.R., Belinina L.V., Kirilochev O.K., Azhkmalov S.I., Valitova L.A.

*ГБОУ ВПО АГМА, кафедра клинической фармакологии с курсом клинической аллергологии и фитотерапии, кафедра неонатологии с курсом общего ухода за детьми, г. Астрахань, Россия*

*МУЗ ГДКБ №1 (для новорожденных), г. Астрахань, Россия*

*Astrakhan State Medical Academy, Department of Clinical Pharmacology, Department of Neonatology, Astrakhan, Russia*

*City children's clinical hospital №1 (for newborn), Astrakhan, Russia*

**Цель исследования:** Изучить затраты на противоинфекционные препараты в неонатологическом стационаре.

**Методы:** Оценка затрат на противоинфекционные препараты проводилась на основании результатов ABC-анализа использованных лекарственных средств в МУЗ ГДКБ № 1 (для новорожденных) г. Астрахани за 2010 год. Данные о лекарственных препаратах (наименование, стоимость упаковки, годовой расход и общая стоимость) обрабатывались с применением программы Microsoft Excel.

**Результаты:** Особое место в структуре заболеваемости и смертности новорожденных занимают инфекционно-воспалительные заболевания. Своевременное и рациональное использование системной противоинфекционной терапии способствует увеличению эффективности лечения и снижению летальности. С целью повышения рациональности антибиотикотерапии и обеспечения эффективными противоинфекционными препаратами в условиях ограниченного финансирования необходимо проведение фармакоэкономического исследования. В группу «А» (82%) вошли 2 позиции: цефалоспорины (48,3%) и карбапенемы (33,7%). Основную часть расходов среди карбапенемов составил меропенем (24,2%). На имипенем пришлось 9,5% от всех затрат. Среди цефалоспоринов преобладают цефалоспорины III поколения и составляют 42,7% от общих затрат. Данная группа представлена цефоперазоном+сульбактам (17,1), цефтазидимом (13,6%), цефтриаксоном (6,1%), цефотаксимом (5,8%). Наиболее затратным оказался ингибиторрацищенный цефалоспорин (цефоперазон+сульбактам) из-за высокой стоимости препарата. Анализируя количество закупаемых антибиотиков, выяснилось, что наиболее используемыми препаратами из цефалоспоринов III поколения были цефтриаксон и цефотаксим. На цефалоспорины I поколения (цефазолин) и IV поколения (цефипим) было затрачено 0,3% и 5,3% средств, соответственно. Группа «В» (14,6%) была представлена пенициллинами (6,7%), аминогликозидами (5,8%) и фторхинолонами (2,1%). Группа пенициллинов состояла из природных пенициллинов (бензилпенициллин) – 0,8%, аминопенициллинов (ампициллин) – 1,7% и ингибиторрацищенных пенициллинов (амоксициллин+клавулановая кислота) – 4,2%. По количеству закупаемых препаратов преобладают ампициллин. Аминогликозиды были представлены гентамицином и амикацином. Из фторхинолонов закупался ципрофлоксацин. Группа «С» состояла из гликопептидов, противовирусных препаратов и макролидов. На гликопептиды (ванкомицин) было затрачено 2,04 % от общей суммы. На противовирусные препараты (ацикловир) приходится 1,3%. Доля макролидов (эритромицин) незначительна и составляет 0,06%. Все препараты представлены формой выпуска для парентерального введения. Исключение составляет амоксициллин+клавулановая кислота. Данный препарат использовался как для перорального, так и для парентерального применения.

**Выводы:** Большая часть затрат приходится на высокоэффективные современные препараты (карбапенемы, цефалоспорины III –IV поколений). В структуре закупок можно увеличить долю препарата из группы аминогликозидов III поколения–нетилмицина, обладающего меньшей токсичностью по сравнению с гентамицином и рекомендованного к применению у новорожденных с экстремально низкой массой тела (методическое письмо Минздравсоцразвития «Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении»).

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТА ДЛЯ ТЕРАПИИ ОТДЕЛЬНЫХ НОЗОЛОГИЙ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ СТАЦИОНАРА**

**METHODICAL APPROACHES OF FORMATION OF THE DRUGS BUDGET FOR THERAPY OF SEPARATE NOSOLOGIES IN SPECIALIZED DEPARTMENTS OF THE HOSPITAL**

Дремова Н.Б., Овод А.И., Солянина В. А.

Dremova N.B., Ovod A.I., Soljanina V.A.

*Курский государственный медицинский университет, Россия*

*Kursk State Medical University, Russia*

**Цель исследования:** Определение актуальности проведения фармакоэкономического анализа фактической терапии больных в условиях стационара, включающую в себя два взаимосвязанных направления, условно обозначенных нами как экономический и фармацевтический анализ.

**Методы:** Метод информационного поиска, аналитический метод.

**Результаты:** Ограничность средств, выделяемых на финансирование лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), практически по всем статьям расходов, в том числе и на лекарственное обеспечение стационарных больных, и необходимость их наиболее рационального использования предопределяют разработку подходов экономического обоснования лекарственного бюджета. Под лекарственным бюджетом (ЛБ) подразумеваются проектируемые медицинским учреждением в целом или его отдельными структурными подразделениями оптимальные

## Тезисы

поступления и расход денежных средств на лекарственное обеспечение на некоторый период времени в будущем (Дремова Н.Б. с соавт., 2004). Проводимые нами многолетние исследования позволили разработать концепцию фармакоэкономического анализа фактической терапии больных в условиях стационара, включающую в себя два взаимосвязанных направления расчетов, условно обозначенных нами как экономический и фармацевтический анализы. Первое направление реализуется через стоимость одного койко-дня, определяемую на основе анализа фактических лекарственных назначений, а второе – через нормативный прогноз потребности в основных ЛС, необходимых для лекарственной терапии. Разработанная концепция определения потребности в денежных средствах для формирования ЛБ апробирована на базе Муниципального учреждения здравоохранения «Городская больница Скорой медицинской помощи» г. Курска (МУЗ ГБ СП). Вторичные данные получены путем контент-анализа 100 историй болезни больных пиелонефритом, пролеченных в урологическом отделении стационара в 2009–2010 гг. Проведенные расчеты по двум предложенным методам прогнозирования потребности в денежных средствах для формирования ЛБ урологических больных с диагнозом пиелонефрит в условиях специализированного стационара позволили установить следующее. Минимальная сумма потребности в денежных средствах определяется при расчетах с использованием фармацевтического метода анализа (229,55 тыс. руб.), так как он базируется на плане закупок только наиболее часто используемых ЛС с учетом закономерности их потребления. Также на этом этапе по результатам контент-анализа сформирован общий перечень ЛС, включающий 39 лекарственных препаратов из различных фармакотерапевтических групп. В соответствии с критериями отбора выбрано 16 препаратов с минимальным пределом частоты назначений равный трем, которые составили краткий перечень ЛС основного спроса. Для каждого из них определены средний расход, коэффициент интенсивности потребления и показатель вариации (в пределах нормы до 10%). Значения среднего расхода ЛС, определенные путем фармацевтического анализа, могут быть использованы в качестве ориентировочных нормативов при планировании закупок медикаментов на лечение урологических больных.

Средний уровень затрат (1 вариант экономического анализа) на 17,9% превышает минимальную потребность и составляет 270,76 тыс. руб. и характеризует среднюю величину фактически сложившихся расходов на лекарственную терапию больных пиелонефритом в условиях стационара. Максимальная потребность в денежных средствах, равная 396,68 тыс. руб., определяется с учетом удельного веса трех категорий пациентов по стоимости лечения и ее длительности в каждой из них, примерно на 72,8% выше минимальной.

**Выводы:** Финансирование затрат на медикаментозную терапию пиелонефрита в исследуемом стационарном отделении не должно быть менее 229,55 тыс. руб. и может ограничиваться максимальной суммой 396,68 тыс. руб., но при этом обязательно необходимо учитывать сложившуюся практику недофинансирования и специфику данного заболевания. Следовательно, целесообразно проводить дополнительную экспертную оценку используемого ассортимента ЛС и определять возможности использования более эффективных, но и более дорогих, препаратов. Предложенная концепция фармакоэкономического анализа фактической терапии больных в условиях стационара была также реализована и используется в деятельности ряда отделений ЛПУ города и области: аллергологическом, эндокринологическом, онкологическом, неврологическом и может быть рекомендована экономической службе медицинской организации в качестве базовой при планировании лекарственного бюджета.

## МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СТАНДАРТОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

### THE MARKETING ANALYSIS OF DRUG PROVISION STANDARDS OF MEDICAL CARE FOR PATIENTS WITH HIV

Дремова Н.Б., Алексеев И.В.

Dremova N.B., Alekseev I.V.

Курский государственный медицинский университет, Россия

Kursk State Medical University, Russia

**Цель исследования:** Целью настоящего исследования явился анализ лекарственной обеспеченности стандартов медицинской помощи (СМП) страдающим болезнью, вызванной ВИЧ, в РФ по данным 2010 г.

**Методы:** Наблюдение, контент-анализ, структурный, сравнительный, ранжирование, средних величин, графический. Маркетинговый анализ проведен согласно концепции, сформированной в исследованиях данной проблемы профессором Дремовой Н.Б. В дизайн исследования включены следующие этапы: анализ действующих СМП с помощью контент-анализа; формирование информационного массива АРВП на основе метода наблюдения; маркетинговый анализ ассортимента АРВП с помощью количественно-качественных параметров. По результатам исследований проведенных этапов составлено заключение по лекарственной обеспеченности СМП больным ВИЧ-инфекцией.

**Результаты:** В России за 25 лет достигнуты определенные успехи в борьбе с эпидемией ВИЧ-инфекции. Периодически пересматриваются стандарты медицинской помощи данному контингенту больных в зависимости от научных достижений как в области разработки новых технологий лечения, так и создания новых антиретровирусных препаратов (АРВП). На 2010 г. в РФ в число действующих приказов МЗ и СР РФ об утверждении СМП больным ВИЧ-инфекцией вошли следующие: №374 от 30 мая 2005; №375 от 30 мая 2005; №474 от 9 июля 2007; №475 от 9 июля 2007. Контент-анализ вышеперечисленных стандартов по признаку содержания в них АРВП позволил выделить 17 действующих веществ (МНН – международных непатентованных наименований) в виде монопрепаратов и 3 комбинированных лекарственных средств (ЛС). В процессе маркетингового исследования осуществлен ассортиментный качественный и количественный анализ по данным информационного массива АРВП торговых названий (ТН) и лекарственных препаратов (ЛП), зарегистрированных в Государственном реестре ЛС 2008/2010 гг. Получены следующие результаты: в 2010 г. все 17 действующих веществ присутствовали в числе предложений на фармацевтическом рынке России, 35,3% приходится на долю МНН из группы нуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (НИОТ); 47,0% – ингибиторов протеазы (ИП); 11,8% – ненуклеозидных ингибиторов обратной транскриптазы (ННИОТ); ингибиторов слияния (ИС) – 5,9%. С учетом комбинированных ЛС всего зарегистрировано 36 предложения ТН и 65 – ЛП; в структуре ЛП долю 6,1% занимают комбинированные ЛС; доминирующая доля (93,8%) приходится на монопрепараты; по производственному признаку преобладают зарубежные ЛП – 81,5%, доля отечественных – 18,5%. Наиболее представительной в ассортименте по действующим веществам является группа ИП: 8 МНН, 11 ТН и 14 ЛП (все – зарубежного про-

изводства). Наиболее представительной по количеству ТН и ЛП является группа ННИОТ – 6 МНН, 18 ТН и 36 ЛП, в группе 12 ЛП отечественного производства (33,3%), остальные 24 (66,8%) – зарубежные.

В ассортименте сегмента ННИОТ всего 2 МНН, которые представлены 3 ТН и 8 ЛП (все зарубежные); ингибиторов слияния всего 1 МНН, 1 ТН и 2 зарубежных ЛП; комбинированных ЛС в СМП рекомендуется использовать 3 ТН (Комбивир, Тризивир, Калетра), которые зарегистрированы в России в виде 4 ЛП зарубежного производства.

**Выводы:** Таким образом, базируясь на результатах маркетингового анализа массива АРВП, предназначенных для лечения и профилактики больных ВИЧ-инфекцией, можно заключить, что в РФ зарегистрированы все ЛП, указанные в СМП, что позволяет обеспечить их полноценную реализацию. В связи с дальнейшим расширением списка АРВП и проводимыми фармацевтическими компаниями исследованиями в данном направлении можно ожидать в ближайшее время хороших перспектив в лечении и профилактике ВИЧ-инфекции.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИМЕНЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

### RESULTS OF PHARMACOECONOMIC ANALYSIS OF GENETICALLY ENGINEERED BIOLOGICAL PREPARATIONS IN RHEUMATOID ARTHRITIS

Зинчук И.Ю.

Zinchuk I.Yu.

Лаборатория фармакоэкономических исследований Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва

Laboratory of pharmacoeconomics and outcomes research, First MG MU named after I.M. Sechenov, Moscow

**Цель исследования:** Определение наиболее рациональной с точки зрения фармакоэкономического анализа медицинской технологии в терапии ревматоидного артрита (сравнение четырех альтернатив – генно-инженерных биологических препаратов: Инflixимаб, Адалиумаб, Тоцилизумаб и Цертолизумаба пэгол).

**Методы:** Сравнительный анализ, логический анализ, анализ группировки, анализ «затраты-эффективность», информационный поиск в базе данных PubMed и интернете по поисковым словам: «фармакоэкономика», «pharmacoeconomics», «методы фармакоэкономического анализа», «methods of pharmacoeconomic analysis», «затраты на лечение больных с ревматоидным артритом», «costs of treating rheumatoid arthritis», «фармакоэкономика и ревматоидный артрит», «pharmacoeconomics rheumatoid arthritis».

**Результаты:** С целью оценки эффективности применения ГИБП при ревматоидном артрите были изучены данных мета – анализа Robert Launois, 2011, была установлена частота достижения критерии ACR 20/50/70 для ЛС Инflixимаб (59/34/17), Адалиумаб (58/36/19), Тоцилизумаб (61/40/22) и Цертолизумаба пэгол (58/35/19). Также установили, что частота достижения критерии ремиссии заболевания по критериям DAS28 < 2,6, составила 21, 25,7, 47 и 30%, соответственно. На следующем этапе фармакоэкономического исследования был проведен расчет затрат на диагностику, лечение, лекарственную терапию РА, в том числе препаратами Инflixимаб, Адалиумаб, Тоцилизумаб и Цертолизумаба пэгол, а также на терапию часто встречающихся побочных эффектов, вызванных применением генно-инженерных биологических препаратов. Анализ затрат проводился с учетом среднего веса пациента, равного 70 килограмм, а временной горизонт исследования составил один год терапии ГИБП после трех месяцев неэффективной базисной терапии. Таким образом, сумма затрат на лечение больного РА при помощи ЛС Инflixимаб, Адалиумаб, Тоцилизумаб и Цертолизумаба пэгол составила 1 852 920 руб., 1 817 362 руб., 1 945 757 руб. и 1 680 337 руб., соответственно. Далее был проведен анализ «затраты-эффективность», который показал преимущество применения препарата Цертолизумаба пэгол с фармакоэкономической точки зрения. При использовании в качестве критерия эффективности ответа по критериям ACR, значение коэффициентов «затраты-эффективность» для лекарственного средства Цертолизумаба пэгол были ниже, чем для остальных ЛС. В то же время, применение в качестве критерия эффективности доли пациентов, достигших критерии DAS28 < 2,6, показало, что фармакотерапия ЛС Тоцилизумаб демонстрирует наименьшие затраты на достижение ремиссии заболевания.

**Выводы:** Значения коэффициентов «затраты-эффективность» для годового курса лечения ревматоидного артрита препаратом Цертолизумаба пэгол при использовании критерии ответа ACR 20/50/70 ниже, чем для других ЛС и составили 2 897 134 руб./4 800 964 руб./ 8 843 882 руб. В то же время при применении критерии DAS28, значение коэффициента «затраты-эффективность» для ЛС Цертолизумаба пэгол (5 601 125 руб.) уступает ЛС Тоцилизумаб (4 139 909 руб.).

# Тезисы

## РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

## THE RESULTS OF EFFICIENCY ANALYSIS OF TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS USING A GENETICALLY ENGINEERED BIOLOGICAL AGENTS

Зинчук И.Ю.

Zinchuk I.Yu.

Лаборатория фармакоэкономических исследований Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва

Laboratory of pharmacoeconomics and outcomes research, First MGMU named after I.M. Sechenov, Moscow

**Цель исследования:** Определить эффективность лечения ревматоидного артрита генно-инженерными биологическими препаратами.

**Методы:** Сравнительный анализ, логический анализ, анализ группировки, информационный поиск в базе данных ЦНМБ, Pubmed, Medline и в Интернете по поисковым словам: «фармакоэкономика», «pharmacoeconomics», «методы фармакоэкономического анализа», «methods of pharmacoeconomic analysis», «затраты на лечение больных с ревматоидным артритом», «costs of treating rheumatoid arthritis», «фармакоэкономика и ревматоидный артрит», «pharmacoeconomics rheumatoid arthritis».

**Результаты:** На первом этапе анализа эффективности были изучены данные сравнительного мета-анализа применения ЛС Цетолизумаба пэгол и других ГИБП, применяемых при РА (Robert Launois, 2011). Данный мета-анализ 13 клинических исследований включающих данные об ответе по критериям ACR 20/50/70 у больных РА, прибегающих к лечению ЛС Инфликсимаб, Адалимумаб, Тоцилизумаб и Цертолизумаба пэгол. В ходе анализа эффективности были рассчитаны средние значения достижения критериев ACR 20/50/70, при этом учитывали, что наиболее достоверными данными обладают клинические исследования, включающие наибольшее число пациентов. Таким образом, частота достижения критериев ACR 20/50/70 для ЛС Инфликсимаб 59%/34%/17%, Адалимумаб – 58%/36%/19%, Тоцилизумаб – 61%/40%/22% и Цертолизумаба пэгол – 58%/35%/19%.

На втором этапе анализа эффективности лечения РА ГИБП оценивали частоту достижения больными значений индекса DAS28 < 2,6 (ремиссии заболевания). В ходе информационного поиска было установлено, что по данным рандомизированного, плацебоконтролируемого исследования применения ЛС Инфликсимаб у больных ранним РА (E. William St. Clair, 2004) после 52 недельного курса фармакотерапии 21,2% пациентов достигли значений индекса DAS28 < 2,6. В клиническом исследовании Bartelds GM, 2011, продемонстрировано достижение критериев DAS < 2,6 у 25,7% пациентов, принимавших ЛС Адалимумаб. Также установили, что по результатам двойного слепого, рандомизированного, многоцентрового исследования «LITHE», годовой курс фармакотерапии ЛС Тоцилизумаб позволяет достичь критериев ремиссии заболевания у 47% пациентов. Частоту достижения значений индекса DAS28 < 2,6 для ЛС Цертолизумаба пэгол установили на основании данных, полученных в третьей фазе клинического исследования данного ЛС. По данным Pincus T., после 52 недель лечения ЛС Цертолизумаба пэгол, 30% пациентов отвечали критериям ремиссии заболевания.

**Выводы:** С целью оценки эффективности применения ГИБП при ревматоидном артрите были изучены данные мета-анализа Robert Launois, 2011. Была установлена частота достижения критериев ACR 20/50/70 для ЛС Инфликсимаб (59/34/17), Адалимумаб (58/36/19), Тоцилизумаб (61/40/22) и Цертолизумаба пэгол (58/35/19). Так же установили, что частота достижения критериев ремиссии заболевания по критериям DAS28 < 2,6 составила 21%, 25,7%, 47% и 30%, соответственно.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ПРЯМЫХ ЗАТРАТ НА ЛЕЧЕНИЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ

## THE ASSESSMENT OF DIRECT COSTS FOR TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS USING A GENETICALLY ENGINEERED BIOLOGICAL AGENTS

Зинчук И.Ю.

Zinchuk I.Yu.

Лаборатория фармакоэкономических исследований Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва

Laboratory of pharmacoeconomics and outcomes research, First MGMU named after I.M. Sechenov, Moscow

**Цель исследования:** Оценить прямые затраты на лечение одного больного ревматоидным артритом при неэффективности базисной терапии.

**Методы:** Прямые затраты (англ. – direct costs) – это затраты, которые несет непосредственно пациент, здравоохранение, общество в процессе оказания медицинской помощи. В данном исследовании к прямым затратам была отнесена стоимость биологической терапии ревматоидного артрита генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП), стоимость терапии наиболее распространенных побочных эффектов, обусловленных применением ГИБП, стоимость стационарного лечения, включая хирургические операции, койко-день, медицинские лабораторно-инструментальные технологии и стоимость амбулаторно-поликлинической диагностики и лечения больных РА.

**Результаты:** На первом этапе анализа затрат была проведена оценка стоимости терапии лекарственными средствами Инфликсимаб, Адалимумаб, Тоцилизумаб и Цертолизумаба пэгол, включающая затраты на лечение одного пациента, страдающего ревматоидным артритом, с массой тела 70 килограмм в течение года после трех месяцев неэффективности базисной терапии. Дозы и режим приема ГИБП определи на основании инструкций по медицинскому применению данных ЛС. Стоимость лекарственных средств Инфликсимаб, Адалимумаб, Тоцилизумаб была взята на основании базы данных IMS, средние оптовые цены за первое полугодие 2010 г., для ЛС Цертолизумаба пэгол использовалась расчетная

цена, учитываящая цену ввоза, 10% таможенную пошлину, расходы логистического оператора – 3%, сертификацию – 1% и 10% НДС. Рассчитанная стоимость годового курса лечения ЛС Инфликсимаб, Адалимумаб, Тоцилизумаб и Цертолизумаба пэгол составила 1 000 946 руб., 940 024 руб., 1 083 784 руб. и 822 875 руб., соответственно. В ходе анализа затрат на побочные эффекты, вызванные применением ГИБП, учитывали только очень часто ( $>1/10$ ) и часто ( $>1/100, < 1/10$ ) возникающие побочные реакции, указанные в инструкции по медицинскому применению данных ЛС. Затраты на терапию побочных эффектов оценивали на основании стандартов оказания медицинской помощи, утвержденных Минздравсоцразвития РФ, или на основании практических рекомендаций для врачей с учетом цен на платные услуги Научно-исследовательского института ревматологии РАМН. Таким образом, затраты на лечение наиболее часто встречающихся побочных эффектов, вызванных терапией ГИБП, для лекарственных средств Инфликсимаб, Адалимумаб, Тоцилизумаб и Цертолизумаба пэгол составили 2590 руб., 34154 руб., 5839 руб. и 14278 руб., соответственно. На следующем этапе анализа затрат была оценена стоимость лечения пациентов РА в соответствии со стандартом оказания стационарной медицинской помощи больным ревматоидным артритом, утвержденным приказом Минздравсоцразвития от 20 сентября 2005 г. №587 и стандартом оказания амбулаторно-поликлинической медицинской помощи больным ревматоидным артритом от 13 января 2006 года №21, включающих различные лабораторно-инструментальные медицинские технологии. В ходе анализа затрат на стационарное и амбулаторно-поликлиническое лечение больных РА учитывали стоимость 30 дней стационарной помощи больным РА и 14 месяцев амбулаторно-поликлинической медицинской помощи больным РА, т. е. год терапии ГИБП после трех месяцев неэффективности базисной терапии. Цены на диагностические исследования, средняя стоимость койко-дня в стационаре, хирургические операции так же были получены из прейскуранта цен на платные услуги Научно-исследовательского института ревматологии РАМН. Лидирующие ассортиментные позиции ЛС были определены на основании госпитальной базы продаж RMBC за 2010 г. Цены на лекарственные средства – в Интернете на сайте [www.pharmindex.ru](http://www.pharmindex.ru) на 1 мая 2011 г. Таким образом, затраты на стационарное и амбулаторно-поликлиническое лечение больного РА без учета терапии ГИБП составил 835 930 руб. за 15 месяцев лечения.

**Выводы:** В конечном итоге сумма прямых затрат на лечение одного больного ревматоидным артритом в течение года при весе 70 килограмм при помощи ЛС Инфликсимаб, Адалимумаб, Тоцилизумаб и Цертолизумаба пэгол составила 1 852 920 руб., 1 817 362 руб., 1 945 757 руб. и 1 680 337 руб., соответственно.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ОПТИМИЗАЦИИ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЕТЕЙ РЕАНИМАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ

### METHODICAL APPROACHES TO OPTIMIZATION NUTRITION SUPPORT FOR CHILDREN WITH INTENSIVE CARE PROFILE

Ивакина С.Н., Гизатуллин Р.Х., Хисматуллина А.В., Лозовая Г.Ф.

Ivakina S.N., Gizatullin R.H., Hismatullina A.V., Losovaya G.F.

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Bashkir State Medical University, Ufa

**Цель исследования:** Целью работы является разработка организационно-методических подходов к оптимизации нутритивной поддержки детей реанимационного профиля.

**Методы:** Сплошной бесповторной выборки ABC-анализ.

**Результаты:** Искусственное питание, или нутритивная поддержка – это комплекс лечебных мероприятий, направленный на выявление и коррекцию нарушенных нутриционного статуса организма с использованием методов нутриционной терапии (энтерального и парентерального питания). Своевременная и адекватная нутритивная поддержка позволяет в значительной степени сократить частоту инфекционных осложнений, летальность больных и ускорить их реабилитацию. Несмотря на то что препараты для лечебного питания введены в перечень ЖНВЛП, часто факт недостаточности питания в больницах просто не признается, а решение вопросов питания никак нельзя оценить как удовлетворительное. На первом этапе мы провели ситуационный анализ препаратов для нутритивной поддержки, включающий анализ частоты назначения препаратов и ABC-анализ. Исследования проводили на базе отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) городской детской клинической больницы (ГДКБ) №17 г. Уфы. Методом сплошной бесповторной выборки мы проанализировали 85 историй болезни пациентов хирургического профиля, прошедших через ОРИТ в 2009 г. Было выявлено, что чаще назначают лекарственные препараты (ЛП) для парентерального питания (инфузол, аминоплазмаль, инфукол, инфезол, липофундин, глюкоза, кабивен). Частота назначения их колеблется от 0,1 (редко назначаемые) до 0,9 (очень часто назначаемые). Препараты для энтерального питания (нутризон) назначают редко, (14% пациентов). Для выявления степени затратности ЛП, применяемых для нутритивной поддержки, мы провели ABC-анализ в группе «Медикаменты» путем контент-анализа требований-накладных ОРИТ за 2009 год. Было получено, что на закупку ЛП было потрачено около двух миллионов рублей. В группу А, с удельным весом 76,9% (1 505 695,1 руб.), вошли 18 ЛП из 5 фармакологических групп, из них 4 препарата для нутритивной поддержки (липофундин, кабивен, оликлиномель, глюкоза), на закупку которых потрачено 366 758,2 руб. В группу В вошли 15 ЛП из 8 фармакологических групп, в том числе 3 препарата для парентерального питания (инфукол, инфузол, аминоплазмаль). Удельный вес группы В составил 15,5% (303 488,6 руб.), удельный вес ЛП для парентерального питания 3,7% (72 445,6 руб.). В группу С с удельным весом 7,6% вошли 111 ЛП, на которые было потрачено около 150 тыс. руб., в том числе и препарат для энтерального питания, с удельным весом в структуре затрат – 1%. Результаты ситуационного анализа показали, что ЛП, применяемые для нутритивной поддержки, в частности для энтерального питания (лечебные смеси), назначают редко, т. к. отмечается отсутствие адекватного финансирования для закупки этих препаратов. Одной из причин этого являются недостаточные знания медицинских работников об имеющихся на фармацевтическом рынке лечебных смесях и их ценных характеристиках. Поэтому на следующем этапе мы изучили рынок лечебных смесей. В 2010 г. на фармацевтическом рынке России предлагалось 11 лечебных смесей, разного ценового диапазона (от 126 руб. (Эншур 2, 200 мл) до 1030 руб. (Нутриэн Элементаль 322,0)), приблизительно одинакового состава, с различной энергетической ценностью. Преобладают препараты зарубежного производства, выпускаемые в виде жидких лекарственных форм. На заключительном этапе мы провели экспертную оценку (с участием 29 экспертов) препаратов для энтерального питания и рассчитали среднюю стоимость курса лечения (3 суток) лечебными смесями в ОРИТ. При расчете стоимости курса лечения лечебными смесями в ОРИТ

# Тезисы

учитывали суточную и курсовую потребность в препаратах для энтерального питания для пациентов хирургического профиля в зависимости от возраста (1-3 года, 4-7 лет, 8-15 лет, 16 лет и старше) и среднюю цену лечебных смесей разных производителей.

**Выводы:** Результатом исследований явился перечень препаратов для энтерального питания для пациентов хирургического профиля ОРИТ, включающий 4 препарата, которые являются эффективными, оптимальными по цене и имеют рациональную лекарственную форму. Это Нутризон Стандарт (Nutricia) 322,0 мл средняя стоимость препарата 327,5 руб.), Клинутрен Оптимум (Nestle) 400,0 мл (492 руб.), Нутрикомп Стандарт (Bbraun) 500 мл (140 руб.), Нутрикомп Файбер (Bbraun) 500 мл (154 руб.). Рекомендуемый перечень препаратов для энтерального питания внедрен в работу ГДКБ №17, что позволит повысить качество оказания медицинской и лекарственной помощи детям в ОРИТ.

## АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АНТИМИКРОБНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ ИНФЕКЦИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ ANALYSIS OF ANTIMICROBIAL CHEMOTHERAPY IN MAXILLA-FACIAL INFECTIONS

Казакова Е.В.  
Kazakova E.V.

Дальневосточный государственный медицинский университет, Россия  
Far Eastern State Medical University, Russia

**Цель исследования:** Проведен анализ фактической антибиотикотерапии при лечении инфекций челюстно-лицевой области (ЧЛО).

**Методы:** Статистический метод группировки результатов с равными интервалами.

**Результаты:** Одной из наиболее важных и сложных проблем в системе практического здравоохранения является правильное и рациональное использование антимикробной химиотерапии лекарственных средств при широком их ассортименте. Рост числа и травматичности медицинских манипуляций, проводимых с диагностической и лечебной целью, способствует возникновению и развитию инфекций, вызванных нетипичной флорой и/или необычной ее локализацией. Назначения антибиотикотерапии составляют 88% от общего объема назначений фармакотерапии в отделении.

Ретроспективный анализ историй болезни пациентов в отделении челюстно-лицевой хирургии, позволил распределить антибиотики по степени дорогоизны. Используя среднюю взвешенную величину цены (одной дозы) на применяемые антимикробные химиотерапевтические препараты и ранжирование антибиотиков, показано, что средняя стоимость одного курса антибактериальной терапии при инфекциях ЧЛО составляет от 16,8 руб. (ципрофлоксацин) до 2690,2 руб. (ампидид). Высший ранг дорогоизны присвоен препаратуре цефтриаксону (7902,4 руб.), низший ранг дорогоизны характерен для линкомицина (988 руб.) и ципрофлоксацина (50,4 руб.). Используя показатели соотношения объема и частоты назначений для каждого препарата, получен коэффициент рациональности (Кр). Значения Кр минимальны при использовании ципрофлоксацина (Кр 10), метронидазола (Кр 10). Используя статистический метод группировки результатов с равными интервалами получены два интервала при шаге, равном 25. Рассмотрев состав каждой группы из указанных групп с позиций ранга дорогоизны, можно сделать следующие выводы

**Выводы:** 1) Унификация и оптимизация использования антибиотиков при инфекции ЧЛО у пациентов в послеоперационный период возможна при назначении препаратов низкого (ципрофлоксацин), среднего (флемоксин, метронидазол) и высокого (цефтриаксон, ампидид) рангов дорогоизны; 2) При оценке экономических показателей учитывать возможность удешевления фармакотерапии за счет роста прямых медицинских затрат при парентеральном введении антибиотиков; 3) Сопоставлять экономические показатели с клинической эффективностью антибиотикотерапии, учитывая принципы рациональной антимикробной химиотерапии (спектр прогнозируемой активности, ф/динамику и ф/кинетические критерии препарата, переносимость проводимого лечения с учетом аллергологического и лекарственного анамнеза пациента, сопутствующей и фоновой его патологии).

## МНОГОФАКТОРНЫЙ АВС-АНАЛИЗ В СИСТЕМЕ ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ЛЬГОТНОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ

## MULTIFACTOR ABC-ANALYSIS IN PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL MONITORING SYSTEM OF PREFERENTIAL PHARMACEUTICAL SUPPORT

Каракулова Е.В.  
Karakulova E.V.

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Россия  
Siberian state medical university, Tomsk, Russia

**Цель исследования:** Структурный анализ лекарственной помощи, оказываемой населению Томской области в рамках программы обеспечения необходимыми лекарственными средствами (ОНЛС), и выделение приоритетных направлений углубленной фармакоэпидемиологической оценки.

**Методы:** Структурирование ассортимента лекарственных средств (ЛС), отщущенных в рамках реализации программы ОНЛС в Томской области за период январь–декабрь 2010 г., проводилось методом ABC-анализа. В качестве основания структуризации использовался объем закупок ЛС по фармакотерапевтическим группам (ФТГ) в натуральном (количество рецептов и упаковок) и стоимостном выражении. Применялась классификация, использовавшаяся МЗ и СР при разработке перечня ЛС. Алгоритм проведения ABC-анализа был общепринятым. Границы групп определялись методом касательных, автоматизация процесса осуществлялась при помощи макроса к табличному процессору Excel.

**Результаты:** Увеличение бюджетного финансирования лекарственной помощи декретированным группам населения в течение последних лет не снимает проблемы ограниченности ресурсов и требует разработки управлеченческих решений, направленных на повышение эффективности их использования. В настоящее время широко распространенный в практике управлеченческого учета инструментом структурного анализа деятельности хозяйствующих субъектов является ABC-анализ (Парето-анализ), получивший также широкое распространение в системе здравоохранения РФ в период внедрения формулярной системы. В результате проведенного многофакторного ABC-анализа и объединения индексов обнаружено, что в 2008 г. в группу AAA вошло 4 ФТГ лекарственных средств. Это ЛС, назначаемые по решению врачебной комиссии; гормоны и средства, влияющие на эндокринную систему; средства, влияющие на органы дыхания; средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему. В 2009 г. индекс AAA был присвоен только трем ФТГ – ЛС, назначаемые по решению врачебной комиссии: гормоны и средства, влияющие на эндокринную систему; средства, влияющие на органы дыхания. В 2010 г. в группу AAA вошли такие же ФТГ, как и в 2008 г.

**Выводы:** Таким образом, проведенный многофакторный ABC-анализ позволил выделить ФТГ лекарственных средств, характеризующиеся наибольшим объемом потребления, как в стоимостном, так и натуральном выражении, и определить направления дальнейшей углубленной фармакоэпидемиологической оценки.

## СТОИМОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В УСЛОВИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### COST OF METASTATIC PROSTATE CANCER TREATMENT IN RUSSIAN FEDERATION.

Когон Л.А., Куликов А.Ю.

Kogon L.A., Kulikov A.Yu.

Лаборатория фармакоэкономических исследований Первого МГМУ им. И. М. Сеченова

Laboratory of pharmaco-economical research, The First MSMU named after I.M. Sechenov

**Цель исследования:** Определение стоимости болезни – метастатического рака предстательной железы (мРП) за первые 12 месяцев после подтверждения диагноза.

**Методы:** Была разработана модель подсчета стоимости заболевания, сочетающая в себе утвержденные стандарты оказания медицинской помощи, руководства по терапии мРП, мнения экспертов по данному заболеванию, наряду с открытыми данными по стоимости фармакотерапии и медицинских вмешательств для подсчета экономического урона данного заболевания. Прямые затраты включали в себя стоимость медицинских услуг и фармакотерапию (цитостатические препараты, гормонотерапию, вспомогательные препараты и др.). В качестве начального лечения после подтверждения диагноза часто использовалась радиотерапия, химиотерапия использовалась редко. Смертность от заболевания и рецидивы не учитывались в данной модели. Суммарные прямые затраты на лечение метастатического рака предстательной железы были подсчитаны за временной горизонт, составляющий 12 месяцев после подтверждения диагноза.

**Результаты:** Рак предстательной железы является одним из самых часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин, занимающих во многих странах по уровню смертности 2-3 место после рака легкого и желудка среди всех онкологических заболеваний. Пик заболеваемости раком предстательной железы приходится на пожилой и старческий возраст. В России он диагностируется примерно у 13 из 100 000 мужчин в 45-летнем возрасте, а в 75 лет заболеваемость значительно выше (320 на 100 000). Согласно данным РОНЦ им. Н.Н. Блохина с 2002 г. максимальный прирост количества заболевших онкологическими заболеваниями отмечен при раке предстательной железы (52,7%), кроме того, данное заболевание занимает первое место по приросту смертности среди больных. Таким образом, за последние годы в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями мужского населения России рак простаты вышел на четвертое место среди злокачественных новообразований (21,6%). Учитывая эти данные, лечение рака предстательной железы является тяжелой экономической нагрузкой на систему российского здравоохранения. Для борьбы с этим заболеванием необходимо продолжительное дорогостоящее лечение. Традиционные принципы гормонотерапии включают в себя следующие медицинские технологии: хирургическая кастрация (двусторонняя орхиэктомия), медикаментозная кастрация (агонисты релизинг-гормона лютеинизирующего гормона – ЛГРГ), максимальная андрогенная блокада (комбинация нескольких препаратов или методов лечения, подавляющих продукцию тестостерона в яичках и надпочечниках), монотерапия антиандrogenами, эстрогенотерапия. Суммарные прямые затраты на одного пациента с мРП составили 810 529 руб. В структуре затрат наибольшую долю занимала радиационная терапия, а гормональная терапия была более затратная, по сравнению с операционным вмешательством. Стоимость фармакотерапии составила более половины от суммы затрат на лечение мРП.

**Выводы:** В данном исследовании была подсчитана суммарная стоимость мРП на одного пациента за 12 месяцев после подтверждения диагноза в условиях здравоохранения Российской Федерации. Фармакотерапия была выявлена как ведущий фактор затрат на лечение мРП, таким образом, учитывая большое количество случаев мРП в РФ, представляется весьма актуальным дальнейшее проведение фармакоэкономических исследований для оптимизации лекарственного обеспечения данного заболевания.

# Тезисы

## АНАЛИЗ ИНТЕНСИВНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ ОЖГОВОЙ ТРАВМОЙ ANALYSIS PHARMACOTHERAPY OF PATIENT WITH PERMANENT BURN INJURY

Кондрашова Д.В.<sup>2</sup>, Елисеева Е.В<sup>1</sup>., Гельцер Б.И.<sup>1</sup>  
Kondrashova D.V<sup>2</sup>., Eliseeva E.V<sup>1</sup>., Geltzer B.I<sup>1</sup>.

Владивостокский государственный медицинский университет<sup>1</sup>

ФГБУЗ Дальневосточный окружной медицинский центр ФМБА России<sup>2</sup>

Vladivostok state medical university<sup>1</sup>

Far eastern district medical center of federal medicobiological agency of Russia<sup>2</sup>

**Цель исследования:** Разработать протоколы фармакотерапии для пациентов с тяжелой ожоговой травмой с учетом средней стоимости болезни.

**Методы:** Ретроспективный и проспективный анализ «стоимости болезни», ABC-, VEN-, XYZ-, DDD-анализ. Принимались во внимание все случаи, отвечающие критериям включения: возраст от 18 до 60 лет, ожоговая травма с глубиной ожога II–IIIБ степени, площадь поражения от 40 до 80% поверхности тела, индекс Франка > 60 единиц, непосредственное поступление в палату реанимации и интенсивной терапии. При расчетах учитывались следующие затраты: использованные во время лечения пациентов с тяжелой ожоговой травмой лекарственные препараты, компоненты крови, выполненные в период госпитализации медицинские услуги.

**Результаты:** Сравнительная оценка затрат на медикаменты относительно действующего тарифа ОМС показала, что фактические затраты на медикаменты больше в 3 раза. Средняя стоимость заболевания в выбранной группе пациентов с тяжелой ожоговой травмой, составила 249699,13±28455,85 руб. В структуре стоимости заболевания на лекарственную терапию в общей доле расходов пришлось 62,05% затрат, на компоненты крови – 21,49%, лечебные и диагностические процедуры – 16,46%. Установлена тесная линейная связь между стоимостью болезни и тяжестью ожоговой травмы  $r = +0,94 \pm 0,02$  ( $p < 0,001$ ).

ABC/VEN – анализ определил наиболее затратные ЛС в структуре лекарственного обеспечения: карбапенемы (43%), альбумин (18,3%), цефалоспорины (9,7%), парентеральное питание (7,8%), ванкомицин (5,4%), апротинин (4,3%). Результаты XYZ-анализа совместили с ABC- и VEN-анализом. В результате наиболее потребляемыми (группа X) оказались: цефтриаксон, электролитные растворы, дексстоза и антисептики (хлоргексидин). В группу Y (стабильно потребляемые ЛС) вошли препараты, которые в основном применяются на этапе интенсивной терапии и при лечении осложнений: антибиотики, альбумин, эмульсии для парентерального питания, наркотические и ненаркотические анальгетики.

В группу Z вошли антибиотики резерва (карбапенемы, линезолид), иммуноглобулин, метопролол. Полученные результаты позволяют унифицировать процесс прогнозирования потребления для каждой группы ЛС, распределить все используемые ЛС по степени потребления и формировать запасы. При сравнительном DDD-анализе потребления АБП установлен прирост потребления следующих АБП: амикацин – 32,8%, амоксициллин/клавуланат – 55,2%, ванкомицин – 10,04%, имипенем/циластин – 17%, линезолид – 51,4%, цефоперазон/сульбактам – 37,9%, цефтазидим – 97,8%, цефуроксим – 293,9%, флуконазол – 64%, линкомицин – 625%. В результате DDD-анализа выявлено, что в ожоговом отделении отмечается высокий уровень потребления АБП резерва (карбапенемы, ванкомицин), а также АБП, к которым имеется резистентность микроорганизмов (цефтриаксон). Продолжительность курса АБП зависит от тяжести ожоговой травмы  $r_s = +0,9$  ( $p < 0,01$ ).

**Выводы:** На основании расчета средней стоимости болезни, тесной линейной связи между затратами на лечение и тяжестью ожоговой травмы предложены протоколы фармакотерапии пациентам с тяжелой ожоговой травмой на этапе интенсивной терапии на разных стадиях ожоговой болезни. Полученные данные позволяют добиться пересмотра тарифов на лекарственное обеспечение пациентов с термической травмой.

Данные по структуре лекарственного обеспечения, структуре потребления антибактериальных препаратов, данных по этиологии инфекционных осложнений, позволили сформулировать предложения по оптимизации лекарственного обеспечения пациентов с ожоговой травмой внутри ЛПУ.

## ПОТРЕБЛЕНИЕ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ CONSUMPTION OF ANTIBACTERIAL AGENTS IN THE MULTIEFIELD HOSPITAL

Копылова И.А.<sup>2</sup>, Козлов С.Н.<sup>1</sup>, Жаркова Л.П.<sup>1</sup>  
Kopylova I.A.<sup>2</sup>, Kozlov S.N.<sup>1</sup>, Zharkova L.P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России», <sup>2</sup>ГБУЗ «Брянская городская больница №1»

<sup>1</sup>Smolensk State Medical Academy, <sup>2</sup>Bryansk municipal hospital № 1

**Цель исследования:** Изучить особенности госпитального потребления АМП для системного применения в условиях отдельного многопрофильного стационара в 2010 г.

**Методы:** Фармакоэпидемиологическое исследование, включающее анализ закупок и использования АМП в отделениях с интенсивным потреблением (пульмонологическое, хирургическое, ожоговое, гинекологическое, нейрохирургическое). Потребление системных АМП рассчитывалось с использованием ATC-классификации (версия 1 января 2011 г.). Данные представлялись в виде количества *Defined Daily Dose DDD/100 койко-дней (DDD)*. Источником информации о потреблении АМП в стационаре в целом служили приходные накладные аптеки ЛПУ, в отделениях стационара – расходные накладные. Накладные содержали информацию о количестве упаковок, формах выпуска и стоимости всех АМП. Информацию о количестве койко-дней и показателях работы отделений в стационаре собирали по данным статистического отдела. Рациональ-

ность использования АМП определял клинический фармаколог ЛПУ в каждом отделении, исходя из профиля пациентов и характера инфекций с выделением 3 категорий: 1-я группа – АМП выбора, 2-я группа – альтернативные/резервные АМП, 3-я группа – АМП, назначение которых нецелесообразно, исходя из спектра потенциальных возбудителей/уровня вторичной антибиотикорезистентности.

**Результаты:** В современной медицине особый интерес с точки зрения социально-экономической значимости представляет качество оказываемой госпитализированным пациентам медицинской помощи, т. к. расходы на лечение в стационаре превышают таковые в амбулаторных условиях. Одной из наиболее часто назначаемых в стационарах групп лекарственных средств (ЛС) являются антимикробные препараты (АМП) для системного применения. Они составляют до 30% всех лекарственных назначений, на их приобретение расходуется 30–50% бюджета лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), затрачиваемого на фармакотерапию.

Проведенный анализ выявил высокое (362,5 DID) потребление системных АМП и затраты на их приобретение (5 млн руб.) в ЛПУ. Наибольший удельный вес в структуре закупок и использования занимало потребление пенициллинов (133,8 DID) за счет парентерального аминопенициллина (амициллин натрия 25,5% DID, что составило 18,6% стоимости всех затрат на АМП) при полном отсутствии ингибиторозащищенных пенициллинов. На 2 месте оказались цефалоспорины (ЦС) – 80,8 DID, что составило 16,8% стоимости всех АМП за счет ЦС I (цефазолин – 7,9% DID) и III (цефтриаксон – 9,4% DID, цефотаксим – 4,3% DID) поколений. На 3 месте оказались фторхинолоны (ФХ, ципрофлоксацин) – 71,5 DID (11,2% стоимости всех затрат на АМП). Реже потреблялись аминогликозиды (АГ) – 24,9 DID за счет гентамицина (4,57% DID) и амикацина (2,37% DID). Потребление макролидов составило 7,2 DID за счет кларитромицина (0,48% DID) и азитромицина (0,29% DID). Анализ использования АМП в специализированных отделениях выявил высокую частоту нерационального выбора препаратов (1083,3 DID), что составило 35% стоимости всех закупаемых АМП. Например, использование амициллина натрия в пульмонологическом (435,6 DID) и ожоговом (187,9 DID) отделениях, ЦС I в ожоговом (97,7 DID), гинекологическом (56,9 DID) и нейрохирургическом (40,9 DID) отделениях, ФХ – в пульмонологическом (401,2 DID), АГ – в ожоговом (96,2 DID), макролидов – в ожоговом (15,2 DID) и хирургическом (10,9 DID) отделениях.

**Выводы:** Характерной особенностью данного многопрофильного ЛПУ является сочетание высокого уровня потребления системных АМП с высокой частотой нерационального выбора препаратов, что возможно связано с нерациональными закупками АМП.

## ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПРИМЕНЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ Г. ХАБАРОВСКА

## PHARMACOEPIDEMIOLOGY APPLICATIONS OF NONSTEROID ANTI-INFLAMMATORY PREPARATIONS IN OUT-PATIENT-POLYCLINIC CONDITIONS OF KHABAROVSK, RUSSIA

Кошевая Е.Г.

Koshevaya E.G.

Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края, г. Хабаровск, Россия

Institute of improvement of professional skill of experts of public health services of Khabarovsk territory, Khabarovsk

**Цель исследования:** Актуальность применения группы НПВП у лиц пожилого возраста.

**Методы:** Изучение и анализ амбулаторных карт пациентов старше 60 лет.

**Результаты:** Благодаря существенным достижениям в борьбе с инфекционными и сердечно-сосудистыми заболеваниями в двадцатом столетии значительно увеличилась средняя продолжительность жизни человека. По данным статистики, к 2020 г в Российской Федерации численность лиц пожилого и старческого возраста возрастет в 2 раза. В этой связи особую актуальность приобретает поиск, развитие и совершенствование форм оказания медицинской помощи лицам пожилого и старческого возраста. В комплексе фармакотерапии, проводимой пожилым людям, нестероидные противоспалительные препараты (НПВП) имеют значительный удельный вес. Необходимость приема НПВП связана с частым и длительным болевым синдромом различной локализации, обусловленным развитием дегенеративных заболеваний опорно-двигательного аппарата, неврологическими и метаболическими расстройствами, наличием сосудистой патологии. В 2010 г. был проведен анализ лечения лекарственными препаратами из группы НПВП в амбулаторно-поликлинических условиях муниципальных учреждений здравоохранения г. Хабаровска. Всего было изучено 366 амбулаторных карт, все реципиенты – лица старше 60 лет, средний возраст – 71,2 года, женщины в обследуемой группе составили 54,2%. Все пациенты страдали заболеваниями сердечно-сосудистой системы: у 100 % установлен диагноз «arterial hypertension», 89% страдали ИБС, у 84,7% артериальная гипертония и ИБС осложнены хронической сердечной недостаточностью I-III функционального класса по NYHA. Из анализа следует, что наиболее часто назначаются лицам пожилого возраста следующие препараты: мелоксикам – 28,7%, кетопрофен – 30,1%, нимесулид – 15,8%, диклофенак – 12,3%, кеторолак – 6,3%. Самым частым показанием к назначению данной группы является болевой синдром различной локализации. Наиболее типичными жалобами, предъявляемые пожилыми людьми, были жалобы на боли со стороны костно-мышечной системы. Самыми частыми причинами болевого синдрома со стороны костно-мышечного аппарата у пожилых людей, обращающихся за медицинской помощью в муниципальные учреждения здравоохранения г. Хабаровска, являются остеоартроз (73%) и остеопороз (27%). Данный анализ амбулаторных карт показал, что наиболее часто данным заболеванием страдают женщины (66%). Почти всем больным с остеопорозом была определена минеральная плотность кости, но базисные препараты назначались не всегда, но существенно чаще, чем при лечении остеоартроза (75%). Наиболее часто используемыми препаратами в исследуемой группе являются мелоксикам (30,3%) и кетопрофен (29,2%). Чаще оба препарата назначались перорально (76,2%). Реже назначаются нимесулид (15,8%) и диклофенак (10,3%), в 7% случаях также без явных показаний к приему. В 6,3% применялся кеторолак, причем в 1 случае данный препарат был назначен парентерально и перорально одновременно и без учета сопутствующей патологии. В 32% случаях анализ амбулаторных карт показал отсутствие четких показаний к назначению НПВП. В целом, в 22% случаях лечащие врачи констатировали отсутствие эффекта от применения НПВП, но это не явилось причиной для отмены лекарственного средства или назначения препаратов базисной терапии, или же подбора лекарственного средства другой группы для уменьшения хронического болевого синдрома. Необоснованно длительное применение НПВП отмечается в 23% случаях, при этом не были учтены сопутствующие заболевания и состояние других органов и систем в момент назначения НПВП. В подавляющем большинстве случаев (84%) пожилой возраст больных не принимался во внимание, лечение проводилось высшими терапевтическими дозами НПВП.

# Тезисы

## Выводы:

1. Препараты из группы НПВП назначаются лицам пожилого возраста часто необоснованно.
2. Не учитывается пожилой возраст больных и наличие сопутствующей патологии при подборе дозы НПВП.
3. Отмечается неоправданно длительное применение НПВП, при этом базисная терапия заболеваний опорно-двигательного аппарата зачастую не назначается.

## АВС-АНАЛИЗ ПЕРЕЧНЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ, ВЫПИСАННЫХ ЛЬГОТНОЙ КАТЕГОРИИ ГРАЖДАН ФЕДЕРАЛЬНОГО УРОВНЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ИМЕЮЩИХ ПРАВО НА ПОЛУЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СОЦИАЛЬНОЙ ПОМОЩИ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

## THE ABC-ANALYSIS OF THE LIST MEDICATIONS PRESCRIBED FOR A SOCIAL PROTECTED CATEGORIES OF CITIZENS FEDERAL LEVEL RESPONSIBILITY ELIGIBLE FOR STATE SOCIAL ASSISTANCE IN THE KRASNODAR TERRITORY

Кошкаров А.А., Семенов А.Б.

Koshkarov A.A., Semenov A.B.

Открытое акционерное общество СТРАХОВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ «СИБИРЬ», Краснодарский филиал, г. Краснодар

Open Joint-Stock Company INSURANCE MEDICAL ORGANIZATION «SIBIR», Krasnodar branch, Krasnodar city

**Цель исследования:** Цель работы – проведение в центре обработки данных Краснодарского филиала ОАО «Страховая медицинская организация «Сибирь» анализа перечня лекарственных средств. Объектом исследования является структура бюджетных расходов на обеспечение необходимыми лекарственными средствами (ОНЛС).

**Методы:** Для ретроспективной оценки расходования ресурсов, потраченных на лекарственное обеспечение, применен метод фармакоэкономического анализа – АВС-анализ, который может быть использован для расчета потребности в финансовых средствах. Проведен АВС-анализ всего перечня льготных медикаментов по международным непатентованным и торговым наименованиям для определения структуры расходов на приобретение лекарственных препаратов в рамках всего Краснодарского края в системе ОНЛС.

**Результаты:** В программу государственных гарантий социальной защиты входит государственная социальная помощь льготной категории граждан, в соответствии с Федеральным законом от 17.07.1999 г. № 178-ФЗ «О государственной социальной помощи». АВС-анализ – это метод оценки структуры расходов, произведенных на лекарственное обеспечение. АВС-анализ позволяет определить наиболее дорогостоящие направления расходов (приобретение лекарственных средств). Для проведения АВС-анализа все выписанные лекарственные средства ранжируются в порядке убывания затрат на три группы: «А» – наиболее затратные лекарства, на которые в сумме ушло 80% затрат, «В» – менее затратные, на которые ушло 15% затрат, «С» – наименее затратные (5% затрат). Анализ проводился за 12 месяцев выписки и отпуска льготных лекарственных средств в 2011 г., на базе данных Краснодарского филиала ОАО СМО «Сибирь», которая содержит: наименования лекарственных препаратов (торговые, международные); цены лекарственных препаратов; количество отпущенных лекарственных препаратов; персонализированную информацию о гражданах, имеющих право на получение государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг. База данных ежемесячно пополняется сведениями, предоставляемыми фармацевтической организацией, уполномоченной на проведение мероприятий по ОНЛС на территории Краснодарского края (ГУП КК «Кубаньфармация»). Проанализировав 433 международных непатентованных наименований лекарственных препаратов, в группу «А» вошли 9%, что в абсолютном выражении составляет 38 наименований, в группу «В» – 15%, что составляет 65 наименований, в группу «С» – 76%, что составляет 330 наименований. В результате анализа лекарственных средств группы «А» выявлены высоко затратные медикаменты, рациональность применения которых требует особого внимания врачей и администраций лечебно-профилактических учреждений. В приоритетную группу «А» вошли: Кетоаналоги аминокислот (7,55%); Эпоэтин альфа (6,71%); Инсулин-изофан [человеческий генно-инженерный] (5,58%); Инсулин гларгин (5,38%); без названия (4,74%); Трастузумаб (4,59%); Инсулин растворимый [человеческий генно-инженерный] (4,41%); Золедроновая кислота (3,12%); Бевацизумаб (3,05%); Капецитабин (2,68%); Темозоломид (2,56%); Кветиапин (2,40%); Анастразол (1,96%); Инсулин аспарт (1,74%); Валганциловир (1,60%); Рисперидон (1,56%); Иматиниб (1,51%); Будесонид+Формотерол (1,37%); Октреотид (1,27%); Бикалутамид (1,25%); Инсулин аспарт двухфазный (1,14%); Инфликсимаб (1,13%); Ципротерон (1,08%); Топирамат (1,03%); Леводопа+Бенсеразид (1,02%); Инсулин детемир (1,01%); Салметерол+Флутиказон (0,94%); Вальпроевая кислота (0,92%); Пэгинтерферон альфа-2a (0,84%); Эпоэтин бета (0,80%); Панкреатин (0,74%); Интерферон альфа-2b (0,67%); Паклитаксел (0,66%); Ритуксимаб (0,64%); Пирибедил (0,61%); Гозерелин (0,59%); Десмопрессин (0,57%); Инсулин лизпро (0,56%).

**Выводы:** Таким образом, проведение АВС-анализа позволяет оценить рациональность расходования финансовых средств. Так, по результатам анализа выявлено, что в 2011 г. 80% финансовых средств затрачено на 9% наименований лекарственных препаратов, входящих в группу «А». В связи с особой значимостью группы «А», предлагается закупать лекарственные средства этой категории более часто, но небольшими партиями, что должно привести к снижению материальных запасов на складах и увеличению относительного срока годности медикаментов.

**АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА ПАРАЦЕТАМОЛСОДЕРЖАЩИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ГОРОДЕ ВИННИЦА**

**ANALYSIS OF PHARMACEUTICAL MARKET OF PARACETAMOL-CONTAINING DRUGS IN VINNITSA**

Куколевская Е.С., Жамба А.О., Филатова Е.А., Дорошкевич И.А., Нидзельская И.А., Яковлева О.А.  
Kukolevskaya E.S., Zhamba A.O., Filatova E.A., Doroshkevich I.A., Nidzelskaya I.A., Yakovleva O.A.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова, г. Винница, Украина.  
Vinnitsa National Pirogov Memorial Medical University, Pirogova str. 56, Vinnitsa, 21018, Ukraine.

**Цель исследования:** Целью исследования был анализ фармацевтического рынка безрецептурных парацетамолсодержащих препаратов, зарегистрированных в Украине, и определение наиболее опасных его комбинаций, приводящих к неконтолируемым побочным явлениям.

**Методы:** Метод информационного поиска, аналитический метод исследования фармацевтического рынка г. Винница.

**Результаты:** В связи с широким употреблением парацетамолсодержащих препаратов (ПСП) при болевом синдроме, а также при симптоматическом лечении вирусных заболеваний, необходимо контролировать их назначение из-за высокого риска нежелательных реакций парацетамола, особенно гепатотоксичности, которая развивается при комбинации с другими лекарственными средствами (ЛС). Тем более эти препараты применяются потребителями в неограниченных количествах в различных случаях. С учетом частоты назначений, а также распространенным самолечением ПСП вопросы безопасности и эффективности их применения остаются вне контроля. Анализ фармацевтического рынка Украины свидетельствует, что по состоянию на начало 2010 г. только 8,2% из общего количества зарегистрированных лекарственных средств представлено оригинальными препаратами. Частота в структуре генерических препаратов составляет около 55%; 20,8% рынка занимают так называемые «традиционные» ЛС, а 16% – препараты с хорошо изученным медицинским применением. Согласно Приказу МЗ Украины № 1081 от 6.12.2010 «Про утверждение перечня ЛС разрешенных в Украине, которые отпускаются без рецепта из аптек и их структурных подразделений» зарегистрировано 3725 таких безрецептурных препаратов. Зарегистрировано 187 ПСП, что соответствует 5,02% фармацевтического рынка безрецептурных ЛС, из которых 19% – монопрепараты. Украина обеспечивает себя отечественными ПСП на 23%, большая часть принадлежит иностранным компаниям, лидируют Индия – 28%, Франция – 11%, Россия – 8%. Проведенный анализ фармацевтического рынка в г. Виннице был нацелен на изучение оборота в продажах ПСП. Из монокомпонентных препаратов в г. Винница по продажам лидируют парацетамол в таблетках (52%) и эффералган в свечах (9%), а из комбинированных – фармацитрон (16%), солладеин (12%), фервекс (11%). Наиболее часто производители комбинируют парацетамол с кофеином (40%), фенилэфирином гидрохлоридом (31%) как сосудосуживающим ЛС, и с аскорбиновой кислотой (21%). Спектр комбинаций в ПСП достаточно разнообразный, часто не соответствует аспектам безопасности. Так, при взаимодействии парацетамола с высокими дозами фенобарбитала развивается молниеносное поражение печени, поэтому такая комбинация неуместна. Но препараты Седалгин, Седал, Пентасед, Пятерчатка, Пенталгин содержат в своем составе фенобарбитал, что приводит в недоумение, учитывая опасность взаимодействия. Также сочетание НПВС с парацетамолом направлено на усиление не только обезболивающего, но и увеличивает риски ультцерогенного эффекта (Доларен, Тамипул, Фламидез, Флюгард). Более того, скandalно известные (относительно распространенности судебных исков) препараты Грипекс макс, Флюколд, содержащие прекурсорные вещества ( псевдоэфедрина гидрохлорид и фенилпропаноламина гидрохлорид, соответственно), к которым имеется неограниченный доступ потребителей, особенно подростков с наркотической зависимостью, применяются для кустарного изготовления наркотических веществ. Возникает вопрос, почему же не заменить фенилпропаноламина гидрохлорид на безопасный фенилэфирин гидрохлорид? Вызывает опасение недоучет в производстве ЛС до пяти-шести взаимонесовместимых веществ в то время, когда неизвестно, какое действие они окажут на систему цитохромов Р 450, какой будет их биотрансформация в печени, в каком виде они выведутся через почки и не будет ли кумуляции в организме. Реклама и фармацевтические компании насаждают свои препараты, а население произвольно их применяет из-за отсутствия должного контроля, что вызывает особенную обеспокоенность врачей и фармакоэпидемиологов.

**Выводы:** Проблема безопасности и эффективности применения ацетаминофена остается важной для здоровья пациентов, наверное, она еще много лет будет находиться под пристальным вниманием врачей различных специальностей. По мере расширения и углубления наших знаний о природе патологических процессов и клинико-фармакологических особенностей ЛС необходимо менять стратегию и тактику фармакокинетического, фармакодинамического и фармацевтического взаимодействия в интересах качества жизни пациентов.

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕНИЯ НЕОСЛОЖНЕННОГО ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА ПРЕПАРАТОМ ЭБРАНТИЛ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

**URAPIDIL IN PREHOSPITAL TREATMENT OF HYPERTENSION URGENCIES IN RUSSIAN FEDERATION:  
COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS**

Куликов А.Ю.<sup>1</sup>, Проценко М.В.<sup>2</sup>, Мисикова Б.Б.<sup>1</sup>

Kulikov A.<sup>1</sup>, Protsenko M.<sup>2</sup>, Misikova B.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кафедра организации лекарственного обеспечения и фармакоэкономики Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия

<sup>2</sup> Лаборатория фармакоэкономических исследований Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, г. Москва, Россия

<sup>1</sup> Department of Medicinal maintenance and pharmacoeconomics, The First MSMU named after I.M. Sechenov, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Laboratory of pharmacoeconomical research, The First MSMU named after I.M. Sechenov, Moscow, Russia

## Тезисы

**Цель исследования:** Провести фармакоэкономический анализ лечения неосложненного гипертонического криза на догоспитальном этапе препаратом Эбрантил в сравнении со стандартной терапией.

**Методы:** На первом этапе исследования были определены препараты сравнения на основании фармакоэпидемиологического исследования, проведенного нами на базе станции СПМ г. Курска в 2008 г. целью которого была оценка реальной клинической практики и фармакотерапевтической эффективности лечения гипертонического криза на догоспитальном этапе. Данные об эффективности препаратов были получены из клинических исследований. Для оценки затрат на лечение неосложненного гипертонического криза было разработано дерево решений, включающее лечение препаратом Эбрантил и препаратами стандартной терапии, таких как Каптоприл, Клонидин, Нифедипин, Метопролол, магния сульфат, Фуросемид и Эналаприлат. Стоимость медицинских услуг была рассчитана на основе стандарта оказания медицинской помощи больным с артериальной гипертонией, утвержденного приказом Минздравсоцразвития от 22 ноября 2004 г. №254 и стоимости оказания медицинских услуг ЛПУ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Анализ затрат на стоимость ЛП осуществлялся на основании данных о стоимости ЛП, представленных в Интернете на сайте [www.aptekamos.ru](http://www.aptekamos.ru) и на основании цен на ЛП, входящих в перечень ЖНВЛП. Далее был произведен анализ «влияния на бюджет» и анализ «затраты-эффективность».

**Результаты:** В ходе фармакоэкономического исследования методом «влияния на бюджет» было установлено, что переход от стандартной терапии на терапию ЛП Эбрантил может принести экономию бюджета при расчете затрат на лечение одного пациента в размере от 800 до 10 000 руб. Коэффициент «упущенных возможностей» показал, что количество дополнительных пациентов, которых можно было бы пролечить в рамках фиксированного бюджета при переходе на терапию Эбрантилом, для группы из 100 человек составляет от 28 до 359 человек. Анализ чувствительности доказал устойчивость результатов фармакоэкономического исследования к изменению переменных параметров. Анализ «затраты-эффективность» показал, что коэффициент СЕР, отражающий средства, потраченные на купирование одного случая неосложненного гипертонического криза при оказании СМП на дому, оказался меньше в случае лечения пациентов препаратом Эбрантил и составил 1942.89, а для других ЛП данный показатель выше: Каптоприл - 1966.34, Метопролол – 2191.43, Эналаприлат – 2443.52, Нифедипин – 2485.71, Фуросемид – 2505.53, Клонидин – 2558.12, Магния сульфат – 2932.92. Таким образом, терапия с применением ЛП Эбрантил является доминантной, а следовательно выгодной с точки зрения фармакоэкономики. Проведенный анализ чувствительности доказал устойчивость полученных результатов в диапазоне изменения исходных данных ±50 (за исключением ЛП Каптоприл).

**Выводы:** Проведенное фармакоэкономическое исследование продемонстрировало необходимость более широкого применения ЛП Эбрантил при лечении ГК в условиях СМП с учетом его клинической эффективности и фармакоэкономического преимущества.

## ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМ И ПОВТОРНЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ МЕДИЦИНСКОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Курочкина<sup>1</sup> О.Н., Хохлов<sup>2</sup> А.Л., Богомолов<sup>3</sup> А.Н..

ГОУ ВПО «Коми филиал Кировской ГМА»<sup>1</sup>, ГОУ ВПО «Ярославская государственная медицинская академия»<sup>2</sup>, ГОУ ВПО «Кировская ГМА»<sup>3</sup>

**Цель исследования:** Дать характеристику демографическим показателям больных с ИМ, определить наличие сопутствующих заболеваний и осложнений, оценить лечение больных первичным и повторным ИМ и его соответствие национальным клиническим рекомендациям.

**Методы:** Методом случайного слепого отбора выбраны истории болезни пациентов с ИМ, проживающих в районе обслуживания Городской поликлиники №3 г. Сыктывкара, госпитализированных в Коми республиканский кардиологический диспансер в 2003-2009 гг. Критериями включения был установленный диагноз ИМ; критерии невключения – инфаркт миокарда, ставший осложнением чрескожного коронарного вмешательства или АКШ. Всего проанализировано 134 истории болезни, из них мужчин – 79 (59%), женщин – 55 (41%).

**Результаты:** Серьезную проблему представляет лечение больных инфарктом миокарда (ИМ), имеющих сопутствующие хронические заболевания и осложнения ИМ. В настоящее время созданы руководства по лечению острого коронарного синдрома (ОКС), следование которым способствует улучшению исходов заболевания.

Средний возраст больных – 63,4±11,4 года, средний возраст мужчин – 59,9±11,9 лет, женщин – 68,4±10,0 лет. Сопутствующие заболевания до развития ИМ имели 133 больных (99,2%), в том числе: ишемическая болезнь сердца – 132 (98,4%), гипертоническая болезнь (ГБ) – 116 (86,5%), перенесенный ранее инфаркт миокарда – 50 (37,3%), ОНМК – 8 (6,0%), сахарный диабет (СД) – 28 (20,9%). Первичный ИМ был у 86 человек (64,1%), повторный – 48 (35,9%); ИМ с зубцом Q – 68 (50,7%), ИМ без зубца Q – 66 больных (49,3%). Осложнения ИМ развились у 87 больных ИМ (64,9%), в том числе: рецидив ИМ – у 25 больных (18,7%), ранняя постинфарктная стенокардия – у 50 (37,3%), пароксизм мерцательной аритмии – у 13 (9,7%), аневризма сердца – у 19 больных (14,2%).

При назначении лечения использовались основные группы лекарственных препаратов: гепарин (80,6% случаев), аспирин (94,3%), клопидогрель (2,6%), нитраты – 89,6%, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) – 89,6%, бета-адреноблокаторы (ББ) – 94%, блокаторы кальциевых каналов (БКК) – 20,9%, диуретики – 51,5%, блокаторы рецепторов ангиотензина II (БАР) – 4,5%, статины – 29,9%, антиаритмические препараты – 20,9%. Тромболитическая терапия (ТЛТ) проведена в 21,6% случаев, коронароангиография (КАГ) – у 8,7% больных, стентирование – у 8,2%.

Больные повторным ИМ по сравнению с первичным ИМ старше по возрасту (65,5±10,2 и 62,3±12,2 лет, соответственно) имели больше сопутствующих заболеваний: СД (23,9% и 19,8% больных), ГБ (89,1% и 84,9%); более низкую фракцию выброса левого желудочка (42,9±8,8% и 52,6±10,7%, соответственно); у них чаще развивались осложнения: рецидив ИМ (43,5% и 5,8%), ОЛЖН (2,2% и 1,2%), чаще формировалась аневризма сердца (21,7% и 10,5%, соответственно). Лечение больных повторным и первичным ИМ практически не различалось по назначениям основных групп ЛС: антикоагулянты (80,4% и 80,2% больных, соответственно), антиагреганты (93,5% и 97,7%), нитраты (87,0% и 90,7%), иАПФ (89,1% и 89,5%), ББ (91,3% и 95,3%), БКК (21,7% и 20,9%); отмечалось значительно более частое назначение диуретиков (56,5% и 48,8%), антиаритмических препаратов (26,1% и 18,1%); в то же время больным с повторным ИМ реже проводилась ТЛТ (15,2% и 24,4%), стентирование коронарных сосудов (4,3% и 10,3%).

**Выводы:** Лечение больных ИМ в основном соответствовало национальным клиническим рекомендациям по лечению ОКС. В то же время недостаточно проводится ТЛТ, коронароангиографии и ЧКВ, особенно у больных с повторным ИМ, имеющими более тяжелую основную и сопутствующую патологию. В лечении данного контингента больных чаще используются диуретики и антиаритмические препараты.

## РЕАЛЬНАЯ ПРАКТИКА ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПИЕЛОНЕФРИТА В СТАЦИОНАРЕ

### THERAPY OF CHRONIC PYELONEPHRITIS EXACERBATION IN HOSPITAL REAL PRACTICE

Луцет И.А., Решетко О.В.

Lutset I.A., Reshetko O.V.

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздравсоцразвития России, г. Саратов, Россия  
GBOU VPO "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky", Saratov, Russia

**Цель исследования:** Оценить терапию обострения хронического пиелонефрита в реальной клинической практике в условиях стационара.

**Методы:** Исследование проводилось на базе специализированного урологического стационара г. Саратова. Ретроспективно сплошным методом оценивались истории болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении с 01.01.10 г. по 31.12.10 г. с диагнозом «Обострение хронического пиелонефрита». Проанализировано 60 историй болезни. Объект исследования: все пациенты, старше 18 лет, независимо от пола, получавшие лечение по поводу обострения хронического пиелонефрита в стационаре. В специально разработанной индивидуальной регистрационной карте отмечались анамнестические данные пациентов, основной диагноз и сопутствующие заболевания, назначенные ЛС с указанием режима их применения (путь введения и длительность терапии). Полученные данные обрабатывались с помощью компьютерной программы Excel для Windows XP.

**Результаты:** Проанализированы истории болезней 60 пациентов с обострением хронического пиелонефрита, из которых 95% было женщин и 5% – мужчин. Средний возраст женщин составил  $36 \pm 10$  лет, средний возраст мужчины  $40 \pm 5$  лет. Бактериологическое исследование мочи проводилось в 90% случаев в день поступления, в 10% на 1-2 сутки пребывания в стационаре, однако ни в одной из проанализированных историй болезней посев роста не дал. Возможно это связано с ранним назначением антибиотикотерапии. Антибактериальная терапия назначалась в первые сутки госпитализации всем пациентам. Только в одной из проанализированных историй болезни больная получала цiproфлоксацин в режиме монотерапии в течение 8 дней перорально (1,6%). Карбопенемы также получал один пациент (1,6%) в отделении реанимации при осложнении обострения хронического пиелонефрита карбункулом почки. Остальным пациентам были назначены комбинации антибактериальных препаратов: цефалоспорин III-IV поколения + аминогликозид получали 35 больных (58,4%); цефалоспорин III-IV поколения + аминогликозид + метронидазол – 23 (38,4%). В 17,4% после стандартной схемы цефалоспорин III-IV + аминогликозид + метронидазол в течение 5 дней переходили на пероральные фторхинолоны. В 4,3% случаев к этой же комбинации на 3 сутки добавляли нистатин, хотя лабораторно наличие грибковой инфекции было не подтверждено, но имелись данные анамнеза (возраст старше 70 лет, 3 обострения за последние 3 месяца и сопутствующая доброкачественная гиперплазия предстательной железы), повышающие риск ее возникновения. В 98% случаев антибиотики применялись внутривенно и/или внутримышечно. Длительность терапии составляла от 7 до 14 дней.

**Выводы:** Результаты проведенного фармакоэпидемиологического исследования показали, что лечение обострения хронического пиелонефрита расходится с рекомендациями по лечению Европейского урологического общества, опубликованными в марте 2009 г., согласно которым цефалоспорины III-IV поколения, фторхинолоны и аминогликозиды должны применяться в режиме монотерапии. Предпочтение отдается фторхинолонам, курс лечения 7-10 дней, если нет успеха от лечения в течение 1-3 дней, возможна смена антибактериального препарата и/или присоединение препаратов других групп. Кроме того, антибактериальные препараты в 97,5% случаев назначались парентерально, несмотря на широкий спектр доступных и рекомендуемых антибиотиков для приема внутрь, что может приводить к развитию постинъекционных осложнений, повышению рабочей нагрузки на медицинский персонал и также увеличивать стоимость лечения. Однако выбор антибактериального препарата носит многофакторный характер и определяется уровнем антибиотикорезистентности в регионе, зависит от особенностей системы здравоохранения, маркетинговой политики фармацевтических компаний, доступных источников информации, чем и могут объясняться описанные региональные особенности стационарного лечения обострения хронического пиелонефрита.

## МИНИМИЗАЦИЯ ЗАТРАТ ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОЛЕННЫХ И ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ

### COST-MINIMIZATION ANALYSIS FOR PREVENTION OF VENOUS THROMBOEMBOLISM AFTER HIP OR KNEE ARTHROPLASTY

Лучинина Е.В., Пучиньян Д.М.<sup>1</sup>, Богословская С.И., Леванов А.Н., Белова И.М., Белова О.Л., Теплова Е.Н.  
E.V.Luchinina, D.M.Puchinjan<sup>1</sup>, S.I.Bogoslovskaja, A.N.Levanov, I.M.Belova, O.L.Belova, E.N.Teplova

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского» Минздравсоцразвития России, г.Саратов

<sup>1</sup>ФГБУ «Саратовский НИИ травматологии и ортопедии» Минздравсоцразвития России, г.Саратов

Saratov State Medical University, Saratov, Russia

\*Saratov State Scientific Research Institute of Traumatology and Orthopedics, Saratov, Russia

# Тезисы

**Цель исследования:** Определение путей минимизации затрат при профилактике ТЭО.

**Методы:** В качестве фармакоэкономического метода был выбран метод «минимизация затрат».

**Результаты:** Тромбоэмболические осложнения (ТЭО) представляют серьезную проблему современной медицины. Развившиеся в послеоперационном периоде или осложнившие течение соматического заболевания ТЭО не только отрицательно влияют на качество лечения и прогноз, но и являются существенной причиной смертности и дальнейшей заболеваемости, приводят к развитию посттромботического синдрома, снижающего качество и продолжительность жизни.

В настоящее время наиболее эффективный метод профилактики ТЭО – применение низкомолекулярных гепаринов (НМГ), которые позволяют повысить эффективность профилактики на 35-50%. Сегодня сложно представить себе проведение операций в отделениях ортопедии и травматологии без их использования, однако, **комплексная** сравнительная оценка эффективности и безопасности данных препаратов не изучалась. По этой причине метод «затраты-эффективность» нами не применялся. При использовании этого метода мы предполагаем примерно равную эффективность всех изучаемых препаратов и учитываем 1-й уровень затрат, т.е. стоимость препарата и затраты на его введение. Для фармакоэкономического анализа выбраны наиболее широко применяемые препараты – эноксапарин (Клексан), надропарин (Фраксипарин), дальтепарин (Фрагмин), бемипарин (Цибор), ривароксабан (Ксарелто) и дабигатран (Прадакса).

## Анализ «минимизация затрат»

Цены на лекарственные препараты были взяты на 30.03.2011 по данным сайта «Фармнет» ([www.farmnet.ru](http://www.farmnet.ru)) и «Фарманалитик» (<http://fbr.info>).

Профилактический курс лечения сравниваемыми препаратами составил 12 дней – день до операции, день операции и 10 дней пребывания больного в стационаре после оперативного вмешательства.

В исследовании учитывался 1-й уровень затрат, т.е. стоимость лекарств и затраты на его введение. Среди изучаемых препаратов клексан, фраксипарин, фрагмин и цибор требуют дополнительных затрат на введение: услуга медсестры при введении препарата – 15 руб.

*Все остальные прямые и косвенные затраты не принимались во внимание, т.к. они были идентичны для всех исследуемых препаратов.*

Затраты на курсовое профилактическое лечение сравниваемыми препаратами рассчитывались следующим образом:

1. Клексан – 1 доза в день × 12 дней: 10 доз в упаковке. Стоимость 1 дозы:  $2620,55 : 10 = 262,06$  руб. + 15 рублей (услуги медсестры) = 277,06 руб.

Стоимость курсового лечения клексаном:  $12 \times 277,06 = 3324,72$  (руб.)

2. Фраксипарин – 1 доза в день × 12 дней: 10 доз в упаковке. Стоимость 1 дозы:  $1808,95 : 10 = 180,9$  руб.+ 15 рублей (услуги медсестры) = 195,9 руб.

Стоимость курсового лечения фраксипарином:  $12 \times 195,9 = 2350,8$  (руб.)

3. Фрагмин – 1 доза в день × 12 дней: 10 доз в упаковке. Стоимость 1 дозы:  $2801,1 : 10 = 280,11$  руб.+ 15 рублей (услуги медсестры) = 295,11 руб.

Стоимость курсового лечения фрагмином:  $12 \times 295,11 = 3541,32$  (руб.)

4. Цибор – 1 доза в день × 12 дней: 10 доз в упаковке. Стоимость 1 дозы:  $2451,97 : 10 = 245,20$  руб.+ 15 рублей (услуги медсестры) = 260,2 руб.

Стоимость курсового лечения цибором:  $12 \times 260,2 = 3122,4$  (руб.)

5. Прадакса – 1 доза (2 капс. по 110мг) в день × 11 дней: 30 капс. в упаковке. Стоимость 1 капс:  $3246,1 : 30 = 108,20$  руб. Стоимость 1 дозы:  $108,20 \times 2$  капс. = 216,4 (руб.)

Стоимость курсового лечения прадаксой:  $11 \times 216,4 = 2380,47$  (руб.)

6. Ксарелто – 1 доза (1 таб. по 10 мг) в день × 11 дней: 10 таб. в упаковке. Стоимость 1 таб:  $2818,7 : 10 = 281,87$  (руб.)

Стоимость курсового лечения ксарелто:  $11 \times 281,87 = 3100,57$  (руб.).

**Выводы:** основываясь на полученных данных, можно расположить изучаемые препараты в порядке возрастания курсовой стоимости профилактического лечения (при условно принятой одинаковой эффективности): фраксипарин → прадакса → ксарелто→ цибор → клексан → фрагмин.

## ФАРМАКОТЕРАПИЯ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА (ОКС) НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИМИ БРИГАДАМИ В Г. САРАТОВЕ В 2006 Г. И 2011 Г.

### PRE-HOSPITAL PHARMACOTHERAPY IN ACUTE CORONARY SYNDROME BY CARDIOLOGY EMERGENCY TEAMS IN SARATOV IN 2006 AND 2011

Магдеев Р.М.<sup>1</sup>, Решетко О.В.<sup>1</sup>, Фурман Н.В.<sup>2</sup>, Долотовская П.В.<sup>2</sup>

Magdeev R.M.<sup>1</sup>, Reshetko O.V.<sup>1</sup>, Furman N.V.<sup>2</sup>, Dolotovskaya P.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздравсоцразвития России,

<sup>2</sup>ФГУ «СарНИИК» Минздравсоцразвития России

<sup>1</sup> GBOU VPO «Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky»,

<sup>2</sup>FGU «SarNIIIC»

**Цель исследования:** Сравнительное изучение структуры назначений лекарственных средств (ЛС) при ОКС на догоспитальном этапе в 2006 и 2011 гг. и оценка рациональности сложившейся практики с точки зрения соответствия современным рекомендациям.

**Методы:** Исследование проводилось на базе Центральной подстанции и трех районных подстанций СМП г. Саратова. Ретроспективно оценивались карты вызова СМП больных с ОКС (острым инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией), пользовавшихся услугами кардиологических бригад СМП в течение 2006 г. и 2011 г. Выбор карт осуществлялся случайным методом. Разделение острого инфаркта миокарда в зависимости от изменения сегмента ST по данным карт вызова СМП было затруднительно. Анализировалась только фармакотерапия, проводимая специализированными кардиологическими бригадами СМП, поскольку доля вызовов линейных бригад по поводу ОКС была незначительной. В специально разработанной индивидуальной регистрационной карте отмечались демографические данные пациентов; основной диагноз и сопутствующие заболевания; назначенные ЛС с указанием режима их применения (доза, кратность, путь введения).

**Результаты:** ОКС является одной из наиболее частых причин смерти больных, страдающих заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Одним из основных факторов, определяющих исход ОКС, является адекватность медицинской помощи в первые часы заболевания, поскольку именно в этот период отмечается наивысшая летальность. Проанализирована 443 карта вызова СМП в 2006 г. и 120 карт в 2011 г. При этом в 2006 г. 41,8% составили карты вызова к больным с острым ИМ, а 58,2% – с НС, а в 2011 г. на их долю пришлось 43,3% и 56,7%, соответственно. Частота назначения ацетилсалициловой кислоты 2006 г. и 2011 г. существенно не изменилась. В 2006 г. ацетилсалициловая кислота была назначена каждому четвертому больному ИМ, а в 2011 г. этот препарат получали 29,4%. При НС ситуация носила аналогичный характер, выявленные различия не имели статистически значимого характера. -адреноблокаторы назначались в незначительном количестве случаев, преимущественно перорально, в подавляющем большинстве случаев использовался пропранолол. Как в 2006 г., так и в 2011 г. практически всем пациентам с ИМ и НС был назначен нитроглицерин. Наркотические анальгетики в лечении больных ИМ были применены у 71,9 % пациентов в 2006 г., в 2011 г. частота их использования изменилась незначительно и составила 66,2%. При НС частота назначения наркотических анальгетиков в 2006 г. 2011 г. статистически значимо не изменилась. Аналогичная ситуация наблюдалась и в отношении ненаркотических анальгетиков. Каждому третьему больному ИМ как в 2006 г., так и в 2011 г. были назначены ненаркотические анальгетики. В 2011 г. на догоспитальном этапе больным с острым инфарктом миокарда проводилась тромболитическая терапия в 35,3% случаев. В качестве тромболитика использовались альтеплаза, метилизе и стрептаза. В 2006 г. тромболитическая терапия на догоспитальном этапе не проводилась. Достоверно снизилась частота назначения при ОКС спазмолитиков (магния сульфат, папаверин, дротаверин, бендазол). В 2006 г. по сравнению с 2010 г. была зарегистрирована высокая частота назначения антигистаминного препарата I поколения – дифенгидрамина при лечении как острого ИМ, так и НС.

**Выводы:** Качественным улучшением терапии ОКС в 2011 г. является тромболитическая терапия, которая доказано улучшает прогноз и исход. Также положительная тенденция проявляется в уменьшении частоты назначения препаратов, не обладающих доказанной эффективностью при ОКС – спазмолитиков и антигистаминных препаратов. В тоже время частота назначения -адреноблокаторов и / или ацетилсалициловой кислоты остается достаточно низкой.

## ПРИМЕНЕНИЕ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИ ВЫБОРЕ ОПТИМАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ГЛАУКОМОЙ

### THE USE OF PHARMACOECONOMIC ANALYSIS IN SELECTING OPTIMAL TREATMENT STRATEGIES FOR PATIENTS WITH GLAUCOMA

Малишевская О.И.<sup>1</sup>, Кныш О.И.<sup>1</sup>, Долгова И.Г.<sup>2</sup>, Малишевская Т.Н.<sup>2</sup>

Malishevskaya O.I., Knish O.I., Dolgova I.G.<sup>2</sup>, Malishevskaya T.N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ГОУ ВПО Тюменская государственная медицинская академия, г. Тюмень, Россия

<sup>2</sup> ГЛПУ ТО «Областной офтальмологический диспансер», г. Тюмень, Россия

<sup>1</sup> Tuymen Medical Academy, Tuymen, Russia

<sup>2</sup> Regional ophthalmologic dispensary, Tuymen, Russia

**Цель исследования:** С использованием фармакоэкономических подходов выбрать оптимальную стратегию лечения больных глаукомой.

**Методы:** На базе ГЛПУ ТО «Областной офтальмологический диспансер» обследовано 212 пациентов с диагнозом глаукома (срок наблюдения 6 месяцев). Отобранные пациенты рандомизированы на 4 группы сравнения. В I группе (53 больных) пациенты получали стандартную гипотензивную терапию – «Тимолол» + «Пилокарпин» 2 раза в день. II группа пациентов (57 больных) получала в качестве препарата выбора «Косопт» (фиксированная комбинация дorzоламида/тимолол) 2 раза в день. У III группы (47 больных) давление цели было достигнуто с помощью стандартной гипотензивной терапии и проведения лазерной трабекулопластики (ЛТП). В IV группе (55 больных) – после проведения стандартной гипотензивной терапии + ЛТП + непроникающей глубокой склерэктомии (НГСЭ) + дополнительной гониопунктуры (ДГП). Основным методом исследования был выбран анализ «затраты-эффективность» в интерпретации Е.А. Егорова и А.В. Куроедова, адаптированный для проведения фармакоэкономических исследований среди больных глаукомой (РМЖ, 2002). Был проведен расчет **потребительской стоимости (ПС)** (согласно отношению затраты/эффективность), которая представляет собой соотношение затрат на курс лечения к единице комфорта (ЕК). Расчет ЕК (эффективности) производился по 10-ти балльной шкале, используя критерии эффективности (данные периметрии, сфигмометрии, кампилометрии и т.д.). Баллы были присвоены офтальмологами с учетом клинической эффективности методики лечения, улучшения качества жизни пациентов, а также на основании практического опыта специалистов.

**Результаты:** Несмотря на появление новых лекарственных препаратов и методов лечения глаукомы, количество слепых людей и инвалидов по зрению неуклонно увеличивается. Фармакоэкономический анализ позволяет выработать рациональную тактику ведения больных глаукомой с учетом безопасности, эффективности применения и экономической рентабельности.

I группа. Средняя стоимость упаковки «Тимолол» в городе Тюмени составляет 60 руб., «Пилокарпин 1%» – 20 руб. Каждой упаковки достаточно на срок лечения 25 дней (если число инстилляций составляет 2 раза в день в поврежденный глаз). Таким образом, стоимость стандартной гипотензивной терапии за период наблюдения оказалась равной **640 руб.** ЕК составила 27 баллов. ПС = **23,7**. II группа. Средняя стоимость упаковки «Косопт» – 870 руб., срок, на который достаточно упаковки, – 36 дней, следовательно, стоимость лечения составляет **4350 руб.** ЕК=95 баллов. ПС = **45,8**. III группа. После того как стандартная гипотензивная терапия оказалась неэффективной, группе больных сделали ЛТП. Стоимость ЛТП по медицинской технологической карте ГЛПУ ТО «Областного офтальмологического диспансера» составляет 1500 руб. Следовательно, стоимость лечения (из расчета лечения больного на стандартных препаратах в течение 1 месяца) составляет **1607 руб.** ЕК = 24. ПС = **67**. IV группа. Стоимость НГСЭ и ДГП – 8000 руб. и 1500 руб. соответственно. Стоимость терапии **11107 руб.** ЕК = 44. ПС = **252,4**.

**Выводы:** Использование препарата «Косопт» является наиболее рентабельной стратегией ведения больных с диагнозом глаукома, так как несмотря на высокую стоимость лечения, комфортность данного препарата самая высокая, а его ПС практически наименьшая. Полученные данные могут явиться основанием для включения препарата «Косопт» в территориальную программу оказания бесплатной лекарственной помощи населению Тюменской области.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИЕЙ ПЕРИНДОПРИЛ/АМЛОДИПИН

## ECONOMIC ANALYSIS OF THE TREATMENT RESULTS WITH FIXED COMBINATION OF PERINDOPRIL/AMLODIPIN IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Мальчикова С.В., Тарловская Е.И.

Malchikova S.V., Tarlovskaya E.I.

Кировская государственная медицинская академия, г.Киров

Kirov State Medical Academy, Kirov, Russia

**Цель исследования:** Изучить экономические аспекты лечения пациентов с артериальной гипертонией (АГ) фиксированной комбинацией периндоприл/амлодипин с использованием моделирования.

**Методы:** В исследование были включены 56 больных эссенциальной АГ старше 18 лет, из них 35,7% – мужчин и 64,3% – женщин с анамнезом неконтролируемой АГ, несмотря на прием антигипертензивной терапии (АГТ). Всем пациентам отменялась предшествующая неэффективная АГТ, за исключением бета-блокаторов, и назначалась фиксированная комбинация периндоприл/амлодипин («Престанс», Servier). Длительность лечения составила 12 недель. Оценка экономической эффективности была выполнена на основе моделирования с применением специализированного программного обеспечения DecisionTree 4.xls. В основу модели легли полученные нами данные об уровне систолического артериального давления (АД), достигнутого через 12 недель в каждой из групп и результаты проспективного обсервационного исследования Bulpitt C.J. et al., 1994, содержащего наиболее полную информацию о частоте развития сердечно-сосудистой смертности от острого инфаркта миокарда (ОИМ), нестабильной стенокардии (НС) и острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в зависимости от уровня АД. В качестве альтернатив в модели выступили: лечение фиксированной комбинацией периндоприл/амлодипин и любая другая неэффективная АГТ, которую больные получали до включения в исследование.

**Результаты:** Использование фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин приводит к достоверному снижению систолического и диастолического АД на  $34,9 \pm 13,6$  мм рт. ст. и  $15,1 \pm 9,6$  мм рт. ст., соответственно. Уровень целевого АД ( $<140/90$  мм рт. ст.) достигли 73,2% пациентов. При изучении экономической эффективности оказалось, что на лечение фиксированной комбинацией периндоприл/амлодипин пациентам необходимо тратить больше на 1644,48 руб. в год по сравнению с той терапией, которую они получали до включения в исследование (6219,48 руб. против 4575,0 руб.). Вместе с тем терапия фиксированной комбинацией периндоприл/амлодипин позволяет избежать 102 смертей, 35 инсультов и 53 инфарктов миокарда на 1000 больных. Мы посчитали, что отсутствие необходимости лечения предотвращенных случаев осложнений поможет сэкономить 5934236,10 руб. на каждую 1000 больных. Стоимость неэффективной терапии обеспечивает меньшую стоимость сохраненного года жизни, однако лечение фиксированной комбинацией периндоприл/амлодипин позволяет сохранить большее число лет жизни (8,34 и 7,43, соответственно). Инкрементальный анализ установил, что стоимость 1 дополнительного года жизни при лечении комбинацией периндоприл/амлодипин вместо предшествующей неэффективной составляет всего 9112,12 руб.

**Выводы:** АГТ фиксированной комбинацией периндоприл/амлодипин в течение 12 недель лечения позволяет добиться снижения АД до целевого уровня у большинства пациентов с недостаточным контролем АГ. Анализ, проведенный на основе результатов собственного проспективного исследования и исследования, доказывающего взаимосвязь степени систолического АД и осложнений АГ, показал, что назначение фиксированной комбинации периндоприл/амлодипин больным с анамнезом неэффективной предшествующей АГТ имеет не только клинические, но и фармакоэкономические преимущества. В частности, применение данной комбинации эффективнее снижает риск ОИМ, ОНМК и смерти. Это приводит к тому, что через 10 лет терапия фиксированной комбинацией периндоприл/амлодипин позволяет сохранить максимальное число лет жизни без значимого увеличения затрат.

## РОЛЬ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В УПРАВЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩЬЮ В ВОЕННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ IMPORT REPLACEMENT IN MANAGEMENT OF MEDICINAL HELP IN MILITARY HEALTH PROTECTION

Мирошниченко Ю.В., Горячев А.Б.

Miroshnichenko Yu.V., Goryachev A.B.

*Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия*

*S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russia*

**Цель исследования:** Анализ и разработка механизмов преодоления зависимости системы военного здравоохранения от импортных ЛС.

**Методы:** Данные о закупках ЛС в военных округах Вооруженных Сил, сравнительный стоимостной анализ.

**Результаты:** Одним из приоритетов государственной политики в социально-экономической сфере является сохранение и укрепление здоровья военнослужащих и военных пенсионеров в Российской Федерации (РФ), что неразрывно связано с повышением доступности и улучшением качества лекарственной помощи, совершенствованием ассортиментной политики и преодолением зависимости от импортных лекарственных средств (ЛС). Анализ закупок ЛС для госпитального сектора и их продаж в аптечных учреждениях показывает, что в последние годы на долю отечественных препаратов приходилось в среднем около 50% в натуральном выражении и только 25% в стоимостном. В структуре государственных закупок ЛС в рамках программы ОНЛС и «Семь нозологий» преобладание импортных ЛС еще более значительно – доля отечественных препаратов составляла 46% в натуральном выражении и только 6% – в стоимостном. Во многом такое положение сложилось из-за того, что отечественные фармацевтические производители вытеснены в нишу дешевых, низко технологичных препаратов. В связи с этим, в РФ был взят курс на импортозамещение при проведении закупок ЛС для государственных нужд. Выполненные фармакоэкономические исследования показали, что медицинской службе Вооруженных Сил для удовлетворения потребности в ЛС только при оказании амбулаторно-поликлинической помощи требуется порядка 7 млрд. руб. в год. Вместе с тем, ежегодно выделяемые лимиты денежных средств не превышают 30% от потребности. В таких условиях чрезвычайно важным вопросом оптимизации номенклатуры и структуры закупок ЛС, используемых медицинской службой Вооруженных Сил, является замещение импортных препаратов на отечественные. Работа по импортозамещению ЛС, используемых в военном здравоохранении проводиться постоянно на всех уровнях и опирается на принципы доказательной медицины и опыт клинического применения ЛС. При этом исходят из того, что показатели качества, эффективности и безопасности всех ЛС, разрешенных к применению на территории РФ, гарантируются государством. С другой стороны импортозамещение не должно идти в разрез с законодательством РФ по размещению заказов на товары и услуги для государственных нужд. Наибольшее внимание замене импортных ЛС на отечественные следует уделять при децентрализованных закупках. В целом замена закупленных на местах в 2010 г. импортных ЛС на отечественные могла быть проведена в 2016 случаях с экономическим эффектом порядка 120 млн. руб., а в 2011 г. – в 1323 случаях с экономией 88 млн. руб.

**Выводы:** Использование в военном здравоохранении принципов импортозамещения, как инструмента оптимизации номенклатуры и структуры закупок ЛС, является эффективным экономическим механизмом управления ассортиментной политикой, снижающим затраты на лекарственную помощь и обеспечивающим гарантированный уровень потребления в ЛС военнослужащими и военными пенсионерами Министерства обороны РФ.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ НОРМИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ И ИМУЩЕСТВА ДЛЯ ВОЙСКОВОГО ЗВЕНА ВООРУЖЕННЫХ СИЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА МИРНОЕ ВРЕМЯ

## DEVELOPMENT OF MODERN SYSTEM OF MEDICAL EQUIPMENT AND PROPERTY STANDARTIZATION FOR THE ARMY SECTION OF THE RUSSIAN FEDERATION ARMED FORCES FOR PEACEFUL TIME PERIOD

Мирошниченко Ю.В., Тихонов А.В., Голубенко Р.А., Перфильев А.Б.

Miroshnichenko Yu. V., Tikhonov A.V., Golubenko R.A., Perfiliev A.B.

*Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, г. Санкт-Петербург.*

*S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russia*

**Цель исследования:** Разработка современной системы нормирования медицинского имущества для соединений и воинских частей Вооруженных Сил Российской Федерации на мирное время

**Методы:** Обобщение и критический анализ законодательных и нормативно-правовых актов, руководящих документов, методы системного анализа, исторический, экспертный анализ.

**Результаты:** Реформирование Вооруженных Сил Российской Федерации, изменения организационно-штатной структуры медицинских подразделений соединений и воинских частей привели к тому, что содержание Норм снабжения медицинской техникой и имуществом соединений и воинских частей Вооруженных Сил Российской Федерации на мирное время (утверждены приказом Министра обороны РФ от 22 января 2002 г. № 30) перестало соответствовать новому облику Вооруженных Сил Российской Федерации. Анализ функционирования медицинской службы соединений и воинских частей Вооруженных Сил Российской Федерации свидетельствует о снижении уровня обеспеченности медицинских подразделений воинского звена лекарственными средствами и расходными изделиями медицинского назначения. Одной из причин такого положения дел является тот факт, что действовавшие нормы снабжения медицинским имуществом включали морально устаревшие, обладающие низкой клинической эффективностью и зачастую не выпускающиеся отечественной промышленностью образцы медицинской техники и имущества. В целях повышения качества медицинской помощи, оказываемой личному составу соединений и воинских частей, специалистами

# Тезисы

Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова подготовлены новые нормы снабжения расходным медицинским имуществом для воинского звена медицинской службы, утверждённые приказом Министра обороны Российской Федерации № 2600 30 декабря 2012 г.

Номенклатура и количественные показатели расходного медицинского имущества, включённые в нормы снабжения, определены на основании анализа заболеваемости личного состава соединений и воинских частей, стандартов медицинской помощи, утверждённых Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации, видов и объёмов медицинской помощи, оказываемой пациентам в воинском звене, а также в соответствии с Перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, Формуляром лекарственных средств медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации (4-ое издание) и дополнениями к Формуляру. Выбор лекарственных препаратов производился с учетом данных о клинической эффективности, качестве и безопасности при применении. В результате проведённой работы из норм исключены:

- 24 наименования лекарственных средств и ИМН, которые перестали выпускаться промышленностью или запрещены к применению на территории Российской Федерации

- 212 наименований лекарственных средств и ИМН, которые не находят практического применения в воинском звене медицинской службы или обладают низкой клинической эффективностью. В нормы вошли 98 наименований лекарственных средств из 13 групп 1 уровня ATX классификации, номенклатура которых соответствует Формуляру лекарственных средств медицинской службы Вооруженных Сил Российской Федерации и дополнений к Формуляру. Таким образом, номенклатура медицинского имущества сокращена на 59%, без ущерба качеству оказываемой медицинской помощи.

**Выходы:** Введение в действие разработанных норм снабжения расходным медицинским имуществом соединений и воинских частей Вооружённых Сил Российской Федерации повысит обеспеченность необходимыми лекарственными средствами и изделиями медицинского назначения воинского звена медицинской службы и будет способствовать сохранению и укреплению здоровья личного состава Вооружённых Сил Российской Федерации.

## АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОКАЗАНИИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ВОЕННЫМ ПЕНСИОНЕРАМ

### ANALYSIS OF MEDICATIONS CONSUMPTION AT RENDERING OUT-PATIENT-POLICLINIC ASSISTANCE TO MILITARY RETIREES

Мирошниченко Ю.В., Гайнов В.С.

Miroshnichenko Yu.V., Gaynov V.S.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russia

**Цель исследования:** Определить пути повышения эффективности проведения лекарственной помощи военным пенсионерам, особенно пожилого и старческого возраста, путем оптимизации назначения лекарственных препаратов и совершенствования организационно-правовых механизмов их обеспечения ЛС при оказании АПП.

**Методы:** Уровень и структура заболеваемости военных пенсионеров определялись по соответствующим данным за 2009–2011 гг. клинико-диагностических центров Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова и 442 Окружного военно-клинического госпиталя Западного военного округа. Потребность в ЛС на оказание АПП рассчитывалась по 343 основным нозологиям из 17 классов болезней в соответствии с международной классификацией (МКБ-10). При разработке норматива потребления ЛС использовались методы анализа иерархий и фармацевтико-экономического анализа: анализ стоимости болезни, анализ «минимизации затрат», анализ «затраты-эффективность», анализ «затраты-полезность», метод экономического моделирования.

**Результаты:** На сегодняшний день отмечаются затруднения в бесплатном обеспечении лекарственными средствами (ЛС) военных пенсионеров, проживающих в тех населенных пунктах, где отсутствуют военные лечебно-профилактические учреждения (ЛПУ) и получающих амбулаторно-поликлиническую помощь (АПП) в гражданских учреждениях здравоохранения или прикрепленных на медицинское обеспечение к ЛПУ других силовых министерств и ведомств. Такое положение приводит к росту социальной напряженности не только среди военных пенсионеров и членов их семей, но и офицерском корпусе Вооруженных Сил (ВС).

Разработан норматив потребления ЛС, используемых при оказании АПП военным пенсионерам при типичном течении заболеваний. Норматив включает 216 наименований ЛС из 14 групп 1 уровня ATX-классификации, в т.ч.: А – пищеварительный тракт и обмен веществ – 30 наименований, С – сердечно-сосудистая система – 26 наименований, J – противомикробные препараты системного действия – 32 наименования, и др.

Для удовлетворения потребности в ЛС при оказании АПП одному военному пенсионеру необходимо порядка 11 тыс. руб. в год. Исходя из численности военных пенсионеров (около 1,1 млн. человек) медицинская служба ВС в настоящее время нуждается ежегодном дополнительном финансировании на сумму свыше 12,1 млрд. руб.

**Выходы:** Использование норматива потребления ЛС при оказании АПП военным пенсионерам в деятельности органов военного управления и военных ЛПУ позволит планировать бюджет, что в свою очередь приведет к рациональному и качественному обеспечению ЛС, снижению социальной напряженности.

**ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МОЗГА В СТАЦИОНАРАХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА**

**PHARMACOEPIDEMIOLOGY OF STROKE TREATMENT IN DIFFERENT HOSPITALS**

Решетко О.В., Михеева Н.В.

Reshetko O.V., Mikheeva N.V.

*ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздравсоцразвития России  
GBOU VPO "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky"*

**Цель исследования:** Провести фармакоэпидемиологический анализ лекарственных средств (ЛС), применяемых для стационарного лечения больных с инфарктом головного мозга (ИГМ) в первый день госпитализации, в 2009-2010 гг., в двух стационарах г. Саратова: в клинической больнице (КБ) и муниципальной больнице (МБ) и оценить их соответствие национальным и международным рекомендациям.

**Методы:** Проведено открытое фармакоэпидемиологическое ретроспективное исследование, основанное на анализе историй болезней пациентов с диагнозом: «Инфаркт головного мозга», поступивших в неврологические отделения двух стационаров (КБ и МБ) г. Саратова в 2009-2010 и гг. Выбор историй болезни (форма 003/у) осуществлялся сплошным методом.

**Результаты:** В ходе исследования были проанализированы 300 историй болезней пациентов с диагнозом ИГМ, пребывавших на стационарном лечении в 2009-2010 гг. Средний возраст больных превышал 55 лет. Достоверных различий в частоте встречаемости факторов риска у больных, проходивших лечение в КБ и МБ в 2009-2010 гг. выявлено не было. При поступлении в стационар МБ на одного больного с диагнозом ИГМ в 2009-2010 гг. приходилось  $7,1 \pm 0,35$  назначенных препаратов (из них с доказанной эффективностью  $2,94 \pm 0,44$ , согласно российским рекомендациям). При госпитализации в КБ одному больному было назначено  $7,3 \pm 0,47$  ЛС (из них с доказанной эффективностью  $3,06 \pm 0,59$ , согласно российским рекомендациям). Количество ЛС, получаемых одним больным в первые сутки госпитализации, в том числе препаратов с доказанной эффективностью, в исследуемых стационарах (МБ и КБ) в 2009-2010 гг. достоверно не отличалось. Однако при анализе наблюдается тенденция к полипрагмазии у врачей обучающего стационара по сравнению с врачами МБ.

Согласно российским рекомендациям дифференцированная терапия ИИ включает следующие направления: терапевтическую реперфузию, нейропротекцию, репаративно-регенерационную терапию. Наиболее предпочтительным методом лечения ИГМ в течение первых часов после его развития является тромболитическая терапия, которая в данных стационарах не была проведена ни одному пациенту.

Частота назначения антиагрегантов (класс I, уровень А) с целью терапевтической реперфузии в стационаре МБ в 2009-2010 гг. составила 60%, что достоверно ниже показателей в КБ ( $p < 0,05$ ), где антиагреганты назначались в 85% случаев. В настоящее время отсутствуют международные рекомендации по лечению острого ишемического инсульта при помощи нейропротективных препаратов (их неэффективность оценивается как класс I, уровень А). Данные о частоте назначения нейропротективных препаратов в МБ в 2009-2010 гг. сопоставимы с данными о назначении нейропротективной терапии в КБ, 99,3% и 99,5% соответственно. Для репаративно-регенерационной терапии используют ноотропы – препараты без доказанной эффективности для данной патологии. Частота их назначений в МБ и КБ составила 85,3% и 92,5% соответственно. Таким образом, в КБ значительно чаще назначаются антиагреганты, однако наравне с этим высока частота назначений ЛС без доказанной эффективности (нейропротекторов и ноотропов).

Частота назначения антигипертензивных препаратов в первые сутки стационарного лечения в 2009-2010 гг. в МБ и КБ составила 89,3% и 90,1% соответственно. Однако, согласно международным рекомендациям рутинное снижение артериального давления в острой периоде инсульта не рекомендуется (Класс IV, GCP), также следует избегать резкого снижения артериального давления (Класс II, уровень С).

**Выводы:** Проведенное исследование не позволяет заключить о более качественном лечении в одном из типов стационаров. С одной стороны, в КБ чаще назначалась терапия антиагрегантами, что соответствует современным рекомендациям по лечению ИГМ. Кроме того, качество ведения историй болезней в КБ было выше, что позволило более корректно оценить тактику ведения больных с ИГМ в первые сутки стационарного лечения. Однако, в данном стационаре также применялось нерациональные назначение ЛС без доказанной эффективности (нейропротекторов и ноотропов). Таким образом, в обоих стационарах доля больных, получавших ЛС с доказанной эффективностью, чрезвычайно мала, на высоком уровне остается потребление ЛС с недоказанной эффективностью – нейропротекторов, ноотропов, антиоксидантов, витаминов, достигая 60-90 %, что несет дополнительную финансовую нагрузку на службы здравоохранения.

**РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ ВОЕННОСЛУЖАЩИМ, ПОСТРАДАВШИМ В РЕЗУЛЬТАТЕ ТЕХНОГЕННЫХ АВАРИЙ, КАТАСТРОФ И СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ РАДИАЦИОННЫМ ИЛИ ХИМИЧЕСКИМ ЗАРАЖЕНИЕМ МЕСТОСТИ**

**ISSUES OF MEDICINAL HELP TO SERVICEMEN, VICTIMS OF MAN-CAUSED ACCIDENTS, CATASTROPHES AND NATURAL DISASTERS WITH RADIATION AND CHEMICAL CONTAMINATION OF THE TERRITORY**

Моргунов В.А., Мирошниченко Ю.В.

Morgunov V.A., Miroshnichenko Yu.V.

*Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия*

*S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russia*

# Тезисы

**Цель исследования:** Определить номенклатуру, величину, порядок накопления, содержания и использования запасов медицинского имущества (МИ), предназначенного для оказания медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций, сопровождающихся радиационным или химическим заражением местности.

**Методы:** Сравнительный анализ, метод экспертизы оценок, контент-анализ, традиционные методы фармакоэкономического анализа.

**Результаты:** В последние годы значительно участились случаи химического или радиационного заражения местности (например, химический комбинат в г. Бхопал в 1984 г., Чернобыльская АЭС в 1986 г., АЭС Фукусима-1 в 2011 г. и др.). На сегодняшний день многие соединения и воинские части Вооруженных Сил Российской Федерации (ВС) дислоцируются вблизи потенциально опасных объектов, что создает угрозу воздействия соответствующих поражающих факторов на их личный состав. Однако, в ВС отсутствуют запасы специфических лекарственных средств и медицинских изделий для оказания медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим в результате техногенных аварий, катастроф и стихийных бедствий, сопровождающихся радиационным или химическим заражением местности (в том числе отравляющими веществами). Существенными факторами, требующими накопления и содержания в запасах таких средств, является их отсутствие на фармацевтическом рынке, а также невозможность наработки промышленностью в приемлемо короткие сроки.

Выявлены потенциально опасные объекты, располагающиеся на территории военных округов и флотов, спрогнозированы величина и структура санитарных потерь войск, дислоцированных в зонах воздействия поражающих факторов. Установлены качественные и количественные показатели запасов МИ, необходимого для оказания своевременной и качественной медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим от радиации или токсичных химических агентов. В запасы включено 18 наименований МИ военного и специального назначения (аптечки первой помощи индивидуальные АППИ, радиопротекторы, антидоты и т.д.). Определен порядок накопления, содержания и использования соответствующих запасов МИ. Разработан проект приказа Министра обороны Российской Федерации, устанавливающий нормы запасов медицинского имущества для оказания медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим в результате чрезвычайных ситуаций, сопровождающихся радиационным или химическим заражением местности, а также регламентирующий особенности их накопления, содержания и использования.

**Выводы:** Наличие в военных округах и на флотах необходимых запасов МИ позволит повысить эффективность медицинской помощи военнослужащим, пострадавшим от воздействия радиации или токсичных веществ в результате техногенных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ОБОРОТА НАРКОТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ПСИХОТРОПНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И ИХ ПРЕКУРСОРОВ В ВС РФ

### ORGANIZATION OF CIRCULATION OF NARCOTIC DRUGS, PSYCHOTROPIC MEDICINES AND THEIR PRECURSORS IN THE ARMED FORCES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Мустаев О.З., Мирошниченко Ю.В., Горячев А.Б.

Mustaev O.Z., Miroshnichenko Yu.V., Goryachev A.B

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russia

**Цель исследования:** Определить особенности оборота наркотических средств и психотропных веществ в Вооруженных силах Российской Федерации (ВС РФ) и обосновать предложения по упорядочению их использования воинскими частями и подразделениями.

**Методы:** Обобщение и критический анализ законодательных и нормативно-правовых актов, руководящих документов, методы системного анализа, исторический, экспертный анализ.

**Результаты:** В последнее время в Министерстве обороны Российской Федерации отсутствовала нормативная правовая база, регламентирующая особенности оборота наркотических средств и психотропных веществ в воинских частях и учреждениях. Кроме того в соответствии со статьей 36.1 Федерального закона Российской Федерации от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах» необходимо было определить порядок использования наркотических средств и психотропных веществ в вооруженных конфликтах, оперативно-боевых мероприятиях, при выполнении боевых и учебно-боевых задач. Оборот наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в Российской Федерации регламентирован Федеральными законами от 8 января 1998 г. № 3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах», от 22 июня 2010 г. № 61-ФЗ «О лекарственных средствах» и от 08 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», а также постановлениями Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков и Министерства обороны Российской Федерации (МО РФ). В ВС РФ оборот НПЛС регулируется, кроме выше перечисленных, ведомственными документами МО РФ, одним из основных является приказ МО СССР от 27 ноября 1990 г. № 450 «О введении в действие Инструкции по обращению с наркотическими и ядовитыми лекарственными средствами в Советской Армии и Военно-Морском Флоте», который утратил свою актуальность. В связи с этим, возникла необходимость разработки порядка использования НПЛС воинскими частями и подразделениями ВС РФ при участии в вооруженных конфликтах, оперативно-боевых мероприятиях, выполнении боевых и учебно-боевых задач, а также разработать проект приказа МО РФ вводящий в действие указанный порядок и проект Методических указаний начальника Главного военно-медицинского управления МО РФ «Особенности оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в воинских частях и военно-медицинских учреждениях МО РФ». В результате проведенных исследований разработан и утвержден Порядок использования наркотических средств и психотропных веществ воинскими частями и подразделениями Вооруженных сил Российской Федерации при участии в вооруженных конфликтах, оперативно-боевых мероприятиях, выполнении боевых и учебно-боевых задач (приказ Министра обороны Российской Федерации от 17 декабря 2011 г. № 2575), а так же разработан проект методических указаний «Особенности оборота наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров в воинских частях и военно-медицинских учреждениях Министерства обороны Российской Федерации», и обоснованы направления практической работы по совершенствованию организационных подходов к обороту НПЛС в воинских частях и военно-медицинских учреждениях.

**Выводы:** Введение в действие порядка использования наркотических средств и психотропных веществ в воинских частях и военно-медицинских учреждениях ВС РФ позволит в полной мере обеспечивать оказание медицинской помощи.

**ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ПСИХОТРОПНЫХ СРЕДСТВ ПРИ СТАЦИОНАРНОМ ЛЕЧЕНИИ ШИЗОФРЕНИИ**  
**ANTIPSYCHOTIC PHARMACOEPIDEMIOLOGY IN HOSPITAL SCHIZOPHRENIA TREATMENT**

Носова П.С., Олевская О.А., Решетко О.В.

Nosova P.S., Olevskaya O.A., Reshetko O.V.

*ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздравсоцразвития России  
GBOU VPO "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky"*

**Цель исследования:** провести фармакоэпидемиологический анализ структуры назначения антипсихотических средств больным шизофренией в 2000 и 2010 гг.

**Методы:** Проведено открытое фармакоэпидемиологическое ретроспективное исследование на базе одной из психиатрических больниц г. Саратова. Выбор историй болезни (форма 003/у) осуществлялся сплошным методом. Критериями отбора историй болезней были: возраст пациента старше 18 лет и установленный диагноз «Параноидная шизофрения в фазе обострения».

**Результаты:** Примерно 1% населения страдают шизофренией, болезнью, которая обычно дебютирует в подростковом возрасте и становится тяжелой ношей для больных на всю жизнь, а также накладывает весомое финансовое бремя на систему здравоохранения.

Были проанализированы истории болезни 249 пациентов, пребывавших на стационарном лечении в течение 2000 и 2010 гг. с диагнозом параноидная шизофрения. Большинство пациентов поступало в стационар повторно как в 2000 г. (94,9%), так и в 2010 г. (84,8%). Препаратами выбора для лечения шизофрении являются нейролептики (НЛ). Однако в 2000 г. в 26,3% случаев в схемы психофармакотерапии пациентов включались антидепрессанты (АД). В 2010 г. частота сочетанной терапии НЛ с АД возросла до 41,1%, что может быть потенциально опасным в плане развития нежелательных эффектов. Согласно международным руководствам наиболее оптимальной является терапия шизофрении одним НЛ. Однако, по результатам проведенного исследования, частота одновременного назначения 2 и более НЛ значительно возросла ( $P<0,05$ ) в 2010 г. (92%), по сравнению с показателями 2000 г. (35,8%). При рассмотрении структуры сочетанной терапии НЛ было выяснено, что большая часть пациентов с параноидной шизофренией в 2000 г. одновременно получали типичные НЛ и атипичные НЛ (25,2%), тогда как в 2010 г. частота подобных сочетаний составила 65,18%. Согласно международным руководствам по лечению шизофрении, рекомендовано проводить лечение одним НЛ, при этом приоритет отдается атипичным НЛ. В проведенном исследовании монотерапия атипичными НЛ проводилась только единичным пациентам в 2000 (6,11%) и 2010 гг. (1,79%), а лечение исключительно типичными НЛ встречалось достаточно часто, и его частота существенно снизилась в 2010 г. (33,04%), по сравнению с 2000 г. (68,7%). При анализе частоты назначения отдельных НЛ больным шизофренией в стационаре было выяснено, что в 2000 г. всего назначалось 17 международных непатентованных наименований НЛ, а в 2010 г. - 19. Чаще других в 2000 г. назначались типичные НЛ – хлорпромазин (30,3%), галоперидол (22,4%) и трифлуоперазин (16,4%), в 2010 г. на первом месте по частоте назначения был галоперидол (25,4%), а хлорпромазин применялся гораздо реже (12,1%) ( $P<0,05$ ). Среди атипичных НЛ бесспорным лидером являлся клозапин (2000 г. – 14,6%, 2010 г. – 19,2%). В 2000 г. при стационарном лечении шизофрении назначалось 4 международных непатентованных наименования АД, а в 2010 г. их количество возросло до 6. Среди препаратов группы чаще назначался амитриптилин как в 2000 (75,0%), так и в 2010 гг. (70,4%).

**Выводы:** Таким образом, тактика стационарного лечения шизофрении не вполне соответствует международным рекомендациям по терапии данной патологии. И в 2000, и в 2010 гг. доля больных, получавших монотерапию атипичным НЛ, была чрезвычайно мала, но часто применялось сочетание нескольких НЛ у одного больного, причем доля пациентов, получавших 2 и более НЛ одновременно возросла в 2010 г. Рост предписаний атипичных НЛ в 2010 г. по сравнению с 2000 г. незначителен, что отличается от общемировой тенденции. Это может быть связано с особенностями финансирования психиатрической службы в России. Значительное увеличение в 2010 г. сочетанного применения НЛ и антидепрессантов является негативным фактом в плане возможного развития побочных эффектов. Для повышения эффективности и безопасности психофармакотерапии больных шизофренией можно рекомендовать соблюдение современных рекомендаций по ведению данной группы пациентов. Полученные результаты являются предметной основой по разработке мероприятий по улучшению качества стационарного лечения шизофрении.

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С УРОГЕНИТАЛЬНЫМИ ИНФЕКЦИЯМИ**  
**THE FARMACOECONOMIC ANALYSIS OF TECHNOLOGIES OF PATIENTS' TREATMENT WITH UROGENITAL INFECTIONS**

Овод А.И., Муковнина М.Д.

Ovod A.I., Mukovnina M.D.

Курский государственный медицинский университет

Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко

*The Kursk state medical university, Kursk, Russia*

*The Voronezh N.N. Burdenko state medical academy, Voronezh, Russia*

**Цель исследования:** Экономический анализ технологий лечения больных с урогенитальными инфекциями (УГИ). Объект изучения – амбулаторные карты 326 больных с УГИ, находившихся на лечении в анонимном отделении Курского областного кожно-венерологического диспансера в 2008–2010 гг.

# Тезисы

**Методы:** Расчет проводился методом фармакоэкономического анализа «анализ стоимости болезни» (cost of illness), сущность которого заключается в суммарном учете всех затрат на лечение больных, имеющих данное заболевание. Были определены затраты пациента на всех этапах оказания ему медицинской помощи. Лечение пациентов осуществляется за личный счет и включает составляющие: затраты на посещение (прием) врача, лабораторно-диагностические исследования и лекарственную терапию. Данные по стоимости приема врача и лабораторно-диагностических исследований взяты из расчетов планово-экономического отдела лечебного учреждения, для расчета стоимости лекарственных препаратов использовались средние цены в розничных аптечных организациях г. Курска в 2010 г.

**Результаты:** Применению экономического анализа в здравоохранении придается большое значение в связи с недостаточным обеспечением здравоохранения кадрами, оборудованием, денежными средствами и необходимостью более полного и рационального использования имеющихся ресурсов. Была определена общая стоимость всех посещений врача пациентом. Пациентам необходимо было посетить врача не менее пяти раз для обследования, получения рекомендаций по фармакотерапии и для определения степени излечимости. Некоторым больным со смешанной инфекцией и осложнениями требовалось многократное посещение врача. Общая стоимость всех посещений врача пациентами варьирует от 146 руб. (два посещения) до 365 руб. (пять посещений). Средняя сумма затрат на посещение составила 233,8 руб. Далее определена стоимость диагностических мероприятий, включающих затраты на диагностику при определении диагноза, степени излечимости и на контрольную проверку. Общие затраты пациентов на лабораторно-диагностические исследования варьируют от 115 до 1206 руб. В целом средние затраты на диагностику составляют 677,5 руб. Затем проведен стоимостный анализ лекарственной терапии. Суммарная стоимость курса фармакотерапии больных варьирует в пределах от 3,8 руб. до 6695,0 руб. На стоимость лечения влияют ассортимент и цены лекарственных средств, наличие сопутствующих заболеваний, количество курсов фармакотерапии. Средняя стоимость курса фармакотерапии составила 1193,1 руб. Второе посещение является для пациента с УГИ одним из наиболее дорогостоящих и составляет 1181,3 руб., т.к. врач назначает лекарственную терапию, а пациенту необходимо приобрести препараты в аптечной организации за свои средства. Определенные затраты необходимы больному при последующих посещениях для определения степени излечимости и для контрольной проверки. На заключительном этапе определены общие затраты больных с УГИ на лечение. Средняя стоимость одного посещения пациента (с учетом стоимости консультации врача, лабораторно-диагностических исследований и лекарственных препаратов) составила 657,0 руб. Общие расходы одного пациента с УГИ на курс лечения составили в среднем 2104,4 руб. В структуре затрат значительную долю занимают лекарственная терапия – 56,7 % (1193,1 руб.), затраты на диагностику составляют в среднем 32,2 % (677,5 руб.), наименьшие расходы – прием врача – 11,1 % (233,8 руб.).

**Выводы:** Проведенные экономические исследования позволяют определить объемы поступления денежных средств в лечебное учреждение при оказании платных услуг в ходе лечения данной категории больных и, в частности, доходы от приема врача и оказания диагностических услуг в зависимости от предполагаемого количества больных. Кроме того, рассчитанные затраты на курс лечения одного больного были использованы для расчета стоимости полиса добровольного медицинского страхования для пациентов с УГИ.

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАТРАТ НА ФАРМАКОТЕРАПИЮ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

### COST STRUCTURE ANALYSIS OF CHRONIC RENAL FAILURE PHARMACOTHERAPY

Павлов А.Ю., Петров Н.В., Решетко О.В.

Pavlov A.Y., Petrov N.V., Reshetko O.V.

ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И.Разумовского» Минздравсоцразвития России  
GBOU VPO "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky"

**Цель исследования:** данной работы было проанализировать структуру затрат на фармакотерапию ХПН.

**Методы:** Метод информационного поиска по базам данных в Интернете, аналитический метод, данные медицинской документации.

**Результаты:** В настоящее время распространенность хронической почечной недостаточности (ХПН) в экономически развитых странах составляет 800-1200 человек на 1 млн. населения. Данное заболевание сопровождается развитием ряда синдромов: азотемии, артериальной гипертензии, электролитных нарушений, ацидоза, анемии. При этом лекарственной коррекции требуют как нозология, ставшие причиной развития ХПН, так и синдромы, сопровождающие течение ХПН, что обуславливает чрезвычайно высокую стоимость лечения данной патологии. К основным лекарственным средствам (ЛС), применяемым для лечения ХПН относятся кетоаналоги аминокислот (кетостерил), эпoэтины (альфа и бета), препараты железа (Fe [III] -гидроксид сахарозный комплекс). Кроме того, пациенты с ХПН должны получать ЛС с нефропротективным действием (ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) и блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА), гипотензивные средства (бета-блокаторы и антагонисты кальция), средства для лечения остеопороза. В структуре дополнительного лекарственного обеспечения (ДЛО) Саратовской области расходы на приобретение основных ЛС для лечения больных с ХПН составляют 15,3%. При этом на кетоаналоги аминокислот приходится 45,7% средств, на эпoэтини – 43,3%, на Fe [III] -гидроксид сахарозный комплекс – 11%. На ЛС с нефропротективным действием, назначаемые пациентам с ХПН, тратится менее 1% средств ДЛО (2/3 на ИАПФ и 1/3 на БРА). Согласно стандарту медицинской помощи больным ХПН (МЗСР РФ от 08.07.2005 г. N 447) кетоаналоги аминокислот показаны только в додиализный период течения заболевания. Однако предварительный анализ лечения пациентов с ХПН по данным медицинской документации показал, что кетостерил достаточно часто назначается пациентам и в диализный период. Рассчитанная стоимость лекарственного лечения одного больного с ХПН в течение года составляет около 200000 рублей, из которых более половины (около 60%) приходится на кетоаналоги аминокислот, от использования которых у части пациентов можно отказаться, т.к. они находятся на диализе.

**Выводы:** Учитывая высокую стоимость лекарственной терапии при ХПН, значительную распространенность данного заболевания в популяции, а также ограниченность финансовых ресурсов, реструктуризация затрат на приобретение ЛС для лечения ХПН позволит оптимизировать расходование бюджетных средств, не снижая качество лечения больных.

**ОСОБЕННОСТИ РЕКОМЕНДАЦИЙ РАБОТНИКОВ АПТЕК Г. САРАТОВА ПО ВЫБОРУ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПРОСТУДНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**SARATOV PHARMACISTS RECOMMENDATIONS ON DRUGS FOR COMMON COLD**

Попадюк Л.А., Рыженкова И.Г., Ардентова Н.Н.

Popadyuk L.A., Ryzhenkova I.G., Ardentova N.N.

*ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздравсоцразвития России  
GBOU VPO "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky"*

**Цель исследования:** Изучить практику рекомендаций работниками аптек г. Саратова лекарственных препаратов (ЛП) для терапии простудных заболеваний.

**Методы:** Дизайн фармакоэпидемиологического исследования был основан на анкетировании фармацевтов и провизоров, имеющих постоянную практику рекомендаций по приобретению препаратов для лечения простудных заболеваний. Специально разработанная анкета включала вопросы, как о респонденте (специальность, длительность работы по специальности), так и об особенностях его рекомендаций и знаний о препаратах, рекомендуемых им при обращении посетителей аптеки по поводу различных простудных заболеваний.

**Результаты:** В настоящее время всё чаще терапия простудных заболеваний осуществляется пациентом (посетителем аптеки) самостоятельно, при отсутствии какого-либо врачебного контроля. В подавляющем большинстве случаев пациенты считают достаточным ограничиться консультацией фармацевта/провизора для выбора того или иного препарата. В процессе лечения простудных заболеваний работники аптек не всегда считают необходимой консультацию врача и допускают самостоятельный выбор пациентом ЛП для лечения простуды. При этом определяющими причинами при данном выборе считают вызываемые (ожидаемые) эффекты лекарственных препаратов (34,78%), наличие тех или иных противопоказаний (26,09%), стоимость ЛС (24,64%) и количество и варианты возможных побочных эффектов от применения препарата (14,49%). Была проанализирована практика рекомендаций фармацевтами антибактериальных препаратов для лечения простуды. Подавляющее большинство респондентов (65,22%) высказалось против использования антибактериальных ЛС для лечения простудных заболеваний. Однако часть опрошенных фармацевтов – 34,78% – всё же считает возможным использование в этих целях антибактериальных препаратов без предварительной консультации с врачом.

При этом в группу наиболее часто рекомендуемых ЛС вошли: азитромицин и амоксициллин – по 34,75% соответственно, ампициллин, клиндаамицин, норфлоксацин, рокситромицин, цефалексин, ципрофлоксацин, эритромицин – по 4,35% рекомендаций. К антибактериальным ЛП, рекомендуемым для лечения простуды в редких случаях, респонденты отнесли: азитромицин, доксициклин, мидекамицин, цефиксим, ципрофлоксацин – по 25,0% соответственно. Отношение работников аптек к использованию фитопрепаратов для лечения простуды выглядело следующим образом: 55,81% опрошенных считают фитотерапию наиболее эффективным и безопасным методом лечения простудных заболеваний; в редких случаях её применяют 16,28% респондентов (только после сбора аллергологического анамнеза – 70,83%, по причине недостаточных знаний о возможных негативных эффектах от их применения – 25,0%, по причине недостаточных знаний о возможных побочных эффектах от их применения – 4,17%); не рекомендуют фитопрепараты для лечения простуды 27,91% респондентов (считают неэффективным методом лечения – 50,0%, не доверяю качеству современных фитопрепаратов – 50,0%). Первое место среди рекомендуемых фитопрепаратов занимают грудные сбры – 28,95%, с меньшей частотой были отмечены: липа (14,47%); солодка (11,84%); ромашка (10,53%); шиповник (6,58%); алтей, шалфей, эхинацея – по 3,95% соответственно; бузина, календула, препарат тонзипрет – по 2,63%; амми, багульник, девясил, мать-и-мачеха, синупрет, филодария – по 1,32% соответственно.

**Выводы:** Несмотря на то, что большинство респондентов считают недопустимым приём антибактериальных препаратов для лечения простуды без предварительной консультации с врачом, специалистов, придерживающихся иного мнения, достаточно много. При этом выбор препаратов часто нерационален, что может вести к увеличению сроков лечения, появлению осложнений, связанных с приёмом данной группы препаратов, выработке устойчивости у бактерий и, как следствие, – увеличению экономических затрат на терапию основного заболевания и коррекцию возникших в ходе лечения побочных реакций. Что же касается рекомендации фитопрепаратов для лечения простуды, исследование выявило, что достаточно высокий процент специалистов по ряду объективных причин с недоверием относятся к фитотерапии в целом и, в частности, при терапии простудных заболеваний. В то же время, если выбор фитопрепаратов всё же осуществляется, то он не всегда рационален, что также является нежелательным для пациента (посетителя аптеки). Таким образом, необходима разработка рекомендаций для работников аптек по выбору ЛП для рациональной фармакотерапии простудных заболеваний.

**КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ СХЕМ БАЗИСНОГО ЛЕЧЕНИЯ СРЕДНЕ-ТЯЖЕЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ**

**CLINICAL AND ECONOMIC ANALYSIS OF THE POSSIBLE SCHEMES FOR BASIC TREATMENT OF MEDIUM-SEVERE ASTHMA PATIENTS WITH CONCOMITANT DISEASES AT OUTPATIENT**

Поступаева Е.Г.

Postupraeva E.G.

*МБУЗ «ГКП №3», Хабаровск*

**Цель исследования:** Оптимизировать лекарственную терапию больных бронхиальной астмой средне-тяжелого течения на амбулаторном этапе, выявить наиболее целесообразные с позиций клинико-экономического анализа схемы терапии БА у больных с сопутствующей патологией.

# Тезисы

**Методы:** Ретроспективный анализ амбулаторных карт за период 2 года. Все пациенты страдали ИБС, СН IIФ.к., ХСН 0, получали нефидипин 20-80 мг\сут. Пациенты I гр (n=50) принимали будесонид\формотерол-турбухалер в режиме единого ингалятора (320\9-640\18 + буд\форм 160\9 по потребности); во II гр (n=50) назначалась рутинная монотерапия (короткодействующие бронхолитики + беклометазон или пульмикорт), III гр (n=50) получала флутиказон\сальметерол турбухалер 500\100 – 750\100 + сальбутамол (по потребности). Полное бремя БА составляет совокупность прямых медицинских затрат (стоимость амбулаторной лекарственной терапии, стоимость обращений за неотложной медицинской помощью по поводу обострений БА, стоимость госпитализаций по поводу обострений БА, стоимость плановых посещений амбулаторно-поликлинических учреждений) и немедицинских затрат и потерь, связанных с тяжелыми обострениями БА (соц.затраты по причине временной нетрудоспособности, потери налоговых поступлений, объем не произведенного ВВП). С учетом долей работающих и неработающих больных БА оценивался баланс доходов и затрат в расчете на пациента – разность суммы, затраченной консолидированным бюджетом РФ на терапию и социальные выплаты, и суммы, получаемой консолидированным бюджетом РФ в виде налоговых сборов. Затраты на социальное обеспечение по причине временной нетрудоспособности рассчитывались на основе ожидаемой средней номинальной заработной платы (379,62 руб./день). Для сравнения сценарии терапии БА использовался инкрементальный анализ “стоимость–эффективность”, посредством которого сценарии сравнивались по значениям отношений. Стоимость амбулаторной лекарственной терапии рассчитывалась в соответствии с ценами на лекарственные препараты для дополнительного лекарственного обеспечения граждан (ДЛО). Для препаратов, не включенных в перечень ДЛО, применялась средняя цена по базе данных цен на лекарственные средства в аптеках г. Хабаровска. Стоимость медицинских услуг рассчитывалась на основании утвержденных Правительством РФ Хабаровского края тарифов. Принятая в исследовании стоимость медицинских услуг составляла: посещение амбулаторного лечебного учреждения – 174,4 руб.; ДС поликлиники 3 240,5 руб: стационарное лечение (пульмонология – 14 397 руб, терапия – 12 880 руб, вызов СМП – 1214 руб).

**Результаты:** Существующие стандарты лечения (GINA) способны обеспечить хорошее качество медицинской помощи больным БА (при условии, что стандарты выполняются, а больные действительно получают соответствующие дозы ИГКС и  $b_2$ -агонистов ДД). Как показывают результаты крупных клинических исследований, даже применяя современные препараты в соответствии с научно обоснованными рекомендациями, достичь полного успеха в лечении БА удается далеко не у всех больных. Любые клинические руководства (в том числе и GINA) ориентированы на общую популяцию больных. Среди больных БА преобладают лица с легким течением заболевания (70%). Обычно такие пациенты хорошо отвечают на назначенное лечение. Однако пациенты, часто обращающиеся в поликлинику, как правило, имеют тяжелое течение БА и очень высокую степень вариабельности заболевания. Поэтому даже хорошо подобранный объем лечения периодически становится для них недостаточным. Традиционная схема лечения, изложенная в GINA, предусматривает коррекцию дозы ИГКС в зависимости от состояния больного не чаще чем 1 раз в 3-4 мес. На практике по различным причинам пересмотр дозы происходит еще реже. Между тем за 3-4 мес в реальной практике у 30% больных успевают развиться тяжелые обострения БА, требующие госпитализации или приема глюкокортикоидов (ГКС) внутрь. Даже среди пациентов, получающих высокие дозы ИГКС в сочетании с  $b_2$ -агонистами ДД, за 4 мес у 20% развивается обострение БА [2]. Решение этой проблемы было найдено в виде новой концепции лечения БА, которая рекомендует применение фиксированной комбинации будесонид\формотерол (Симбикорт) и для поддерживающей терапии, и для купирования симптомов БА. Помимо высокой вариабельности течения, причиной недостаточной эффективности терапии БА является наличие сопутствующей патологии. В условиях ограниченности материально-денежных ресурсов отпускаемых на здравоохранение, возникает необходимость поиска и выбора лекарственных средств с оптимальным соотношением «эффективность/безопасность/стоимость» [16, 67, 154]. Выявленная, таким образом экономическая эффективность медикаментозного вмешательства будет свидетельствовать о достижении максимального (желаемого, планируемого) уровня терапевтического результата за приемлемую для пациента, лечебно-профилактического учреждения и общества цену. Стоимость амбулаторной лекарственной терапии в год на человека составила в I гр-24 970 руб, во II гр-16 415 руб, в III гр-27 543 руб. Больные, получавшие будесонид\формотерол, с течением времени в среднем реже использовали дозы препарата для купирования, поэтому годовая стоимость терапии, рассчитанная по потреблению оказалась ниже, чем в группе Серетида.. При терапии Серетидом средние дозы препарата с течением времени практически не изменялись, а общие затраты на фармакотерапию оказались выше по сравнению со Симбикортом примерно на 15 % и в 1,75 раза выше по сравнению с рутинной терапией. Стоимость обращений за неотложной медицинской помощью по поводу обострений БА, стоимость госпитализаций по поводу обострений БА, стоимость плановых посещений амбулаторно-поликлинических учреждений составила в I гр-1462 руб, во II гр-35 914 руб, в III гр-1745 руб на человека. Немедицинских затраты и потери, связанных с тяжелыми обострениями БА -социальные затраты по причине временной нетрудоспособности, потери налоговых поступлений наибольшими были в группе монотерапии-31 921 руб, в отличие от групп комбинированной терапии : I гр-1185 руб, III гр-1878 руб.

**Выводы:** Терапия фиксированными комбинациями обеспечивает эффективную профилактику обострений. Терапия буд\форм в режиме единого ингалятора на 52%, а флу\сальм – на 75,3% дороже рутинной терапии. Однако дополнительное повышение стоимости лекарственной терапии многократно компенсируется снижением общей стоимости мед.помощи за счет сокращения расходов на госпитализацию и вызов СМП. Применение терапии будесонид\формотерол в режиме единого ингалятора обеспечивает повышение качества медицинской помощи больным БА при одновременном уменьшении общего бремени БА и расходов системы здравоохранения.

## **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ СРЕДНЕ-ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ**

### **EFFECT OF DIFFERENT REGIMENS ON QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA MEDIUM-HEAVY FLOW**

Поступаева Е.Г.  
Postupaeva E.G.

МБУЗ «ГКП №3», г. Хабаровск

**Цель исследования:** Проанализировать и сопоставить показатели шкал вопросника SF-36, AQLQ (S) при различных схемах базисной терапии бронхиальной астмы.

**Методы:** В исследование были включены 107 больных в возрасте 19-75 лет средне-тяжелой бронхиальной астмой, получавших различные схемы базисной терапии: Igrp (n=37 чел)-рутинная монотерапия (короткие β-агонисты + ИГКС), IIgrp-(n=35 чел) фиксированная комбинация сальметерола/флутиказона (Серетид), IIIgrp-(n=35 чел) фиксированная комбинация формотерола/бudesонида (Симбикорт) в режиме единого ингалятора. Общее КЖ оценивалось по вопроснику SF-36, специфическое – по вопроснику AQLQ (S). Данные обработаны с использованием критерия Стьюдента.

**Результаты:** В группе получавших монотерапию отмечены достоверно более низкие показатели бронхиальной проходимости (ОФВ1- 54,9±3,0% по сравнению с 60,8±2,9%; 67,9±3,1% p<0,05). Анализ зависимости КЖ от уровня контроля заболевания выявил её значительное нарушение при неконтролируемом течении БА. При средне-тяжёлой степени БА при близких показателях КЖ, достигнутых в результате различных схем базисного лечения, отмечалось превышение по всем параметрам общего КЖ в группах терапии фиксированными комбинациями: по доменам RP (соответственно 51,2 ± 6,2; 22,5±4,1; 19,7 ± 3,9, p<0,05), BP (67,7±3,9; 54,4±4,9; 49,9±3,0; p<0,05), VT (62,8±3,1; 48,2±2,8; 39,9±3,1, p<0,05), SF (66,4±4,3; 52,6±3,7; 50,9±3,9, p<0,05), и RE (66,7±5,8; 39,1±6,6; 38,1±6,1; p<0,05). В ментальной сфере различий не выявлено. В специфическом КЖ выявлены достоверные различия по шкалам эмоций (4,3±0,2; 3,5±0,1; 3,3±0,1 p<0,001), симптомов (4,1±0,1; 3,7 ± 0,1; 3,5±0,1 p<0,01), общего КЖ (4,2±0,1; 3,7 ± 0,1; 3,4±0,1 p<0,01). Особенно значительными были различия по показателям психического здоровья, роли эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности и социальной активность в группе использования формотерола/бudesонида в режиме единого ингалятора. Это связано с ранним противовоспалительным воздействием будесонида, сопровождающимся исчезнением или ослаблением одышки и приступов удушья, вызывающих выраженную социальную дезадаптацию. Функциональные и лабораторные показатели при использовании различных схем терапии, коррелируют с изменением уровнем его жизненной активности и самочувствия пациента. При достижении уровня контроля параметры КЖ начинают соответствовать среднепопуляционным значениям по всем шкалам.

**Выводы:** Подтверждена эффективность современных подходов к терапии бронхиальной астмы с применением фиксированных комбинаций пролонгированных β-агонистов+ИГКС. Больные, получавшие монотерапию характеризуются более низким уровнем общего и специфического КЖ. Показатели КЖ наиболее высоки у пациентов, получавших комбинированное лечение формотеролом/бudesонидом (Симбикортом) в режиме единого ингалятора.

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОРРЕКЦИИ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ГИПОТЕНЗИВНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ГРУППЫ ДИУРЕТИКОВ В УСЛОВИЯХ РОССИЙСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

### **ECONOMICS ESTIMATION OF SIDE EFFECTS CORRECTION ANTIHYPERTENSIVE MEDICAL PRODUCTS OF DIURETICS IN RUSSIAN HEALTH**

Проценко М.В., Мисикова Б.Б.,  
Protsenko M.V., Misikova B.B.

Лаборатория фармакоэкономических исследований НИИФ Первый МГМУ им. И.М.Сеченова

Laboratory of pharmacoeconomics research First Moscow State Medical University named by I.M. Sechenov, Moscow, Russia

**Цель исследования:** оценить стоимость основного курса фармакотерапии артериальной гипертензии (АГ) диуретиками, прямые затраты, связанные с коррекцией побочных эффектов (ПЭ), развивающихся на фоне их применения с последующей фармакоэкономической оценкой диуретиков.

**Методы:** анализ затрат, моделирование. Проведен учет основной стоимости курса терапии торговых наименований (ТН) диуретиков международных непатентованных наименований: гидрохлортиазид, индапамид и расчет прямых затрат, связанных с коррекцией ПЭ у пациентов с диагнозом АГ II стадии (МКБ-10: I10, I11, I11,9, I12, I12,9, I13, I13,1, I13,2, I13,9, I15). Медицинский маршрут пациентов, структура затрат были смоделированы в результате анкетирования терапевтов, кардиологов ПВТ №19, НИИ геронтологии РАМН, ГКБ №55 г.Москва. При расчете затрат на лечение ПЭ учитывались стоимость: симптоматической фармакотерапии, консультации специалистов, оказания экстренной помощи, койко-дня, лабораторно-инструментальных манипуляций. Данные о зарегистрированных на территории РФ ТН получены с сайта www.regmed.ru, информация о ценах – www.aptechka.ru, www.medlux.ru, www.cardioweb.ru. Учитывались рекомендации по терапии АГ ВНОК, стандарты оказания медицинской помощи больным с АГ, разработанные Минздравсоцразвития РФ. Стоимость основного курса фармакотерапии и ПЭ оценивалась из расчета 30-ти дневного временного периода на 1 пациента.

**Результаты:** развитие побочных эффектов (артериальная гипотония, аллергия, слабость, спазмы в мышцах, развитие мочекаменной болезни, боли в животе, диарея, тошнота, головная боль) явилось причиной отмены препаратов гидрохлортиазида у 3,2% больных, индапамида у 1,5%

## Тезисы

пациентов. Средняя суточная доза исследуемых препаратов составила для гидрохлортиазида – 25 мг/сутки, индапамида – 2,5 мг/сутки. В результате исследования были рассчитаны стоимости курсов основной фармакотерапии ТН гидрохлортиазида и индапамида, составляющие от 33 до 137 рублей, коррекционной терапии – от 304 до 1321 рублей. При экономической оценке ПЭ наименее затратной оказалась схема с ЛС индапамида, что является более выгодной с экономической позиции.

**Выводы:** экономический анализ побочных эффектов, развивающихся на фоне применения основного курса фармакотерапии, является актуальным и требует оценки с целью повышения качества и достоверности фармакоэкономического исследования лекарственных средств.

### АНАЛИЗ ФАРМАКОТЕРАПИИ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В УСЛОВИЯХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

#### PHARMACOTHERAPY OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION WITH ELEVATION ST IN CARDIOLOGY HOSPITAL

Рудниченко Е.Ю., Долотовская П.В..\*

Rudnichenko P.V., Dolotovskaya P.V.\*

ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздравсоцразвития России \*ФГУ «СарНИИК» Минздравсоцразвития России  
GBOU VPO "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky" \*FGU "SarNIIC"

**Цель исследования:** Изучить реальную практику назначений лекарственных средств (ЛС) пациентам с ОИМпST в условиях кардиологического стационара и оценить ее соответствие современным рекомендациям по терапии данного заболевания.

**Методы:** Проведено ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование на базе кардиологического стационара. Проанализировано 194 случая терапии ОИМпST в начальном периоде заболевания за 2008-2010г. Выбор историй осуществлялся сплошным методом. Критерием включения в исследование был диагноз ОИМпST при выписке из стационара.

**Результаты:** Одной из основных причин высокой смертности трудоспособного населения во всем мире являются сердечно-сосудистые заболевания. К группе с наихудшим прогнозом относятся больные с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпST). Следовательно, своевременное и адекватное оказание помощи пациентам с данной патологией может положительно влиять на уровень социального здоровья страны. Тромболитическая терапия (ТЛТ) была проведена у 88,7% больных, в 11,3% случаев были противопоказания. Для ТЛТ наиболее часто применялась проуракиназа (79,2%), метализм была введена 17,5% больным, а актилизе – 3,3%. ТЛТ была неэффективной только у 2% пациентов. Согласно современным рекомендациям, ТЛТ должна сопровождать антитромботическая терапия, что улучшает прогноз пациентов. Антитромботическую терапию получили все пациенты, не имеющие противопоказаний. Комбинация антиагрегантов: ацетилсалциловая кислота (АСК) + клопидогрел – показана всем, не имеющим противопоказаний, пациентам ОИМпST, однако в реальной практике её получили только 86,2%, в 13,8% случаев была назначена только АСК. Назначенные дозы АСК и клопидогреля соответствовали современным рекомендациям. Терапия антикоагулянтами была предписана всем пациентам. Нефракционированный, низкомолекулярный гепарины и фонданапаринукса были назначены 14,2%, 18,3% и 67,5% больных, соответственно. Дозы и порядок введения ЛС соответствовали современным рекомендациям. Бета-адреноблокаторы в первые сутки были назначены 92,7% больных. Из них 10% пациентов в первые часы поступления вводился внутривенно однократно эсмолол, с последующим переходом на поддерживающую терапию метопрололом внутрь. Такой подход к терапии является рациональным и соответствует современным рекомендациям, т.к. достоверно известно, что чем раньше начата терапия и чем быстрее проявится действие бета-адреноблокаторов, тем выше польза от данной группы препаратов. Ингибиторы ангиотензинпрерывающего фермента в первые часы заболевания были предписаны 93,8% пациентам, в 51,6% случаев назначался моноприл, в 8,8%-каптоприл, 37,2%-энаприл, 2,4%-лизиприл. Однако у 92,2% пациентов терапия данными ЛС начиналась не с минимальных, а со средних терапевтических доз, что могло повлечь за собой нарушение гемодинамики. С первых суток статины получали 75,2% больных (89,2%-розувастатин, 6,8%-аторвастатин, 1,4%-симвастатин, 2,6% ловастатин). Инотропные препараты назначались 1,2% пациентов: в 50% был левосимедан. Нитраты, диуретики и антиаритмические средства применялись по показаниям.

**Выводы:** В целом структура назначений ЛС соответствует современным рекомендациям по терапии ОИМпST, однако отмечается неоптимальный выбор препаратов и доз, что может снизить эффективность терапии и повысить риск нежелательных реакций.

### ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И СТОИМОСТЬ ТЕРАПИИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST В СТАЦИОНАРАХ РАЗЛИЧНЫХ ПРОФИЛЕЙ

#### PHARMACOEPIDEMOLOGY AND THERAPY COST OF ST-ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION IN DIFFERENT TYPE HOSPITALS

Рудниченко Е.Ю.<sup>1</sup>, Решетко О.В.<sup>1</sup>, Долотовская П.В.<sup>2</sup>, Фурман Н.В.<sup>2</sup>

Rudnichenko E.Y.<sup>1</sup>, Reshetko O.V.<sup>1</sup>, Furman N.V.<sup>2</sup>, Dolotovskaya P.V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздравсоцразвития России

<sup>2</sup>ФГУ «СарНИИК» Минздравсоцразвития России

<sup>1</sup>GBOU VPO "Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky"

<sup>2</sup>FGU "SarNIIC"

**Цель исследования:** Сопоставить качество помощи больным острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ОИМпСТ) в отделениях различного профиля и сопоставить её с прямыми затратами и ожидаемым экономически эффектом.

**Методы:** Проведено проспективное сплошное фармакоэпидемиологическое исследование терапии ОИМпСТ в отделении острой коронарной патологии (ООКп), кардиологическом (КО) и терапевтическом отделении (ТО) многопрофильной больницы и оценена стоимость терапии в этих отделениях. Проанализировано 194 истории болезни пациентов, поступивших в стационары с ОИМпСТ с 1 января по 30 июня 2011 г. включительно, из них в ООКп 99 пациентов, в КО 60 пациентов и в ТО 35. Анализировались случаи верифицированного по критериям ВНОК (2007) ОИМпСТ.

**Результаты:** Сердечно-сосудистые заболевания, такие как острый инфаркт миокарда, наносят существенный ущерб экономике Российской Федерации. Организация лечения в соответствии с современными стандартами требует существенных прямых затрат на организацию отделений и их медикаментозное обеспечение. В условиях ограниченных финансовых возможностей организация и лекарственное обеспечение специализированных отделений может восприниматься как ненужное бремя. Однако, по современным данным, адекватное оказание помощи пациентам с данной патологией способно снизить летальность не только в период госпитализации, но и течение 1-5 лет после выписки, что имеет большую социально-экономическую значимость. Тромболитическая терапия была проведена у 96% пациентов ООКп, у 41% в КО и у 7% в ТО (среди пациентов, не имевших противопоказаний). Анти trombotическую терапию получили 91% пациентов ООК, 64% в КО и 60% в ТО. В-блокаторы были назначены примерно с одинаковой частотой – 92,7% в ООКп, 88% в КО и в 86% в ТО. Ингибиторы АПФ назначались пациентам в 100% случаев в ООКп, 70% в КО и в 50% случаев в ТО. Статины получали 75,2% пациентов в ООКп, в 82% в КО и в 36% в ТО. Госпитальная летальность составила 6% в ООКп, 11% в КО и 18% в ТО. Стоимость законченного случая была наименьшей в ТО, составив 10026 рублей, в КО 12150 рублей, в ООКп составляла 42563 рубля.

**Выводы:** Строгое следование рекомендациям по лечению и стандартам оказания медицинской помощи в специализированных отделениях не-отложной кардиологии, по сравнению с кардиологическими и терапевтическими отделениями, способно снизить экономические потери общества от ОИМпСТ за счёт меньшей смертности. Этот благоприятный экономический эффект может оправдывать большие прямые затраты на организацию работы подобных отделений.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКОЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

### MODERN APPROACHES TO SUPPLYING MEDICAL AND PROPHYLACTIC INSTITUTIONS WITH MEDICAL EQUIPMENT

Рыжиков М.В., Мирошниченко Ю.В.

Ryzhikov M.V., Miroshnichenko Yu.V.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint-Petersburg, Russia

**Цель исследования:** Поиск, научное обоснование и разработка современных подходов к организации обеспечения МТ ЛПУ (на примере военных госпиталей).

**Методы:** Системный подход, методы исторического и структурно-логического анализа, контент-анализ, экономико-математические методы, теория стратегического менеджмента и принятия решений, анализа иерархий, экспертных оценок и модели марковских случайных процессов.

**Результаты:** Структурная и технологическая модернизация здравоохранения России выделена в блок приоритетов социальной и экономической политики государства. Поиск адекватных экономических механизмов, позволяющих оптимизировать величину и структуру расходов денежных средств на приобретение, эффективную эксплуатацию и обеспечение работоспособности медицинской техники (МТ) в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), представляет собой актуальную организационно-управленческую задачу для военного здравоохранения.

На примере переоснащения аптечными технологическими комплексами аптек военных ЛПУ научно обоснована экономическая эффективность и показана социальная значимость лизинга. Научно обоснован подход к современной классификации мероприятий технического обслуживания и ремонта МТ, разработана методика планирования финансовых затрат на техническое обслуживание и ремонт МТ.

**Выводы:** Применение современных экономических механизмов для оснащения ЛПУ МТ не только повышает эффективность использования бюджетных средств, но и обеспечивает повышение качества медицинской помощи большему количеству пациентов.

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ В ТЕРАПИИ ГЛИАЛЬНЫХ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

### FARMAKOEKONOMICHESKY ASPECTS OF FINANCING OF MEDICAL PRODUCTS IN THERAPY OF GLIAL TUMORS OF A BRAIN

Рябушинская Г.В., Лозовая Г.Ф.

Ryabushinskaya G.V., Lozovaya G.F.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Минздравсоцразвития», г. Уфа, Россия

The state budgetary educational institution of the higher vocational training «Bashkir state medical university of Ministry of health and social development», Ufa, Russia

# Тезисы

**Цель исследования:** Нами проведен фармакоэкономический анализ стоимости лекарственной терапии онкологических заболеваний с использованием 9 схем лечения в ведущих онкодиспансерах страны. Стоимость лечения была рассчитана на одного больного, исходя из частоты приема лекарственного препарата в день и длительности курсового лечения.

**Методы:** проведен фармакоэкономический анализ «стоимость- эффективность» методом ранжирования.

**Результаты:** Глиомы – опухоли центральной нервной системы, которые растут из клеток глиального ростка. Внутримозговые, или глиальные, опухоли составляют более 50% всех опухолей центральной нервной системы, в связи с чем, прежде всего, будут рассмотрены возможности лекарственной терапии злокачественных глиальных опухолей. Медиана продолжительности жизни больных без лечения менее 4 мес. Результаты исследования показали, что наилучших результатов лечения опухолей головного мозга можно добиться лишь применяя комбинированную химиотерапию. Лучшие показатели продолжительности жизни были зарегистрированы при применении комбинации препаратов: фотемустина, цисплатина и этопозида в комплексе с лучевой терапией (Ме – 67 мес.); следующее место в рейтинге эффективности занимают комплекс: тенипозид и лучевая терапия (Ме 4-20 мес), также высокой эффективности достигли при лечении комплексом тенипозид и карбоплатин (Ме -15 мес.); и комплексом араноза, доксорубицин, винクリстин (Ме -15 мес.); хороший ответ был на лечение комплексом: нидран, вепезид, цисплатин (Ме – 12 мес.); почти такой же результат дают тенипозид с цисплатином (Ме -11 мес), неплохие результаты также показало лучевая терапия с темодалом, медиана выживаемости составила примерно 8 мес., гемцитабин, цисплатин, также как и араноза с радиотерапией показали медиану в 7 месяцев. Стоимость курса лечения находится в диапазоне от 2289 до 104577 руб. Самой экономичной схемой является схема с использованием нидрана, вепезида и цисплатина в комбинации с ЛТ. В стоимость, не превышающую двадцати тысяч рублей вошли схемы с гемцитабином, цисплатином и ЛТ, а также винクリстин, доксорубицин, араноза и ЛТ; цисплатин, араноза, ЛТ; араноза и ЛТ. Мы рассчитали стоимость заболевания, но, проводя лечение в стационаре, необходимо учитывать состояние больного, его чувствительность и переносимость лекарственных препаратов, частоту рецидивов и др. На следующем этапе исследований данных схем лечения нами проведен фармакоэкономический анализ «стоимость- эффективность» методом ранжирования. Результаты суммации рангов подтверждают, что терапия соответствующей доминирующей стратегии является схема с АСНУ (Нидран), Вепезидом, Цисплатином и ЛТ; Араноза и ЛТ; Цисплатин, араноза и ЛТ. Применение этих схем лечения позволит сэкономить финансовые средства по сравнению с применением остальных и пролечить дополнительное количество больных. Возможно, дальнейшие исследования позволят предложить вариант импортозамещения дорогостоящих зарубежных препаратов, отечественным аналогом Аранозой.

**Выводы:** Таким образом, представленный нами алгоритм проведения фармакоэкономического анализа терапии рака мозга является действительным средством рационализации ограниченных финансовых средств для лечебно-профилактических учреждений.

## ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНТИСЕПТИКОВ И АНТИБИОТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

## LEARNING FROM THE EXPERIENCE OF THE USE OF ANTISEPTICS AND ANTIBIOTICS IN THE TREATMENT OF INFECTIOUS COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH CEREBRAL CIRCULATION

Саковец Д.Г

Sakovec D. G

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

**Цель исследования:** Изучение российского и регионального формуллярных перечней для оптимизации снабжения стационаров антисептиками для профилактики инфекционных осложнений у больных с инсультом.

**Методы:** Были взяты и исследованы такие источники, как формуллярные перечни РФ, а также раздел Кожные антисептические средства из формуллярного перечня РТ.

**Результаты:** Значительная смертность от инфекционных осложнений при инсультах, большие фармакоэкономические затраты на их лечение побуждают исследовать различные группы антисептиков – для уменьшения осложнений в условиях нейрореанимации, увеличения эффективности путем выявления веществ с высокой антисептической активностью.

Внутрибольничная пневмония резистентна и устойчива к воздействию факторами окружающей среды. Нормативная документация регламентирует, что необходим мониторинг микрофлоры, подбор антисептиков наиболее эффективных для неврологического или нейрореанимационного отделений стационара. На основе этанола, перспективная группа, выпускают антисептики АХДЭЗ 3000, Лизанин, Лизанин ОП, Лизанин ОП-РЕД, Деласепт – гель, Амидин, Амидин плюс. Самые применяемые антисептики: хлоргексидина биглюконат, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, N, N-бис (3-аминопропил) додециламин, 2-феноксиэтанол. Сегодня в больницах предпочитают раствор йода спиртовый и йодинол. Антисептики Лизанин, Лизанин ОП, Лизанин ОП-РЕД, Деласепт-гель, Амидин, Амидин плюс, алкилдиметилбензиламмоний хлорид, N, N-бис (3-аминопропил) додециламин, 2-феноксиэтанол наиболее эффективные антисептики. Они не входят в формуллярные перечни РФ, а также в Кожные антисептические средства из формуллярного перечня РТ.

**Выводы:** Российский и региональный формуллярные перечни необходимо дополнить препаратами, а именно: алкилдиметилбензиламмонием хлоридом, N, N-бис (3-аминопропил) додециламином, 2-феноксиэтанолом, Лизанином, Лизанином ОП, Лизанином ОП-РЕД, Деласепт – гелем, Амидином, Амидином плюс. Необходимо усилить снабжение нейрореанимационных отделений стационаров растворами йода и йодинола.

**ОЦЕНКА ПРЯМЫХ ЗАТРАТ НА АНТИРЕТРОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ С  
EVALUATION OF DIRECT COSTS FOR ANTIRETROVIRAL THERAPY OF HIV-INFECTED PATIENTS WITH HEPATITIS C**

Сафиуллин Р.С., Шакирова Д.Х., Павлов Д.В.

Safiullin R.S., Shakirova D.H., Pavlov D.V.

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

**Цель исследования:** Дать оценку прямых затрат при использовании антиретровирусной терапии ВИЧ-инфицированных больных гепатитом С.

**Методы:** Для расчета прямых затрат было проведено ретроспективное исследование карт пациентов, страдающих HIV-HCV коинфекцией, находящихся на амбулаторном лечении в «Республиканском Центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями МЗ РТ» за 2010-2011 г. Основными методами являлись методы «минимизации затрат» и «анализ стоимости заболевания».

**Результаты:** Пациенты были поделены на 3 группы в зависимости от того, какие схемы антиретровирусной терапии они использовали. У 1-й группы пациентов, принимавших схему АРВТ, содержащую препараты Азитотимидин, Эпивир и Стокрин, стоимость лечения составила 36 508,416 руб., у 2-й группы пациентов, принимавших схему АРВТ, содержащую препараты Комбивир и Зиаген – 57 929,728 руб., у 3-й группы пациентов, принимавших схему АРВТ, содержащую препарат Тризивир, – 148 331,52 руб.

**Выводы:** В результате проведенного анализа было установлено, что применение современных комбинированных антиретровирусных препаратов, не требующих многократного приема и сочетания с другими лекарственными препаратами, у ВИЧ-инфицированных больных гепатитом С приводит к гораздо более высоким затратам, но вместе с тем и к более высокой эффективности лечения.

**ОЦЕНКА ПРЯМЫХ ЗАТРАТ НА ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

**ESTIMATION OF DIRECT COSTS FOR RENDERING MEDICAL HELP FOR PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN**

Сафиуллин Р.С., Шакирова Д.Х., Дун О.А.

Safiullin R.S., Shakirova D.H., Dun O.A.

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия

Kazan State Medical University, Kazan, Russia

**Цель исследования:** Оценка прямых затрат на медицинскую помощь пациентам с диагнозом рассеянный склероз на амбулаторном и стационарных этапах в разные периоды заболевания.

**Методы:** Анализ прямых затрат.

**Результаты:** Для расчетов использовали прейскурант цен на диагностические и лечебные процедуры, оказываемых в стационарных и амбулаторных условиях ГАУЗ «РКБ ВЛ МЗ РТ», прейскурант ГУП «Таттехмедфарм» на 15.12.2011 г., стандарты медицинской помощи больным рассеянным склерозом при оказании дорогостоящей (высокотехнологичной) помощи от 22.02.2006 г. и амбулаторно-поликлинической помощи от 14.11.2007 г. Исследование проводилось на базе Республиканского клинико-диагностического центра по демиелинизирующими заболеваниям МЗ РТ (РКДЦ ДЗ МЗ РТ), функционирующего при ГАУЗ «РКБ ВЛ МЗ РТ». Проанализировано 758 историй болезни пациентов с диагнозом рассеянный склероз, находившихся под наблюдением в РКДЦ ДЗ МЗ РТ с 2008 г. по 2011 г. Выбор историй болезни проводился сплошным методом. Оценивались прямые медицинские и немедицинские затраты в разные периоды заболевания. Было подсчитано, что период обострения рассеянного склероза в условиях стационара обходится республике в 22 817 рублей. Стоимость года базисной терапии препаратами, изменяющими течение рассеянного склероза, с учетом купирования побочных эффектов, а именно гриппоподобного синдрома и депрессий, в зависимости от выбранного лекарственного препарата составляет от 329 856 руб. до 692 298 руб. Произведен анализ затрат на медикаментозную терапию в отделении реабилитации для коррекции наиболее часто возникающих симптомов. Так, стоимость лечения нарушений функций тазовых органов при использовании Детрузитола составила 1824,48 руб., затраты на лечение нарушений двигательных функций при применении Акатинол мемантина составили 2126,88 руб., затраты на коррекцию синдрома хронической усталости препаратом Пк-мерц – 3545,56 руб.

**Выводы:** Лечение рассеянного склероза требует значительных финансовых расходов во все периоды заболевания. Учитывая ежегодный рост заболеваемости указанной нозологией, проведение дальнейших фармакоэкономических исследований на региональном уровне является актуальным.

# Тезисы

## ИММУНОМОДУЛЯТОРЫ В ТЕРАПИИ ОБОСТРЕНИЯ МУКОВИСЦИДОЗА: КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Сергиенко Д. Ф., Башкина О. А., Галимзянов Х. М.

ГОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия Росздрава»

**Цель исследования:** Изучить клиническую и фармацевтическую эффективность включения Ронколейкина® в комплексную терапию обострения МВ.

**Методы:** Динамическое наблюдение, поиск в Интернете по ключевым словам. Ключевые слова: муковисцидоз, *Pseudomonas aeruginosa*, воспаление, иммунокоррекция.

**Результаты:** В исследовании приняли участие 19 пациентов со смешанной формой МВ в возрасте от 5 до 17 лет с гнойным обструктивным бронхитом, ассоциированным с хронической синегнойной инфекцией. На момент проведения исследования всем пациентам диагностировано обострение бронхолегочного процесса. Дети получали базисную терапию МВ (дорназу альфа, заместительные панкреатические ферменты, муколитики, витамины, урсодезоксихолевую кислоту, кинезитерапию) и противоспалительную антибактериальную терапии с учетом чувствительности микроорганизма. Пациенты были распределены на две группы. Основную группу составили дети с МВ (9 пациентов), получающие базисную и антибактериальную терапию в сочетании с Ронколейкином® в следующем режиме дозирования: детям до 7 лет Ронколейкин® вводился внутривенно или подкожно в дозе 250 тыс. ед. в сутки, после 7 лет в дозе 500 тыс. ед. в сутки трехкратно с интервалом 72 часа. Согласно разработанному протоколу клиническим показанием к применению Ронколейкина являлось обострение бронхолегочного процесса, лабораторными: относительная и/или абсолютная лимфопения в гемограмме и снижение показателей Т-клеточного иммунитета в иммунограмме. Контрольную группу составили 10 детей с муковисцидозом, получающие стандартную базисную и противоспалительную терапию.

Муковисцидоз (МВ) - наследственное моногенное заболевание, характеризующееся поражением экзокринных желез жизненно важных органов и систем и имеющее обычно тяжелое течение и прогноз [3]. Для МВ свойственно прогрессирующее течение, частые обострения, обусловленные в первую очередь активностью инфекционных агентов, лидирующее место среди которых занимает *Pseudomonas aeruginosa* (*P.aeruginosa*) [2, 3, 7, 12]. Прогрессирующий инфекционно-воспалительный процесс, ассоциируемый с синегнойной инфекцией, неизбежно ведет к деструкции бронхолегочных структур и является причиной летального исхода у более 90% больных [1, 3, 4, 7, 12].

Основой лечения синегнойной инфекции при МВ является антибиотикотерапия. В настоящее время наиболее эффективными антибиотиками в отношении *P.aeruginosa* являются антипневмонидные цефалоспорины (цефтазидим, цефепим), карбапенемы (меропенем, имипенем); в лечении используются комбинации этих антибиотиков с фторхинолонами (ципрофлоксацин) или аминогликозидами (амикацин) [3].

При МВ, несмотря на интенсивную антибактериальную терапию, добиться уменьшения тяжести воспалительного процесса не удается у большинства пациентов с хронической синегнойной инфекцией. Это связано с наличием у возбудителя мукOIDНЫХ форм с защитной оболочкой, способностью к инвазии и стимуляции системной воспалительной реакции, а также возможностью обмена информацией путем внеклеточных химических сигналов (система опознавания quorum-sensing system) и быстрой реализации нескольких механизмов антибиотикорезистентности [2, 3, 7, 12]. В последние годы перспективным подходом в лечении тяжелых инфекций становится комплексная терапия антибактериальными средствами и иммунокорректорами по принципу «двойного удара» [5, 9]. Использование иммунокорректирующих препаратов способствует распознаванию чужеродного агента, эффективному иммунному ответу. В России одними из первых в мире показали высокую эффективность интерферон и другие цитокины при инфекционных заболеваниях различной этиологии и локализации (сепсисе, тяжелых гнойных абдоминальных и торакальных инфекциях, раневых и ожоговых осложнениях и др.) [5]. При муковисцидозе среди многообразия рекомендуемых лекарственных средств отсутствуют иммуномодулирующие препараты, несмотря на ведущее значение в патогенезе дисбаланса про и противоспалительных цитокинов [1, 4, 6, 8, 10]. Методы терапевтической коррекции цитокинового статуса пока не разработаны, а выбор эффективных иммуномодулирующих препаратов при МВ ограничен [4, 8]. В то же время, применение адресной иммунокорректирующей терапии могло бы способствовать повышению эффективности антибактериальной терапии, снижению резистентности возбудителя, что в свою очередь позволит уменьшить количество обострений хронического бронхолегочного процесса и благоприятно скажется на состоянии здоровья пациентов и позволит снизить затраты на лечение. С целью оптимизации терапевтических мероприятий у детей с МВ в комплексной терапии нами впервые применен препарат Ронколейкин® (рекомбинантный интерлейкин-2). Известно, что ИЛ-2, помимо противоопухолевой активности, обладает иммунорегуляторными свойствами, повышает экспрессию антигенов HLA класса II на макрофагах, способствует восстановлению адаптивного иммунного ответа на антигены возбудителей, регулирует баланс про- и противоспалительных цитокинов в ходе иммунного ответа [5]. Наблюдение за 9 пациентами основной группы, показало, что улучшение самочувствия и снижение вязкости мокроты наблюдалось у них в более короткие сроки, чем у больных контрольной группы (2,9 дня и 5,1 дня, соответственно), однако, достоверность различий невелика ( $p > 0,05$ ). За пациентами проводилось динамическим наблюдением в течение 12 мес. Частота обострений в группе получивших Ронколейкин®, в среднем, снизилась в 2 раза (с 35 до 22), в то время как в контрольной группе осталась прежней (38 и 33, соответственно). Необходимо отметить, что ни у одного из пациентов получавших препарат, не наблюдалось аллергических реакций и других побочных действий, что подтверждает высокую безопасность препарата. При динамическом бактериологическом обследовании мокроты у двоих пациентов основной группы наблюдалось длительное (5 мес.) снижение титра синегнойной палочки с 106 до 102. У этих же больных зарегистрирована максимальная длительность ремиссии – более 6 мес. В зависимости от применяемых антибиотиков, длительности курса лечения и кратности введения препарата в сутки, стоимость лечения одного обострения МВ в группах составила от 36 834 рублей до 63 321 рубля (в среднем 43 457 руб.). Необходимо отметить, что частота обострений у больных с тяжелой формой МВ составляла 5,25 раз в год, таким образом на лечение затрачивалось не менее 228 150 руб. Затраты на лечение больных со среднетяжелой формой МВ были существенно меньше – в среднем 118 354 руб. В изучаемых группах, обострения бронхолегочного процесса у детей происходили в среднем 3,84 раза в год. Таким образом, затраты на лечение одного больного в год составляли около 166870 руб. Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о большой фармацевтической значимости частоты обострений в связи с высокой стоимостью их лечения. Включение Ронколейкина в терапию обострения бронхолегочного процесса при муковисцидозе позволило снизить частоту обострений в среднем в 1,6 раза – с 3,84 до 2,44 в год и сократить затраты на лечение в среднем на 61 тыс. руб. в год на одного больного (со 166 870 руб. до 106 035 руб. на одного больного в год).

**Выводы:** Таким образом, полученные нами результаты позволяют утверждать, что включение Ронколейкина® в комплексную терапию обострения бронхолегочного процесса при МВ, который сопровождается относительной лимфопенией и низкими показателями Т-клеточного иммунитета, позволяет снизить частоту бронхолегочных обострений, продлить ремиссию и сократить затраты на лечение больных.

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ТЕРАПИИ ВТОРИЧНОГО ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ДИАЛИЗЕ**

**PHARMACOECONOMIC EVALUATION OF TREATMENT OF SECONDARY HYPERPARATHYROIDISM IN PATIENTS WITH CHRONIC RENAL FAILURE ON DIALYSIS**

Серпик В. Г.

Serpik V.G.

Лаборатория фармакоэкономических исследований Первого МГМУ им. И. М. Сеченова

*Laboratory of pharmacoeconomical research, The First MSMU named after I.M. Sechenov*

**Цель и методы:** В ходе продолжения фармакоэкономического исследования лечения вторичного гиперпаратиреоза (ВГПТ), как осложнения хронической почечной недостаточности у диализных пациентов, был осуществлен сравнительный анализ «затраты-эффективность» применения комбинированной терапии Цинакалцета, витамина Д и фосфорсвязывающих препаратов против только витамина Д и фосфорсвязывающими препаратами на основе данных об эффективности, полученных из исследования Messa P. et al. 2008.

**Результаты:** Согласно данным исследования Messa P. et al. 2008, 59% пациентов, получавших терапию препаратом Цинакалцет достигли значений показателя кальцийфосфорного произведения, рекомендуемых K/DOQI, против 16% на терапии без Цинакалцета. Коэффициент «затраты-эффективность», выражаемый стоимостью достижения 1% пациентов целевых значений K/DOQI по параметру кальцийфосфорного произведения, для терапии ВГПТ с назначением Цинакалцета составил 11 746 руб., а для терапии только витамином Д и фосфорсвязывающими препаратами – 31 262 руб.

**Заключение:** Таким образом, было установлено, что терапия ВГПТ Цинакалцетом у диализных пациентов, страдающих хронической почечной недостаточностью, является доминантной с позиции фармакоэкономического анализа по отношению к терапии рассматриваемого заболевания лишь витамином Д и фосфорсвязывающими препаратами, предоставляя лучшую терапевтическую эффективность и характеризуясь более низким значением коэффициента «затраты-эффективность».

**ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ДИНАМИКЕ ЗА 7 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ**

**PHARMACOEPIDEMIOLOGY CHRONIC HEART FAILURE IN THE DYNAMICS OF 7 YEARS FOR MONITORING**

Синайская М.А.<sup>1</sup>, Чапина Н.Г.<sup>1</sup>, Федоров В.В.<sup>1</sup>, Хохлов А.Л.<sup>2</sup>, Курочкина О.Н.<sup>3</sup>

Sinaiskaya M.A.<sup>1</sup>, Chapina N.G.<sup>1</sup>, Fedorov V.V.<sup>1</sup>, Khokhlov A.L.<sup>2</sup>, Kurochkina O.N.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ГОУ ВПО «Кировская ГМА Минздравсоцразвития России», Киров, Россия;

Kirov State Medical Academy Health Ministry of Russia, Kirov, Russia

<sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Ярославская ГМА Минздравсоцразвития России», Ярославль, Россия; Yaroslavl State Medical Academy Health Ministry of Russia, Yaroslavl, Russia

<sup>3</sup>ГОУ ВПО «Коми филиал Кировской ГМА Минздравсоцразвития России», г. Сыктывкар, Россия;

Komi branch Kirov State Medical Academy Health Ministry of Russia, Syktyvkar, Russia;

**Цель исследования:** оценить фармакоэпидемиологию хронической сердечной недостаточности (ХСН) в амбулаторных условиях в динамике за 7 лет.

**Методы:** Методом выборочного исследования в 2010 г. проанализировано 17 амбулаторных карт пациентов с диагнозом ХСН II-III стадии, находившихся на лечении в МУЗ «Городская поликлиника № 3 г. Сыктывкара». Рандомизация достигалась путем случайного бесповторного отбора из числа больных. Эффективность терапии оценивалась на основании национальных рекомендаций ВНОК 2008 г. Полученные результаты обрабатывались в операционной среде Windows XP при помощи программы BIOSTAT.

**Результаты:** Средний возраст составил: 70, 11 ± 11,7 лет, на момент заболевания- 61 ± 12,16 лет; гендерный индекс (м : ж – 1:1,2). Средняя длительность заболевания составляет – 7,29 ± 4,80 лет. Из 17 пациентов с ХСН (100%): ХСН IIА стадии встречается в 47,05% случаев, ХСН IIБ и III стадии – 52,94%. Причинами ХСН явились: ДКМП - 35,29%, ГКМП - 5,88%, ГБ - 70,58%, ИБС - 64,70%, нарушение ритма - 29,41%, ПИКС - 41,17%, Сопутствующие заболевания были выявлены в 47,05% случаев. Лечение в начале наблюдения: 64,71% пациентов получили рекомендации по поводу коррекции диеты, т.е. ограничения в рационе жиров, соли. ИАПФ назначались 82,36% больных, частота назначения отдельных лекарственных средств составила: Эналаприл 85,71%, Периндоприл 7,14%, Фозиноприл 7,14%. Бета-адреноблокаторы назначались 100% пациентов, в том числе: 64,7% Метопролол, 11,76% Анаприлин, 17,64% Бисопролол, 5,88% карведилол. Антиагреганты были назначены в 88,2% случаев, из них: в 80% случаев назначался Аспирин, в 20% случаев – Кардиоманил. Диуретики получали 64,7% больных, в том числе: 9% случаев Фуросемид, 27,27% случаев – Гипотиазид; назначались комбинации препаратов: 36,36% случаев – Фуросемид+Верошиприон, 9% – Фуросемид+Верошиприон+Индапамид, в 9% – Верошиприон+Гипотиазид, 9% – Фуросемид+Верошиприон +Гипотиазид.

В 2010 г. немедикаментозное лечение: 70,59% пациентов получили рекомендации по поводу коррекции диеты, т.е. ограничения в рационе жиров, поваренной соли. ИАПФ получали 94,9% больных, в том числе: в 56,25% случаев использовался Эналаприл, по 12,5% – Лизиноприл и рамиприл, по 6,3% – Периндоприл, Каптоприл и Трандалоприл. Бета-блокаторы получали 100% пациентов, из них: 64,7% Метопролол, 35,29% Бисопролол, 5,88% Анаприлин. Антиагреганты были назначены 76,5% больных, из них: 35,29% пациентов получали Аспирин, 11,76% – Кардиоманил, 29,41% пациентов принимали одновременно Аспирин и Кардиоманил. Диуретики принимали 94,11% пациентов: в 12,5% случаев – Индапамид, 18,75% случаев – Верошиприон, комбинацию препаратов: 43,75% – Фуросемид+Верошиприон, 12,5% – Фуросемид+Верошиприон+Индапамид, 12,5% случаев – Верошиприон+Гипотиазид. Из сердечных гликозидов использовался Диоксин у 47,06% пациентов.

# Тезисы

**Выводы:** В динамике за 7 лет наблюдаются положительные тенденции в лечении больных ХСН: чаще назначаются ингибиторы АПФ, спектр их применения стал более разнообразным; в структуре бета-блокаторов наблюдается широкое использование Метопролола, более частое назначение Бисопролола и сокращение назначений анаприлина до 5,9%; сокращается назначение антиагрегантов как препаратов, эффективность которых доказана только у больных с перенесенным инфарктом миокарда; большинство пациентов получают диуретики в виде комбинированной терапии с Верошпироном. В то же время более половины больных, страдающих ХСН, не получают базисное лечение систематически; в лечении больных ХСН еще недостаточно используются основные патогенетические группы препаратов, рекомендованные национальными стандартами.

## ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ СТЕНОКАРДИИ

### PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF DRUG CONSUMPTION IN ANGINA TREATMENT

Смусева О.Н., Шаталова О.В., Соловкина Ю.В.

Smuseva O.N., Shatalova O.V., Solovkina Yu.V.

*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения и социального развития России» (ГОУ ВПО ВолгГМУ Минздравсоцразвития России), г.Волгоград, Россия*

*The State Educational Establishment for Higher Professional Training «Volgograd State Medical University of Ministry of Health and Social Development of Russia», Volgograd, Russia*

**Цель исследования:** Анализ потребления лекарственных средств при лечении стенокардии у пациентов, находящихся на стационарном лечении.

**Методы:** Проведено ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование, в ходе которого было проанализировано 75 историй болезни пациентов, находящихся на стационарном лечении в кардиологических отделениях двух стационаров г. Волгограда с 01.01.2010-31.03.2010 с диагнозом ИБС. Стабильная стенокардия. Для оценки потребления лекарственных средств при лечении стабильной стенокардии, нами использовалась методология ВОЗ ATC/DDD. При анализе показателя потребления препаратов различных групп для стационарных пациентов рассчитывался показатель DDD/100 койко-дней. Источником информации об ATC/DDD-системе и значениях DDD является Центр ВОЗ по методологии лекарственной статистики.

**Результаты:** По данным Государственного научно-исследовательского центра профилактической медицины, в РФ около десяти миллионов трудоспособного населения страдают ИБС, более трети из них имеют стабильную стенокардию. Основными целями лечения стенокардии в настоящее время являются улучшение прогноза в отношении профилактики осложнений и смертности, а также повышение качества жизни пациентов, связанное с уменьшением частоты и снижением интенсивности приступов стенокардии. Средний возраст пациентов составил  $62 \pm 11$  года. Среди них мужчины – 39%, женщин – 61%. Средний койко-день составил 16,8. По функциональному классу (ФК) стенокардии больные распределились следующим образом: ФК II – 29 человек из 75 (39%); ФК III – 40 человек из 75 (53%). В 8% случаев – у 6 человек из 75 в первичной медицинской документации четко не определен функциональный класс стенокардии, а указан ФК II-III. Практически всем пациентам (74 – 98,7%) в качестве антитромбоцитарной терапии был назначен Аспирин, процент потребления этого препарата также был высок 100 DDD/100 койко-дней. Несмотря на то что статины (симвастатин) назначались большинству пациентов (64 человека – 85,3%), не все из них получали рекомендуемые дозы препаратов, поэтому фактическое потребление их составило 66,7 DDD/100 койко-дней. Бета-блокаторы, которые входят в группу препаратов улучшающих прогноз и должны, при отсутствии противопоказаний, назначаться всем больным со стенокардией, были в листах назначения лишь у 62,6% пациентов. Уровень потребления β-адреноблокаторов также был невысок и составил для Бисопролола 28,67 DDD/100 койко-дней, Метопролола – 17,16 DDD/100 койко-дней. Высокому проценту потребления ингибиторов АПФ, а именно Лизиноприл – 205,3 DDD/100 койко-дней, Периндоприл – 134,4 DDD/100 койко-дней, Фозиноприл – 88,6 DDD/100 койко-дней, соответствовал и высокий процент их назначений. 69,3% пациентов со стабильной стенокардией получали ингибиторы АПФ. Диgidропиридиновые антагонисты кальция (Амлодипин) назначались 23 пациентам (30,6%). Тем не менее, уровень потребления Амлодипина составил 167,3 DDD/100 койко-дней. Из препаратов, применяемых для улучшения качества жизни больных стенокардией, наиболее часто врачами назначались органические нитраты. Их получали 39 пациентов (52%). По уровню потребления препараты также занимали лидирующие позиции: изосорбид-5-мононитрат – 100 DDD/100 койко-дней, изосорбид-динитрат – 133,3 DDD/100 койко-дней.

**Выводы:** При лечении больных со стабильной стенокардией в стационарах г. Волгограда применяются лекарственные препараты как для купирования симптомов, так и для улучшения прогноза, что соответствует существующим международным и российским рекомендациям. Однако необходимо отметить недостаточный уровень потребления β-адреноблокаторов и статинов, что связано с применением их в низких дозах, не соответствующих рекомендациям.

**ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БЕЗОПASНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

**PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL RESEARCH ON DRUG SAFETY IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASES**

Соловкина Ю.В., Смусева О.Н., Шаталова О.В.

Solovkina Yu.V., Smuseva O.N., Shatalova O.V.

*Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения и социального развития России» (ГОУ ВПО ВолгГМУ Минздравсоцразвития России), г. Волгоград, Россия*

*The State Educational Establishment for Higher Professional Training «The Volgograd State Medical University of Ministry of Health and Social Development of Russia», Volgograd, Russia*

**Цель исследования:** Оценка частоты регистрации нежелательных лекарственных реакций у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Методы:** Проведено ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование, в котором было проанализировано 325 историй болезни пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, находящихся на стационарном лечении в кардиологических отделениях двух стационаров Волгограда.

**Результаты:** Средний возраст пациентов составил 58±24 года., средний койко-день – 16,1. Указание на возникновение нежелательных лекарственных реакций (НЛР) сердечно-сосудистых препаратов было только в 14 историях болезни, что составило 4%. Однако ни в одной из них не было карты-извещения о предполагаемой неблагоприятной побочной реакции, рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития и заполняемой врачами или иными сотрудниками ЛПУ при возникновении НЛР. В основном НЛР были связаны с приемом органических нитратов – 3 случая (в виде выраженной головной боли) из 126 (39%) пациентов. Из 36 (11%) пациентов, принимающих Дигоксин, у трех появились признаки дигиталисной интоксикации, что потребовало отмены препарата. Из 248 (76%) пациентов, получавших β-адреноблокаторы, у двух возникли НЛР. Ингибиторы АПФ были назначены 223 (69%) пациентам. Было зарегистрировано 2 случая кашля, что потребовало замены их на блокаторы рецепторов ангиотензина II. Из 207 (64%) пациентов, получавших антиагрегантную терапию, только у одного больного была отмечена НЛР в виде гастропатии. Диуретики получали 247 (76%) пациентов, у 1 пациента была зарегистрирована НЛР в виде сильных диффузных головных болей при применении Индапамида. На другие группы препаратов (статины, блокаторы рецепторов ангиотензина II, антагонисты кальция, антикоагулянты и препараты с метаболическим действием) НЛР в первичной медицинской документации зарегистрировано не было.

**Выводы:** Проведенное фармакоэпидемиологическое исследование позволило выявить недостаточную регистрацию неблагоприятных побочных реакций сердечно-сосудистых ЛС в историях болезни стационарных больных г. Волгограда.

**ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ НИТРАТОВ В ТЕРАПИИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ**

**PHARMACOECONOMIC ANALYSIS USING ORGANIC NITRATES IN THERAPY STABLE ANGINA**

Соляник Е. В., Елисеева Е. В., Гельцер Б. И.

Solyanik E. V., Eliseeva E. V., Geltszer B. I.

*ГБОУ ВПО «Владивостокский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ, Владивосток, Россия*

*Vladivostok State Medical University, Vladivostok, Russia*

**Цель исследования:** Анализ использования органических нитратов в терапии стабильной стенокардии.

**Методы:** Проведено простое открытое проспективное исследование в параллельных группах с рандомизацией по виду антиагрессивной терапии.

**Результаты:** В структуре сердечно-сосудистой патологии преобладают хронические формы, в частности стабильная стенокардия (Ст Ст), требующие длительного и затратного лечения, которое далеко не всегда является эффективным. В связи с этим не вызывает сомнения необходимости разработки концепции фармакоэкономического анализа стационарного и амбулаторного лечения больных Ст Ст с учетом эффективности, доступности и rationalности лекарственной терапии. Основой базисной терапии, направленной на предупреждение и купирование приступов стенокардии, по-прежнему остаются нитровазодилататоры или органические нитраты (ОН); их выраженный антиангинальный и антиишемический эффект не позволяет отказаться от использования этой группы препаратов в длительной терапии стабильной стенокардии. Было выделено две группы с верифицированным диагнозом Ст Ст II – IV функционального класса, в I группе (n = 130) пациенты в качестве антиангинального средства получали ОН пролонгированной формы (ПФ), во II группе (n=129) использовались ОН обычной формы высвобождения (ОФ). Группы были сопоставимы по клинико-демографическим параметрам. В качестве критерия эффективности определены суррогатные точки – разница между средним количеством приступов стенокардии до начала лечения и через 30 дней после приема препарата при условии поддержания больным более или менее одинакового уровня физической активности. Анализ полученных данных показал, что наименьший коэффициент «затраты-эффективность» – у ИСДН ОФ, но при этом он обладает и минимальной клинической эффективностью. Разница между количеством приступов стенокардии до и после лечения недостоверна ( $p>0,05$ ). Следовательно, для достижения клинически значимого результата необходимы либо большие дозы препарата, либо увеличение срока лечения. Следует учитывать и длительность антиангинального эффекта этого препарата. Она составляет в среднем 4 часа и требует, как минимум, четырехкратного приема препарата в течение суток, что соответственно отрицательно сказывается на соблюдении назначенного режима и снижает комплаентность. ИСДН ПФ и ИСДН ОФ отличаются

# Тезисы

наиболее высокими затратными коэффициентами при условии получения заданной антиангинальной эффективности, однако здесь более высокую позицию занимает ИСМН ОФ, его коэффициент «затраты-эффективность» составил 17,5, что на 0,5 меньше, чем при применении ИСДН ПФ. При расчете коэффициента «затраты-полезность» между затратами и утилитарностью при лечении в стационаре установлена умеренная, а на амбулаторно-поликлиническом этапе – высокая взаимосвязь, коэффициент ранговой корреляции Спирмена составил 0,4 и 0,75 соответственно. Таким образом, нельзя однозначно сказать, что чем больше расходов несет лечебно-профилактическое учреждение, тем полезней для пациента проводимая терапия. В тоже время при амбулаторном лечении Ст Ст расходы более оправданы, поскольку между ними и полезностью для пациента существует тесная взаимосвязь. Для обеспечения относительного благополучия пациента при использовании нитратов ОФ требуется 71 721,5 руб., а при применении ПФ 55 458,1 руб. Коэффициент «затраты-полезность» к концу стационарного лечения во II группе, где пациенты получали ОН обычной формы высвобождения на 21,3% выше значения коэффициента, полученного в I группе. Такие же различия регистрируются и на этапе амбулаторного лечения. В этом случае разница значений коэффициента между I и II группой составляет 48,3% в пользу программы терапии, включающей ОН ПФ.

**Выводы:** Для того чтобы в полной мере оценить экономические преимущества той или иной программы терапии, даже если они не различаются по своему влиянию на прогноз у данной категории пациентов необходимо провести комплексный фармакоэкономический анализ. Как показало наше исследование назначение ОН ПФ является обоснованным в плане клинической эффективности и экономической целесообразности, а применение нитратов ОФ в терапии Ст Ст не оправдывает себя не только в плане экономического преимущества, но и с позиций полезности такого лечения для пациента.

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ПОМОЩИ ДЕЯМ С ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

### PHARMACOECONOMIC ASPECTS OF THE MEDICATION ASSISTANCE OF PATIENTS WITH ENT-DISEASES IN POLYCLINICS

Спичак И.В., Панкратова О.Г., Ворона И.С.  
Spichak I.V., Pankratova O.G., Vorona I.S.

ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород, Россия  
FSAEI HPE «Belgorod state national research university», Belgorod, Russia

**Цель исследования:** Оптимизация лекарственной помощи детям с ЛОР-заболеваниями в амбулаторно-поликлинических учреждениях.

**Методы:** Контент-анализ; фармакоэкономические (структурный, ABC-анализ, VEN-анализ, совместный анализ, многоаспектный матричный анализ).

**Результаты:** Разнообразие ассортимента лекарственных средств (ЛС), отсутствие формуллярных списков в амбулаторно-поликлинических учреждениях (АПУ) для лечения большинства нозологий у детей, в том числе болезней ЛОР-органов, затрудняют оптимальный выбор необходимых препаратов врачом. Кроме того, при назначении терапии для амбулаторного лечения необходимо учитывать финансовые возможности пациента и его потребительские предпочтения. Зачастую потребитель ввиду высокой стоимости лекарства или неудобства его использования в домашних условиях отказывается приобретать то или иное ЛС, которое составляет общую схему фармакотерапии, что негативным образом отражается на качестве лечения, ведет к хронизации процесса и необходимости перевода больного в стационар. 390 амбулаторных карт пациентов МУЗ «Детская городская поликлиника № 4» и МУЗ «Детская городская поликлиника № 3» г. Белгорода с ЛОР-заболеваниями в возрасте от 7 до 17 лет за период с 2005 г. по 2010 г.; 125 экспертных анкет врачей-отоларингологов; официальные источники информации о ЛС; прайс-листы фармацевтических дистрибуторов (ЗАО «СИА-Интернейшнл», ЗАО «ЦВ-Протек»). В основу фармакоэкономического этапа исследования положена оригинальная методика многоаспектного матричного анализа, позволяющая позиционировать ЛС путем интеграции значительного количества показателей препарата, полученных при фармакоэкономическом исследовании (фармакотерапевтическая эффективность, степень соответствия потребительским критериям, цена, стоимость ЛС на курс лечения, частота назначения), в многомерной аналитической матрице с целью принятия решения относительно включения его в ассортиментный перечень для лечения определенной нозологии в АПУ. С учетом рекомендаций высококвалифицированных врачей-экспертов сформированы ассортиментные портфели ЛС для лечения ЛОР-заболеваний у детей в АПУ. Так, основной перечень ЛС для лечения компенсированного хронического тонзиллита (ХТ) со стоимостью в пределах 700 руб. формируют препараты с высокой фармакотерапевтической эффективностью, средней степенью соответствия потребительским критериям 82% и рекомендован для пациентов со средней платежеспособностью.

**Выводы:** В результате исследования сформировано 15 ассортиментных портфелей ЛС для лечения компенсированного и субкомпенсированного ХТ, а также острого среднего отита легкой, катаральной и гнойной форм, оптимальных с точки зрения фармакотерапевтических, экономических и потребительских критериев.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПРИМЕНЕНИЯ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ АМЛОДИПИН/ВАЛСАРТАН У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ**

**THE RESULTS OF PHARMACOLOGIC AND ECONOMIC ANALYSIS OF USING FIXED COMBINATION WITH AMLODIPIN/VALSARTAN IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION.**

Тарловская Е.И., Максимчук Н.С., Мальчикова С.В.  
Tarlovskaya E.I., Maksimchuk N.S., Malchikova S.V.

Кировская государственная медицинская академия, г. Киров, Россия  
Kirov State Medical Academy, Kirov, Russia

**Цель исследования:** Оценить экономические преимущества применения фиксированной комбинации Амлодипин/Валсартан у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) с помощью моделирования.

**Методы:** В исследование были включены 20 больных эссенциальной АГ в возрасте от 18 до 70 лет, из них 5 мужчин и 15 женщин с анамнезом предшествующей неэффективной гипотензивной терапией, которые в течение 24 недель получали терапию фиксированной комбинацией Амлодипин/Валсартан в дозе 5/160 и 10/160 мг, соответственно уровню АД. Оценивали изменение АД, также динамику регресса гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ). Оценка экономической эффективности выполнялась на основе моделирования с применением специализированного программного обеспечения DecisionTree 4.xla. В основу дерева решений легли полученные нами данные о степени регресса ГЛЖ и результаты исследования LIFE, содержащего наиболее полную информацию о частоте развития осложнений АГ и смертности в зависимости от ГЛЖ. В качестве альтернатив в модели выступили: лечение фиксированной комбинацией Амлодипин/Валсартан и любая другая неэффективная антигипертензивная терапия, которую больные получали до включения в исследование.

**Результаты:** Фиксированная комбинация Амлодипин/Валсартан приводит к достоверному снижению систолического и диастолического артериального давления (САД и ДАД) на  $45,6 \pm 8,7$  мм рт. ст. и  $14,0 \pm 7,1$  мм рт. ст. соответственно. Целевой уровень САД ( $<130$  мм рт. ст.) достигли 12 (60%) пациентов, уровень целевого ДАД ( $<85$  мм рт. ст.) достигли 7 (35%) пациентов. Достоверно снижалась масса миокарда левого желудочка с  $205,8 \pm 50,4$  до  $181,9 \pm 45,1$  г ( $p < 0,05$ ) и индекс массы миокарда левого желудочка с  $106,4 \pm 23,8$  до  $95,1 \pm 20,3$  г/м<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ). Для оценки фармакоэкономической эффективности лечения использовались данные о влиянии терапии фиксированной комбинацией Амлодипин/Валсартан на ГЛЖ. Средние затраты на лечение 1 пациента в год фиксированной комбинацией Амлодипин/Валсартан составят 20 568,00 руб., что в 3 раза больше по сравнению с той терапией, которую больные получали до включения в исследование (6 443,37 руб.). Вместе с тем терапия фиксированной комбинацией Амлодипин/Валсартан позволяет избежать 36 смертей, 6 инсультов и 24 инфарктов миокарда на 1000 больных. Мы считали, что отсутствие необходимости лечения предотвращенных случаев осложнений поможет сэкономить 2 516 772,42 руб. на каждую 1000 больных. Что приведет к сокращению суммарных затрат на 1 пациента за 10 лет. Кроме того, данная комбинация позволяет сохранить большее число лет жизни за счет уменьшения ГЛЖ и обеспечивает наименьшую стоимость 1 сохраненного года жизни (35 028,75 и 38 494,95 руб. соответственно).

**Выводы:** Назначение фиксированной комбинации Амлодипин/Валсартан имеет не только клинические, но и фармако-экономические преимущества. Применение данной комбинации эффективнее снижает риск острого инфаркта миокарда и смерти. Через 10 лет терапия фиксированной комбинацией Амлодипин/Валсартан позволяет сохранить максимальное число лет жизни за меньшие деньги. Несмотря на более высокую стоимость терапия фиксированной комбинацией Амлодипин/Валсартан позволяет экономить за счет предотвращения фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых осложнений.

**ОБОСНОВАНИЕ ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ГРУППЕ ЧАСТО И ДЛИТЕЛЬНО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ**

**STATING PHARMAKOECONOMIC INVESTIGATIONS IN A GROUP OF FREQUENTLY AND LONG – TERM ILL CHILDREN**

Файзуллина Р.М., Олейник Л.А., Катаев В.А.  
Fayzullina R.M., Oleynik L.A., Kataev V.A.

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения и социального развития РФ, г. Уфа, Россия

Bashkirian State Medical University, Ministry of Health and Social Development, Ufa, Russia

**Цель исследования:** Обоснование фармакоэкономических исследований в группе часто и длительно болеющих детей.

**Методы:** Проведение фармакоэкономических исследований, поиск и совершенствование различных методов и методик проведения, и определение областей их применения. Такие исследования должны учитывать не только экономические характеристики, но и безопасность, а также критерии, заложенные в нормативную документацию по качеству.

**Результаты:** По данным разных авторов, часто болеющие респираторными заболеваниями дети (ЧБД) составляют от 30 до 60-65% детской популяции. Они заслуживают особого внимания педиатров, т. к. в дальнейшем у 30% больных этой группы формируются хронические воспалительные процессы, аллергические заболевания, в том числе бронхиальная астма, а также психосоматические отклонения. Частые и длительные респираторные заболевания могут обусловить срыв основных адаптационных механизмов, привести к значительным нарушениям функционального состояния организма. Значительная распространенность рецидивирующих респираторных заболеваний, склонность к формированию затяжной и хронической патологии органов дыхания, безусловно, не только приводит к ухудшению состояния здоровья детей, но и имеет существенную фармакоэкономическую значимость. В условиях недостаточного государственного финансирования органов здравоохранения лечение ЧБД от 6 до 12-15 раз в году более чем оказывается на бюджете семьи, порождая переду психологических и социальных проблем.

# Тезисы

Кроме того, объем назначаемой терапии детям данной группы не всегда является обоснованным. Широкое использование иммунокорректирующей терапии должно быть основано не только на иммунологических показаниях, но и учитывать семейный бюджет. Основным направлением решения этой проблемы является проведение фармакоэкономических исследований, поиск и совершенствование различных методов и методик их проведения, и определение областей их применения. Такие исследования должны учитывать не только экономические характеристики, но и безопасность, а также критерии, заложенные в нормативную документацию по качеству. Вместе с тем, такие фармакоэкономические исследования должны проводиться с учетом создавшейся эпидемиологической ситуации в России, особенностей региона, новых технологий и развитием рынка иммунокорректирующих препаратов. Комплексный подход к оценке целесообразности применения медицинских технологий предполагает взаимосвязанную оценку результатов и стоимости медицинских вмешательств.

**Выводы:** Наиболее значима взаимосвязанная оценка, т. е. речь идет не просто о сравнении затрат, а об оценке соотношения между затратами и полученными результатами. С точки зрения практического врача, это не поиск наиболее дешевых лекарственных средств и оправдание их использования, а расчет затрат, необходимых для достижения желаемой эффективности, соотнесение этих затрат с возможностями. Согласно мнению профессору Йоркского университета (Великобритания) M. Drummond (2001), «фармакоэкономика/экономика здоровья – это экономическая оценка медицинской помощи, когда измеряют и сравнивают результаты лечения и затраты, интерпретируют их при принятии решений: на уровне государства – для рационального использования ресурсов для обеспечения здоровья населения страны; при создании рекомендаций для фармацевтических производителей – для внедрения и реализации эффективных, безопасных лекарств; на местном уровне – для больниц, практикующих врачей; больных – с целью обеспечения рациональной фармакотерапии». Таким образом, понятен многосторонний интерес не только исследователей, но и общества в целом, в решении проблемы ЧБД и обоснованы фармакоэкономические исследования в данной группе пациентов.

## КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА МУЛЬТИФАКТОРНОГО ПОДХОДА К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ, ЛОР-ОРГАНОВ

### CLINIC AND ECONOMIC ESTIMATION OF THE MULTIFACTORIAL APPROACH TO DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC INFECTIOUS-INFLAMMATORY DISEASES OF THE UPPER AND LOWER RESPIRATORY WAYS, ENT ORGANS

Федоренко А.С., Бурбелло А.Т.

Fedorenko A.S., Burbello A.T.

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, Saint-Petersburg, Russia

**Цель исследования:** Оценить преимущества разработанного мультифакторного подхода к диагностике и лечению пациентов с хроническими инфекционно-воспалительными заболеваниями (ХИВЗ) верхних и нижних дыхательных путей, ЛОР-органов в сравнении с традиционным подходом.

**Методы:** Расчет прямых и непрямых затрат, определение соотношения «затраты-эффективность» (CER) и показателя приращения затрат (CERincr) при проведении мультифакторного и традиционного подходов к диагностике и лечению пациентов с ХИВЗ верхних и нижних дыхательных путей, ЛОР-органов.

**Результаты:** При расчете прямых и непрямых затрат учитывались затраты, связанные с диагностикой и лечением всех обострений ХИВЗ в течение года. За единицу эффективности был взят процент пациентов с безрецидивным периодом в течение года. У 97% пациентов с ХИВЗ число обострений при традиционном подходе было 6 раз в год и у 3% пациентов не было рецидивов в течение года; при мультифакторном подходе у 83% пациентов было 2 обострения в год и 17% пациентов не имели обострений за весь период наблюдения. Общий уровень затрат 19 050,2 руб. при традиционном подходе и при мультифакторном подходе 14 586,0 руб. Менее затратным мультифакторный подход был за счет более низких непрямых затрат (11 680,0 руб. и 3 894,0 руб., соответственно), тогда как прямые затраты были меньше при традиционном подходе (7 370,24 руб. и 10 692,04 руб., соответственно).

Расчет соотношения «затраты-эффективность» показал следующее:

$$CER_{\text{традиционный подход}} = (DC+IC) / Ef = (7370,24+11680,00) / 3 = 19050,2/3 = 6350,08$$

$$CER_{\text{мультифакторный подход}} = (DC+IC) / Ef = (10692,04+3894,00) / 17 = 14586,0/17 = 858,00$$

Показатель приращения затрат оказался равным:

$$CERincr = (C_1-C_2)/(Ef_1-Ef_2) = (10692,04 - 7370,24) / (17-3) = 3321,8 / 14 = 237,3$$

где DC – прямые расходы;

IC – непрямые (косвенные) расходы;

C1-C2 – затраты на применение исследуемых методов;

Ef – коэффициент эффективности.

#### Выводы:

1. Затраты для достижения 1 единицы эффективности (1% пациентов с безрецидивным периодом) у пациентов с ХИВЗ при мультифакторном подходе в 7,5 раз меньше, чем при традиционном подходе (858,00 и 6350,08 руб.);
2. Для достижения дополнительно одного процента пациентов с безрецидивным периодом в течение года требуется 237,3 руб., что в масштабах государства, учитывая значительные непрямые расходы в связи с длительными периодами нетрудоспособности в течение года пациентов с ХИВЗ различной локализации, сопоставимо с порогом экономической целесообразности.
3. Мультифакторный подход к диагностике и лечению пациентов с ХИВЗ различной локализации является не только более эффективным, но и менее затратным, что позволяет рассматривать предлагаемый метод в качестве доминирующей альтернативы.

## ЦЕНА КАК ФАКТОР ВЫБОРА СРЕДСТВА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДИСМЕНОРЭИ

## THE PRICE AS THE FACTOR OF A CHOICE OF AN AGENT FOR DYSMENORRHEA TREATMENT

Черкасова Н.Ю., Филиппова О.В., Хороших Н.В.

Cherkasova N.Yu., Phylippova O.V., Khoroshykh N.V.

Воронежский государственный университет, Воронежская государственная медицинская академия, г. Воронеж, Россия

Voronezh state university, Voronezh state medical academy, Voronezh, Russia

**Цель:** Изучение влияния цены на выбор препарата для лечения дисменореи.

**Материалы и методы:** Медико-социологическое исследование 400 женщин репродуктивного возраста. Интенсивность болевых ощущений оценивалась респондентками по визуально-аналоговой шкале (0 – боли нет, 10 – нестерпимая боль). Для фармакоэкономической оценки были отобраны анкеты женщин, испытывающих болевой синдром и указавших торговое наименование одного или двух препаратов, применение которых устранило боль. Также было проведено анкетирование 77 врачей-гинекологов, которых просили провести экспертную оценку лекарственных средств для терапии дисменореи.

**Результаты:** Исследования показали, что болевые ощущения различной интенсивности во время менструации испытывают 68,5% женщин, и только 23,3% считают, что их работоспособность при этом не снижается. Большинство женщин используют лекарственные препараты для купирования боли во время менструации (67,8%). Ни для одной из них цена не являлась определяющим критерием выбора ЛС, вместе с тем 20 женщин отметили цену как один из факторов выбора препарата. Почти для половины женщин (49,2%) наиболее приемлемая цена на обезболивающий лекарственный препарат находится в пределах от 50 до 100 руб.

Критериям отбора для фармакоэкономического анализа удовлетворяли анкеты 124 женщин, испытывавших боль интенсивностью  $5,1 \pm 0,1$  баллов. Стоимость купирования одного болевого эпизода составила  $5,3 \pm 0,4$  руб., за уменьшение боли на 1 балл платили  $1,4 \pm 0,2$  руб., при этом затраты не коррелировали с тяжестью боли. Общие затраты на обезболивание в течение года составляли  $73,9 \pm 5,9$  руб. Женщины, для которых цена была одним из факторов выбора, испытывали боль меньшей интенсивности: ни у одной из них не было боли более 8 баллов, максимальная боль оценивалась в  $4,9 \pm 0,8$  баллов. Затраты на препараты составляли  $4,4 \pm 0,7$  руб/приступ боли, за 1 балл –  $1,1 \pm 0,2$  руб.

При выборе метода лечения только 4,02% женщин обращались к врачу, тем не менее, представлялось интересным оценить подход специалистов к выбору лечения.

Из опрошенных врачей 19 (24,7%) специалистов назначают лечение дисменореи не реже раз в день. Большинство врачей дали экспертную оценку наиболее широким в порядке самолечения лекарственным средствам по параметрам эффективность и безопасность, но испытывали затруднения при оценке стоимости лекарственных средств, мотивируя это незнанием цен препаратов. Так, оценить стоимость Ношпы отказались 26% врачей, Дротаверина – 35% (27 человек), Нурофена – 31% (24 человек), Пенталгина – 36% (28 человек), Анальгина – 39% (30 человек). Исключением не стали и врачи, часто назначавшие данные препараты, каждый третий не смог оценить стоимость лекарственной терапии.

**Выводы:** Дисменорея является широко распространенной патологией, но прямые затраты на обезболивание невелики. В рамках самолечения выбор препарата практически не зависит от цены, тем не менее, часть женщин с болевым синдромом средней и слабой выраженности обращает внимание на стоимость лекарства. Большинство женщин (76,8%) считают, что их работоспособность из-за боли во время менструации снижается, поэтому общая стоимость заболевания значительно повышается. Учитывая, что 19,75% опрошенных стараются перетерпеть любую боль, необходимы образовательные мероприятия по повышению качества жизни при дисменорее. Врачи не всегда ориентируются в ценах на лекарственные средства, в том числе назначаемые ими в повседневной практике, что может отрицательно влиять на выбор лечения, особенно при просьбе пациентки назначить недорогой препарат.

## ФАРМАКОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ У ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ (ГЭРБ)

## PHARMACOECONOMICAL ANALYSIS OF PROTON PUMP INHIBITOR USAGE AT PATIENTS FULFERING FROM GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX DISEASE (GERD)

Шабанова Н.Е., Корочанская Н.В., Дурлештер В.М.

Shabanova N.E., Korochanskaya N.V., Durleshter V.M.

МБУЗ Городская больница №2 «Краснодарское многопрофильное лечебно-диагностическое объединение»,

ГБОУ ВПО Кубанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Краснодар, Россия

City Hospital №2 «KMLDO», The Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

**Цель исследования:** сравнить фармакоэкономическую эффективность ингибиторов протонной помпы (ИПП) Омепразола и Эзомепразола при лечении пациентов с ГЭРБ.

**Методы:** С 2007 по 2010 год в МБУЗ Городская больница №2 «КМЛДО» находилось на диспансерном наблюдении 80 больных с ГЭРБ, в том числе 36 человек с пищеводом Барретта (ПБ). Всем больным провели эндоскопическое исследование (видеоинформационная система с цифровым анализатором изображения фирмы «Olympus» Evis Exera GIF-160, Япония) с хромоскопией, суточное pH-мониторирование пищевода

# Тезисы

(прибор «Гастроскан-24» фирмы “Исток-система”, г. Фрязино), рентгенологическое и гистологическое исследование. При анализе эффективности медикаментозного лечения пациентов объединили в две группы; первая включала пациентов с неэрозивной и эрозивной формами ГЭРБ, вторая – с ПБ. Все больные получали консервативное лечение, которое включало курсы ИПП (40 мг/сутки), прокинетики, антациды и альгинаты в режиме «по требованию». Провели фармакоэкономический анализ «затраты-полезность» и «затраты-эффективность» использования ИПП, как основной группы препаратов в лечении ГЭРБ.

**Результаты:** В течение года динамического диспансерного наблюдения у пациентов с ГЭРБ без ПБ, принимающих Омепразол, рецидивы заболевания встречались достоверно чаще по сравнению с лицами, принимающими Эзомепразол (74,1% и 41,2%,  $p < 0,05$ ). В группе ГЭРБ с ПБ, получавших Омепразол, также отмечалось больше рецидивов заболевания (83,3% и 33,3%,  $p < 0,05$ ). Показатель «затраты/полезность» при использовании Эзомепразола, по сравнению с Омепразолом, оказался ниже на 23,6% в группе ГЭРБ без ПБ и на 27,4% при наличии ПБ. Показатель «затраты-эффективность» был ниже в группе ГЭРБ без ПБ на 23,2% и в группе с ПБ – на 22,8% при использовании в качестве поддерживающей терапии Эзомепразола.

**Выводы:** Полученные данные обосновывают клиническую и фармакоэкономическую целесообразность проводить медикаментозную терапию Эзомепразолом, особенно при выявлении ПБ, что сопровождается снижением экономических затрат и уменьшением количества рецидивов заболевания.

## ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ТЕРРИТОРИИ ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

## PHARMACOEPIDEMIOLOGICAL STUDY OF CONSUMPTION NON-STEROID ANTI-INFLAMMATORY DRUGS ON THE TERRITORY OF Khabarovsk EDGE

Шамина Я.А., Сулейманов С.Ш.

Shamina Y.A., Suleymanov S.Sh.

ГОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения МЗ Хабаровского края», г. Хабаровск, Россия

Department of Clinical Pharmacology and Pathophysiology, State Educational Institution “Institute of Further Training for health professionals, Khabarovsk region” Khabarovsk city, Russia

**Цель исследования:** Изучить структуру и динамику потребления нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) по данным оптовых продаж фармацевтических компаний на территории Хабаровского края.

**Методы:** Данные оптовых продаж НПВП. АВС-анализ исследуемых препаратов в натуральном и денежном выражении. Фармакоэпидемиологическая оценка проводилась с использованием ATC/DDD методологии с определением показателя DDD на 1000 жителей в сутки. Период исследования – 2007-2010 гг. Использовались отчетные данные 5 оптовых фармацевтических организаций.

**Результаты:** Исследование проводилось поэтапно по двум направлениям. На первом этапе при помощи методологии АВС-анализ (по международным непатентованным названиям) были получены данные об объеме реализации НПВП в натуральных (упаковки) и денежных выражениях. В количественном выражении наибольший удельный вес в 2007 г. среди НПВП занимают ацетилсалициловая кислота (АСК) (36,27%), парацетамол (17,64%), метамизол натрия (14,16%), Кеторолак (9,15%), Нимесулид (6,95%), Ибuproфен (6,14%). В динамике 2007-2010 отмечается рейтинговый прогресс Ибuproфена (14,02%) с 6 на 2 место, Кеторолака с 4 на 3 позицию (11, 50%), увеличение продаж Нимесулида (10,19%). Снижение реализации метамизола натрия (9,15%), парацетамола(10,25%). В 2 раза уменьшилась потребность в индометацине, в 1,15 раза в Диклофенаке натрия.

Анализ данных оптовых продаж НПВП в денежном выражении, отпущенных в аптечные организации Хабаровского края в 2007 г., выявил следующую пятерку лидеров продаж: Нимесулид (18,99%), Кеторолак (18,04%), Мелоксикам (13,43%), АСК (12,3%), метамизол натрия (10,38%). В 2010 г. в ТОР-5 вошли Нимесулид (22,28%), Ибuproфен (20,97%), Кеторолак (14,57%), Мелоксикам (9,6%), Кетопрофен (6,98%).

Однако судить об изменениях потребления НПВП на основании натуральных показателей не вполне корректно из-за различий дозировок и количества таблеток в упаковке лекарственного препарата.

Нами была проведена фармакоэпидемиологическая оценка потребления НПВП с учетом ATC/DDD методологии, что позволило агрегировать данные с учетом различий в дозировках, количественной разницы таблеток в упаковках.

Показатель DDD на 1000 жителей в сутки дал следующие результаты в 2007 г. и 2010 г. - Кеторолак (таблетки) 4,04-4,97, Нимесулид (таблетки, порошки) 2,05-3,11, метамизол натрия (таблетки) 1,91-1,94, ацетилсалициловая кислота (низкие дозы, таблетки) 1,90-2,30, Диклофенак натрия (таблетки) 1,73-2,09, Кеторолак (ампулы) 1,09-1,92, Ибuproфен (таблетки, капсулы) 0,53-0,84.

С 2007 г. по 2010 г. увеличилось потребления таблетированных (капсулированных) форм целекоксиба (на 127%), напроксена (на 103%) Мелоксикама (на 82%), Кетопрофена (на 72,90%), ацеклофенака (на 77%). Уменьшилась потребность в таблетках индометацина (на 78%), лорноксикама (на 53%), ацетилсалициловой кислоты (на 30, 3%), парацетамола (на 11, 45%), в 3,9 раза снизился спрос на фенилбутазон, в 2,2 раза на пироксикам.

**Выводы:** В результате проведенного исследования установлено повышение потребления НПВП в период с 2007 г. по 2010 г., а также увеличение спроса на Кеторолак, Нимесулид, Диклофенак натрия, Мелоксикам, Кетопрофен, целекоксиб. Учитывая, что НПВП активно используются не только в амбулаторно-поликлинических условиях, но и в режиме самолечения, необходимо проведение комплекса разъяснительно-образовательных мероприятий как среди фармацевтических работников, так и покупателей аптек.

**АНАЛИЗ СТОИМОСТИ БОЛЕЗНИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ОЦЕНКА ПРЯМЫХ ЗАТРАТ НА ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

**COST OF ILLNES ANALYSIS OF MULTIPLE SCLEROSIS IN RUSSIA: DIRECT COSTS ESTIMATION IN REAL CLINICAL PRACTICE**

Ягудина Р.И., Куликов А.Ю., Литвиненко М.М.

Yagudina R.I., Kulikov A.U., Litvinenko M.M.

Лаборатория фармакоэкономических исследований НИИ Фармации Первого МГМУ им. И. М. Сеченова, г. Москва, Россия

Laboratory of pharmaco-economical research of NII Pharmacy, The First MSMU I.M.Schenov, Moscow, Russia

**Цель исследования:** Оценка реальной распространенности и клинической практики ведения больных РС и последующий расчет прямых затрат (стоимость ЛС, стоимость стационарного, амбулаторного этапов лечения, дополнительной лекарственной терапии, лечение осложнений и др.), связанных с РС на примере Республики Татарстан как типичного региона РФ с высокоразвитой экономикой и компактно проживающим населением.

**Методы:** Источником данных о реальной клинической практике ведения пациентов с РС для данного исследования являлся регистр пациентов, находящихся на диспансерном наблюдении в Республиканском клинико-диагностическом центре по демиелинизирующему заболеванию Министерства Здравоохранения Республики Татарстан (РКДЦ ДЗ МЗ РТ). Общее число пациентов, включенных в анализ, составило 760 человек. Методом фармакоэкономической оценки являлся метод анализа «стоимости болезни».

**Результаты:** Рассеянный склероз (РС) – хроническое аутоиммунное заболевание ЦНС, приводящее к стойкой инвалидизации при отсутствии адекватного лечения. Будучи тяжелым хроническим заболеванием, РС является серьезным бременем как для общества, так и для системы здравоохранения и экономики в целом. Точное число больных РС неизвестно, однако по имеющимся подсчетам во всем мире РС страдают от 1,2 до 2 миллионов человек. В Российской Федерации по разным данным число больных достигает 500 тысяч человек; в месте с этим число пациентов ежегодно растет на 5-7 процентов. С 2008 года РС включен в федеральную программу «7 нозологий», ориентированную на льготное финансирование пациентов с редкими и дорогостоящими заболеваниями.

В ходе оценки стоимости ведения пациентов с РС на основании регистра пациентов нами были оценены прямые затраты, включающие в себя затраты на диагностику пациентов, терапию в стационарных или амбулаторных условиях, а также последующую фармакотерапию. Оцениваемая диагностика делилась на 2 этапа: диагностику на амбулаторном этапе и диагностику при поступлении пациента в стационарное отделение. Средняя стоимость диагностики на амбулаторном этапе составила 839,60 руб. в год. Далее была оценена диагностика при поступлении пациента в стационарное отделение, средняя стоимость которой составила 709,16 руб. в год. В свою очередь средняя длительность пребывания в стационарном отделении РКДЦ ДЗ МЗ РТ составляет 15 дней. Далее были оценены затраты на пребывание пациентов в дневном или круглогодичном стационарном отделении, или в реабилитационном отделении. Средняя стоимость пребывания в госпитале составила 5297,62 руб. в год. Средние затраты на медицинские услуги, включенные в терапию пациентов при стационарном ведении, составили 79,07 руб. в год. Далее оценивалась стоимость фармакотерапии при пребывании пациента в стационарном отделении, которая в среднем составила 521,32 руб. в год. Последним из этапов оценки прямых затрат на ведение пациентов являлась оценка стоимости последующей фармакотерапии, назначаемой пациентам вне стационара в течение анализируемого времени. Средняя стоимость последующей фармакотерапии составила 2 885 970,77 руб.

**Выводы:** Таким образом, средняя стоимость фармакотерапии, назначаемая пациентам вне стационара, является наиболее затратной статьей при ведении пациентов с РС, что в свою очередь обусловлено экономическим вкладом препаратов, изменяющих течение РС. Самой менее дорогостоящей статьей оказались затраты на медицинские услуги, называемые в стационарных условиях, что связано с редкой частотой их назначения. Таким образом, средняя стоимость ведения пациентов с РС в год на всех этапах терапии составляет 2 893 417,54 руб. Также нами был проведен анализ стоимости ведения в зависимости от типа течения заболевания, который показал, что наиболее затратным оказалось ведение пациентов с ремитирующим типом течения заболевания – в среднем 2 948 917,48 руб., наименее затратным – с вторично-прогрессирующим – 1 029 547,32 руб. Ведение пациентов с первично-прогрессирующим типом течения составил 2 909 228,79 руб. в год.

**ПОЯСНИЧНЫЙ ОСТЕОХОНДРОЗ – АКТУАЛЬНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА**

**LOW BACK PAIN – ACTUAL MEDICAL AND SOCIAL PROBLEM**

Яковлев М.В.

Iakovlev M.V.

Кафедра нервных болезней и нейрохирургии РУДН, Москва, Россия

Department of neurology and neurosurgery PFUR, Moscow, Russia

Боли в поясничной области занимают одно из ведущих мест среди причин обращаемости пациентов к неврологу. Проблема боли в поясничной области остается актуальной по причине ее социально-экономических потерь. Пик жалоб на боли в спине приходится на наиболее работоспособный возраст от 30 до 55 лет, что является частой причиной временной нетрудоспособности. По данным Американского Национального института «Профессия и здоровье» (NIOSH) общие расходы на диагностику, лечение, компенсацию нетрудоспособности работающим и выплаты по инвалидности вследствие скелетно-мышечных заболеваний спины достигают 25-28 млрд долларов в год, что позволяет расценивать данную патологию как одну из самых «дорогостоящих». Только в США прямые затраты на пациентов с болями в пояснице за последние 7 лет увеличились с 52 до 102 млрд долларов, а доля пациентов со сниженной трудоспособностью возросла на 20%. Косвенные затраты при этом составили

## Тезисы

от 25 до 71 млрд долларов. В Великобритании вследствие болей в спине ежегодно теряется около 90 миллионов рабочих дней, что уступает только заболеваниям органов дыхания и кровообращения. В Швеции из-за болей в спине за 7 лет количество пропущенных рабочих дней возросло с 7 млн до 28 млн дней, а годовые расходы на пациента составили 20 700 евро. Потери ВВП в 2005 г. от временной нетрудоспособности составили; 0,7% – ВВП Швеции, и 1,7% – ВВП Нидерланд. Анализ стоимости болезни в Германии составил 17 млрд евро, что соответствует 0,9% от ВВП.

В России распространенность поясничных болей не уступает странам Европы и США, и составляет 71-80% среди всех заболеваний периферической нервной системы. Трудовые потери, связанные с поясничным остеохондрозом, составляют в год от 32 до 161 дня на 100 работающих, а заболеваемость с временной нетрудоспособностью – от 5 до 23 случаев на 100 работающих в год.

Высокая инвалидизация лиц трудоспособного возраста побудила экспертов объявить 2000-2010 гг. Декадой ВОЗ костно-суставных болезней, результатом Декады должно стать снижение на 25% прямых и непрямых расходов на медицинскую помощь больным с болью в нижней части спины (в настоящее время Декада продлена на 10 лет).

Доказано, что использование общепринятой медикаментозной терапии и методов физиотерапевтического лечения в большинстве случаев не обеспечивает должного лечебного эффекта и стойкой ремиссии. Эксперты ВОЗ подчеркивают, что ни мануальная терапия, ни физиотерапия с позиций доказательной медицины себя не оправдали. А оперативное вмешательство не только полностью не устраниет болевой синдром, но и в 15-50% всех операций приводит к синдрому неудачных операций на поясничном отделе позвоночника (FBSS).

К убедительной доказательной базе относятся только анальгетики и НПВП, а к группе относительной убедительности доказательств – миорелаксанты.

РКИ, подтвердившие эффективность НПВП, показали и другую их сторону – гастро и кардиотоксичность, а также значительное увеличение прямых медицинских затрат как на сами препараты, так и на лечение осложнений. Эффективность миорелаксантов позволяет достоверно снизить потребность в НПВП и сократить сроки временной нетрудоспособности, однако их использование ограничено мышечно-тоническим и миофасциальным болевым синдромом. А возможность использования антидепрессантов убедительно доказана только для трициклических антидепрессантов.

Таким образом, поясничный остеохондроз является социально значимой проблемой из-за высокой распространенности, большого экономического бремени для общества в прямых и непрямых потерях. Несмотря на наличие многочисленных методов лечения указанной патологии, проблема остается актуальной. Существование различных методов лечения предполагает сравнительную оценку целесообразности применения каждого из них. Недостаточная эффективность применяемых методик воздействия лекарственными препаратами требует разработки и оценки эффективности новых методов.

Современный подход к решению этой задачи невозможен без проведения клинико-экономического анализа, который позволяет провести сопоставление альтернативных методов с учетом показателей как клинической, так и экономической эффективности.

## ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ НЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ В СТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ

Яковлева О.А., Щербенюк Н.В.

Yakovleva O.A., Scherbenyuk N.V.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Винница, Украина

*Pharmaepidemiological analysis of antibacterial therapy of inpatients' community-acquired pneumonia*

*Vinnitsa National Pirogov Memorial Medical University, Vinnitsa, Ukraine*

**Цель исследования:** Получить объективные данные о практике применения антибактериальных препаратов при лечении негоспитальной пневмонии (НП) III группы в условиях стационаров в г. Виннице и выявить соответствие назначений существующим национальным рекомендациям и приказам.

**Материалы и методы:** Проведен ретроспективный фармакотерапевтический анализ стационарного лечения больных с НП по историям болезни за 2011 г. В анализ включены данные пациентов в возрасте от 18 до 65 лет. Средний возраст больных  $42,86 \pm 5,1$  года, средняя длительность госпитализации –  $11,58 \pm 1,1$  дней. Женщины составили 57%, мужчины – 43%.

**Результаты.** Адекватность антибиотикотерапии остается сложной проблемой в реальной практике, что подтверждается высокой частотой ошибочных назначений, как в Украине, так и во всем мире. За этим скрывается все возрастающая опасность развития резистентности микробной флоры к химиотерапии.

Для лечения 68 больных НП было сделано 163 назначения антибактериальных препаратов (по 2,4 на 1 пациента). Были использованы антибиотики 7 групп, 20 международных непатентованных названий (МНН). Наиболее назначаемым антибиотиком оказался левофлоксацин – 36 назначений (22,09%). На втором месте – цефтриаксон (29 назначений, 17,79%), на третьем – кларитромицин (19 назначений, 11,66%). Цефепим был назначен 16 раз (9,82%), амикацин – 9 раз (5,52%), гатифлоксацин – 8 раз (4,91%), азитромицин – 7 раз (4,29%). «Зашитенный» аминопенициллин был назначен только 3 раза (1,80%).

Наиболее часто применялась комбинированная антибактериальная терапия. Общее количество комбинаций разных антибиотиков, согласно МНН, достигало 42. Два антибиотика назначались в 60% случаев, три антибиотика – в 14% случаев, четыре антибиотика – в 6%. Зафиксировано по одному случаю применения пяти и семи антибактериальных препаратов у одного больного за период лечения в стационаре. Монотерапия проводилась у пяти пациентов (7%).

Чаще других применялись следующие комбинации антибиотиков: цефалоспорины III поколения с фторхинолонами III поколения – в 22,0% случаев, цефалоспорины III поколения с макролидами – в 13,2%, цефалоспорины IV поколения с фторхинолонами III поколения – в 5,9% случаев. У одного больного из семи антибактериальных препаратов были назначены макролид, два фторхинолона III поколения, «зашитенный»

цефалоспорин III поколения, цефалоспорин IV поколения, карбапенем, оксазолидинон, в связи с миграцией пациента из пульмонологического в реанимационное отделение. В монотерапии применялись фторхинолоны III поколения, макролиды, цефалоспорины IV поколения.

Таким образом, очевидно, что насыщенность фармацевтического рынка антибактериальными препаратами разных групп затрудняет выбор препаратов врачами. Нельзя исключить стремление к избыточной терапии для получения быстрого эффекта, в условиях короткого периода стационарного лечения.

**Выводы:** Принципы лечения больных НП не всегда отвечают стандартам: практически не назначаются «защищенные» аминопенициллины, которые являются препаратами выбора, а преобладают фторхинолоны – препараты альтернативной терапии. Выявлена практика избыточной антибиотикотерапии. Разнобой в назначении антибактериальных препаратов предполагает несоблюдение принятых стандартов лечения. В психологии выбора антибиотика врачами отсутствует забота о профилактике резистентности как у индивидуального больного, так и в популяции.

## ДИНАМИКА ТАКТИКИ ВЫБОРА АНТИБИОТИКОВ ЗА ПЯТЬ ЛЕТ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

### DYNAMICS OF TACTICS OF ANTIBIOTICS CHOICE IN FIVE YEARS FOR INPATIENTS' COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA TREATMENT

Яковлева О.А., Щербенюк Н.В.

Yakovleva O.A., Scherbenyuk N.V.

Винницкий национальный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, г. Винница, Украина

Vinnitsa National Pirogov Memorial Medical University, Vinnitsa, Ukraine

**Цель исследования:** Анализ антибактериальной химиотерапии негоспитальной пневмонии (НП) в стационарах г. Винницы в 2006-2007 гг. и в 2011 г. и выявление динамики предпочтений выбора антибиотиков (АБ).

**Методы:** Проведен ретроспективный фармакотерапевтический анализ стационарного лечения больных с НП III группы по историям болезни в 2006-2007 гг. и в 2011 г. В анализ включены данные пациентов в возрасте от 18 до 65 лет. Средний возраст больных, пролеченных в 2006-2007 гг. –  $37,48 \pm 3,2$  лет, в 2011 г. –  $42,86 \pm 5,1$  года, длительность госпитализации в 2006-2007 гг. – 13,8 дней, в 2011 г. – 11,58 дней. В 2006-2007 гг. женщины составили 51%, мужчины – 49%, в 2011 г. – 57% и 43% соответственно.

**Результаты.** Для лечения 104 больных НП в 2006-2007 гг. были назначены 238 антибактериальных препаратов (по 2,3 АБ на 1 пациента). Чаще применяли: цефалоспорины – 27,73% назначений, фторхинолоны – 23,95%, макролиды – 22,69%, пенициллины – 15,12%. Назначались также аминогликозиды – 5,04%, нитроimidазолы – 4,2%, тетрациклины – 0,84%, сульфаниламиды – 0,42%. Наиболее назначаемыми АБ были: цефтриаксон (44 больных, 18,49%), гатифлоксацин (36 больных, 15,13%), азитромицин (32 случая, 13,45%), комбинация амоксициллина с клавулановой кислотой (29 случаев, 12,18%). Цефотаксим применялся 17 раз (7,14%), левофлоксацин – 14 (5,88%). Амикацин и кларитромицин оказались на одной ступени – по 12 назначений (5,04%). Метронидазол был назначен 10 пациентам – 4,20% случаев.

Монотерапия применялась у 20 пациентов (19,23%): чаще фторхинолоны и цефалоспорины III поколений. Остальные больные (80,77%) получали комбинированную антибактериальную терапию. Всего для 104 больных было использовано 32 различные схемы химиотерапии. За время лечения два АБ получали 41,35% пациентов, три – 33,65% пациентов, четыре – 3,85% пациентов. У двух больных (1,92%) применялось пять антибактериальных препаратов. Распространенными сочетаниями оказались: цефалоспорины III поколения с фторхинолонами III поколения и с макролидами – 14,4% случаев, цефалоспорины III поколения с макролидами – 9,6% случаев, цефалоспорины III поколения с фторхинолонами III поколения – 9,6%, «защищенные» аминопенициллины с макролидами – 4,8%.

Для лечения 68 больных НП в 2011 г. было сделано 163 назначения антибактериальных препаратов (по 2,4 на 1 пациента). Применялись следующие группы АБ: цефалоспорины – в 41,11% случаев, фторхинолоны – 31,29%, макролиды – 18,4%, аминогликозиды – 5,52%, «защищенные» аминопенициллины – 1,84%, карбапенемы – 1,23% и один раз оксазолидинон (0,61%). Более детальный анализ по препаратам был следующий. Наиболее часто встречались левофлоксацин – 22,09%, цефтриаксон – 17,79%, кларитромицин – 11,66%. Цефепим применяли у 9,82% пациентов, амикацин – у 5,52%, гатифлоксацин – у 4,91%, азитромицин – у 4,29%, «защищенный» аминопенициллин у 1,84%. Комбинированная антибактериальная терапия применялась у 93% больных в 31 схеме.

**Выводы:** В структуре назначений антибиотиков, как в 2006-2007 годах, так и в 2011 году, преобладают три группы препаратов – цефалоспорины, фторхинолоны и макролиды. В тройке лидеров произошла смена позиций и МНН. В 2006-2007 гг. это были цефтриаксон, гатифлоксацин и азитромицин. Однако в 2011 г. среди тройки лидеров оказались левофлоксацин, цефтриаксон, кларитромицин. Увеличивается использование фторхинолонов – препаратов альтернативной терапии. Сохраняется неоправданная полипрагмазия и ошибочные предпочтения врачей в выборе антибиотиков.