

**Сергеева Елена Сергеевна**

**Научное обоснование совершенствования системы организации  
диспансеризации пациентов с первичной открытоугольной глаукомой  
на уровне субъекта Федерации (медико-социальное исследование)**

**14.00.33 – Общественное здоровье и здравоохранение**

**14.00.08 – Глазные болезни**

**Автореферат**

**диссертации на соискание ученой степени**

**кандидата медицинских наук**

**Москва – 2009 г.**

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», ФГУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», ГУЗ «ВОКБ №1, Волгоград».

**Научные руководители:**

Доктор медицинских наук, проф. Сон Ирина Михайловна

Доктор медицинских наук Листопадова Наталья Александровна

**Официальные оппоненты:**

Доктор медицинских наук, проф. Калининская Алефтина Александровна

Доктор медицинских наук, проф. Еричев Валерий Петрович

**Ведущее учреждение:**

ГОУ ВПО «Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова Росздрава»

Защита состоится «        » \_\_\_\_\_ 2009 г. в 10 часов на заседании Диссертационного Совета Д 208.110.01 в Федеральном государственном учреждении «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Росздрава» (127254, Москва, ул. Добролюбова, д.11).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГУ «ЦНИИОИЗ Росздрава» по адресу: Москва, ул. Добролюбова,11

Автореферат разослан «\_\_» \_\_\_\_\_ 2009 г.

Ученый секретарь  
Диссертационного Совета,  
кандидат медицинских наук,  
старший научный сотрудник

Сошников Евгений Иванович

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

### **Актуальность исследования**

Глаукома стоит в ряду важнейших медико-социальных проблем современной офтальмологии. Несмотря на известные достижения в диагностике и лечении этого заболевания, она остается одной из главных причин необратимой потери зрения у людей во всем мире. В 70-х годах прошлого века общая численность глаукомных больных в мире составляла около 20 млн. человек (Нестеров А.П., 1997). На настоящий момент их число возросло до 105 млн., и по прогнозам ВОЗ к 2030 году оно может увеличиться вдвое (Куроедов А.В., Городничий В.В., 2007; Wienreb R., Kitasava Y., Krieglstein G., 2000). Среди различных форм глаукомы в 72-80 % случаев преобладает первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) (Е.С. Либман, 1998; В.Н. Алексеев, Е.Б. Мартынова, О.А. Малеванная, 2002).

Тенденция роста заболеваемости глаукомой, которая отмечается в целом ряде стран, характерна и для России: глаукома вышла на первое место в структуре слепоты и первичной инвалидности среди другой глазной патологии (Е.С. Либман и соавтр., 2000, 2002, 2006; Лумпова Т.Н., Сеннова Л.Г., 2004; Чумаева Е.А., 2004). В стране на начало 2003 года зарегистрировано около 800 тыс. больных глаукомой, при этом столько же пациентов страдают этим заболеванием, но не знают о нем (Нестеров А.П., 2007; Куроедов А.В., Городничий В.В., 2007; Quigley H.A., 1996). Успех борьбы со слепотой и слабовидением от глаукомы находится в прямой зависимости от раннего выявления и своевременного лечения этого заболевания. Однако мероприятия по профилактике глаукомы в настоящее время являются малорезультативными или совсем не проводятся.

Учитывая неуклонный рост заболеваемости ПОУГ, широкую распространенность ее во всем мире, прогрессирующее ухудшение зрительных функций, приводящее к потере работоспособности и инвалидности, значительные финансовые затраты как пациента, так и

государства на лечение, высказывается мнение о том, что ПОУГ можно отнести к социально-значимым болезням (Е.С. Либман, Е.В. Шахова, 2000, 2002).

В отечественной и зарубежной литературе имеются работы, посвященные изучению эффективности современной фармакотерапии глаукомы (Еричев В.П., Якубова Л.В. 2003, Листопадова Н.А. и соавт., 2005; Шляпужникова А.В., 2006; Widergatd I., 2000 Costagliola C., Verolino M., 2002 и др.). Однако работы по изучению безопасности, эффективности использования традиционного и современного лечения в отдаленные сроки, а также по фармакоэкономике различных схем применения местных гипотензивных средств у пациентов с глаукомой с учетом социального статуса и качества жизни - единичны.

На основании изложенного, проблему борьбы с глаукомой можно считать актуальной и многогранной. Помимо внедрения новых методов диагностики и адекватного лечения, она требует также совершенствования системы организации раннего выявления и диспансерного наблюдения пациентов с глаукомой с учетом современных эпидемиологических и социально-экономических условий, что будет способствовать контролю над уровнем заболеваемости и качеством медицинской помощи.

В связи с этим, настоящее исследование имело целью дать комплексную оценку существующей системы диспансеризации больных с открытоугольной глаукомой и разработать научно- обоснованные предложения по ее совершенствованию.

#### **Задачи исследования**

1. Изучить состояние и динамику частоты распространения, заболеваемости и инвалидности при глаукоме на территории Волгоградской области за 12 лет (1995-2006 гг.).

2. Оценить результаты активной и пассивной диспансеризации пациентов с первичной открытоугольной глаукомой за 40-летний период (с 1967 по 2006 гг.) на примере Волгоградской области.

3. Изучить эффективность традиционной гипотензивной терапии бета-блокаторами и современной фармакотерапии простагландинами при их длительном применении.

4. Провести сравнительный анализ некоторых фармакоэкономических показателей различных схем гипотензивного лечения ПОУГ и предложить новые подходы к лечению этого заболевания с учетом социального статуса больных.

5. Изучить экономические возможности пациентов (отдельно городского и сельского населения) с первичной открытоугольной глаукомой, а также влияние диагноза «Глаукома» на качество жизни больных.

6. Обосновать предложения по совершенствованию системы диспансеризации больных глаукомой на региональном уровне.

**Научная новизна исследования** заключается в том что:

- изучены показатели частоты распространения, заболеваемости и инвалидности вследствие глаукомы за 12-летний период (с 1995 по 2006 гг.) на территории Волгоградской области;

- проведен сравнительный анализ результатов разных систем диспансеризации за 40 - летний период наблюдения (с 1967 по 2006 гг.), что является информационной базой для разработки целевых программ по совершенствованию системы диспансеризации больных глаукомой в современных социально – экономических условиях на уровне субъекта Федерации;

- изучена эффективность длительной (более 10 лет) монотерапии бета-блокаторами и дополнительной терапии простагландинами (травопрост) при первичной открытоугольной глаукоме, что позволяет более рационально использовать некоторые схемы местного гипотензивного лечения глаукомы у пациентов, относящихся к разным социальным группам;

- предложены схемы местного гипотензивного лечения глаукомы с учетом использования их у пациентов с различным социальным статусом уровнем доходов;

- изучены экономические возможности пациентов, а также влияние заболевания глаукомой на качество жизни больных, что способствует рациональному выбору лечения;

- обоснованы и внедрены предложения по совершенствованию системы диспансеризации больных глаукомой на уровне субъекта Федерации.

**Практическая значимость работы** состоит в том, что:

- Изучены и проанализированы основные показатели распространенности, заболеваемости и инвалидности при глаукоме за 12-летний период наблюдения на территории Волгоградской области, что использовано при совершенствовании системы диспансеризации больных с данной патологией;

- Проведен сравнительный анализ активной и пассивной диспансеризации, выявлены недостатки системы пассивного выявления больных, что предполагает более активное участие государственных структур в разработке мероприятий, направленных на защиту социально незащищенных слоев населения, особенно среднего и пожилого возраста;

- Изучены экономические возможности пациентов с первичной открытоугольной глаукомой, а также влияние заболевания глаукомой на качество жизни больных, что позволяет назначать рациональные схемы лечения социально незащищенных слоев населения, без ущерба для его эффективности;

- Предложены схемы лечения с экономическим обоснованием рационального расходования современных гипотензивных препаратов для лечения больных ПОУГ, что должно способствовать компенсации внутриглазного давления, стабилизации глаукомного процесса и улучшению качества жизни больных.

- Разработаны предложения по организации профилактики первичной глаукомы, инвалидности и слепоты вследствие этого заболевания.

## **Основные положения, выносимые на защиту**

- Динамические изменения эпидемиологической ситуации по первичной глаукоме за последние 10 лет, её региональные особенности и основные тенденции.

- Результаты исследования экономических возможностей больных глаукомой (городского и сельского населения) с учетом их социального статуса.

- Эффективность отдаленных результатов терапии бета-блокаторами и дополнительной терапии простагландинами (травопрост) при ПОУГ при разных стадиях заболевания.

- Экономическое обоснование новых подходов в гипотензивном лечении глаукомы. Рациональные схемы местного гипотензивного лечения глаукомы.

## **Внедрение результатов работы.**

Результаты исследования используются в практической в работе областного глаукомного кабинета Государственного Учреждения Здравоохранения «ВОКБ №1» г. Волгограда., Московского Глаукомного Центра на базе ГКБ №15, в поликлиниках лечебно-санаторного объединения, а также в учебном процессе курса повышения квалификации на кафедре офтальмологии ГОУ ВПО «РГМУ».

По результатам исследования издан приказ Комитета по здравоохранению Волгоградской области от 13.11.07г. №1153 «Об организации областного глаукомного кабинета в ГУЗ «ВОКБ №1», подготовлены методические рекомендации «Организация диспансеризации больных глаукомой в Волгоградской области».

## **Апробация материалов диссертации.**

Результаты работы были доложены и обсуждены на X Международной научно-практической конференции «Пожилой больной. Качество жизни» (Москва, 2006); на международной научно-практической конференции «Офтальмология стран Причерноморья, BSOO-IV»(Анапа, 2006); на IV

Международной конференции "Глаукома: теории, технологии. НРТ Клуб-2006"(Москва, 2006); на научном заседании общества офтальмологов (Волгоград, 2006); на общепольничной конференции ФУВ (Волгоград, 2006); на IX научно-практической нейроофтальмологической конференции "Актуальные вопросы нейроофтальмологии" (Москва, 2007); на Московской областной научно-практической конференции "Современные подходы к диагностике и лечению глаукомы" (Москва, 2007); на конференции кафедры глазных болезней педиатрического факультета РГМУ с курсом детской офтальмологии ГОУ ВПО РГМУ Росздрава (Москва, 2007); на научно-практической конференции «Школа глаукомы» (Волгоград, 2008); на заседании общества офтальмологов (Волгоград, 2008).

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 7 работ, из них - 1 в издании, рекомендованном ВАК.

**Объем и структура работы.** Диссертация изложена на 148 страницах машинописного текста и состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, списка литературы, включающего 67 зарубежных и 168 отечественных источников, приложений. Работа иллюстрирована 19 таблицами и 21 рисунком.

## **СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

**Во введении** обоснована актуальность настоящего исследования, определены цель и задачи, изложена новизна и практическая значимость работы, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

**В первой главе** представлен аналитический обзор литературы, посвященный современным медико-социальным проблемам глаукомы. Проанализированы современные и классические методы диагностики глаукомы, представлены традиционные и новые подходы в гипотензивном лечении этого заболевания, а также освещены некоторые вопросы качества жизни и экономических возможностей больных с глаукомой с целью определения актуальности настоящего исследования. Проведенный анализ научной литературы показал, что до сих пор остаются мало изученным



качество жизни больных глаукомой – сельских жителей. Не достаточно работ, посвященных вопросам организации раннего выявления и медико-социальной реабилитации длительно протекающей первичной открытоугольной глаукомы в амбулаторных лечебно-профилактических учреждениях. Требуется совершенствования система диспансерного наблюдения за больными этой патологией.

**Во второй главе** изложены материалы и методика, описана база настоящего исследования.

Исследование было выполнено на базе глаукомного кабинета при поликлинике ГУЗ Волгоградской клинической больницы №1 в несколько этапов, в соответствии с поставленными задачами (схема 1).

На первом этапе изучена динамика показателей распространенности и заболеваемости глаукомой за 12 лет (1995 – 2006 гг.) в Волгоградской области. Информационной базой исследования явилась форма №12 государственного статистического наблюдения «Сведения о числе заболеваний, зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения»; формы № 14 «Сведения о деятельности стационара» по Волгоградской области и ГУЗ Волгоградской клинической больницы №1, а также амбулаторные карты больных, состоящих на учете в областном глаукомном кабинете поликлиники ГУЗ «Волгоградской областной клинической больницы №1», в картотеке которого содержится более 4500 амбулаторных карт больных с глаукомой из 33 районов области.

На втором этапе проведена сравнительная оценка основных показателей, характеризующих частоту распространения заболевания при разных системах диспансерного наблюдения за пациентами с впервые выявленной первичной открытоугольной глаукомой. Информационной базой для этого этапа являлась первичная медицинская документация за период с 1995 г. по 2006 г., а по отдельным параметрам за более длительный период с 1967 г. по 2006 г., что и позволило осуществить сравнительный анализ.

**Схема 1. Методика и организация исследования**

Дать комплексную оценку существующей системы диспансеризации больных с открытоугольной глаукомой и разработать научно-обоснованные предложения по ее совершенствованию

**Задачи исследования**

Изучить состояние и динамику частоты распространения, заболеваемости и инвалидности при глаукоме на территории Волгоградской области за 12 лет (1995-2006 гг.).	Оценить результаты активной и пассивной диспансеризации пациентов с первичной открытоугольной глаукомой за 40-летний период (с 1967 по 2006 гг.) на примере Волгоградской области.	Изучить эффективность традиционной гипотензивной терапии бета-блокаторами и современной фармакотерапии простагландинами при их длительном применении.	Провести сравнительный анализ некоторых фармакоэкономических показателей различных схем гипотензивного лечения ПОУГ и предложить новые подходы к лечению этого заболевания с учетом социального статуса больных.	Изучить экономические возможности пациентов (отдельно городского и сельского населения) с первичной открытоугольной глаукомой, а также влияние диагноза «Глаукома» на качество жизни больных.	Обосновать предложения по совершенствованию системы диспансеризации больных глаукомой на региональном уровне.
---	--	---	--	---	---

**Информационная база исследования**

формы №12,14 государственного статистического наблюдения по Волгоградской области и ГУЗ Волгоградской клинической больницы №1, форма N7-А (собес) за 199502006гг.	амбулаторные карты больных, состоящих на учете в областном глаукомном кабинете поликлиники ГУЗ «Волгоградской областной клинической больницы №1» -4045 карт	Мед. документация 121 пациента с некомпенсированной ПОУГ, принимающего традиционную терапию бета-блокаторами и 124 пациентов с ПОУГ, находящихся на современной терапии простагландинами	Результаты исследования предыдущей задачи	195 анкет по исследованию экономических возможностей и влияния диагноза «Глаукома» на качество жизни у больных первичной открытоугольной глаукомой	Результаты исследования всех задач
---	---	--	---	--	------------------------------------

**Методы исследования:** аналитический, непосредственного наблюдения, клинический, статистический, экспертных оценок, социологический, организационного эксперимента.

На третьем этапе проводилось изучение первичной инвалидности вследствие глаукомы за 12 лет. Информационной базой являлась отчетная форма N7-A (собес) "Сведения о деятельности главного бюро медико-социальной экспертизы по субъекту Российской Федерации" за 1995 – 2006гг. по Волгоградской области.

На четвертом этапе были изучены отдаленные результаты эффективности гипотензивного лечения. Для исследования был отобран 121 пациент с некомпенсированной ПОУГ, принимающий традиционную терапию бета-блокаторами и 124 пациента с ПОУГ, использующих современную терапию простагландинами. Выборка формировалась сплошным методом.

На пятом этапе была проведена адаптация методики оценки качества жизни “Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Survey” (SF-36) и специальной анкеты “National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire” (NEI VFQ-25), на основе которых разработана анкета по исследованию экономических возможностей у больных первичной открытоугольной глаукомой, а также изучено влияние диагноза «Глаукома» на качество жизни больных. В социологическом исследовании приняли участие 195 респондентов с ПОУГ, отобранных методом случайной бесповторной выборки.

На шестом этапе обоснованы и разработаны предложения по совершенствованию системы диспансеризации больных глаукомой в Волгоградской области.

Применялись методы: библиографический, аналитический, непосредственного наблюдения, статистический, экспертных оценок, организационного эксперимента, социологический.

Были использованы следующие клинические методики: визометрия с коррекцией, биомикроскопия, гониоскопия, прямая офтальмоскопия, тонометрия, тонография, исследования центрального и периферического полей зрения.

Исследования зрительных функций проводились традиционными методами. Острота зрения определялась с помощью таблицы опто типов Сивцева-Головина, помещенной в аппарат Рота. Исследование и коррекция аномалий рефракции выполнялась субъективным методом с использованием стандартного набора пробных очковых стекол.

Измерение внутриглазного давления (ВГД) проводили тонометром Маклакова, гидродинамику глаза исследовали с помощью тонографа ТНГ-6М. с использованием стандартизированных таблиц Фриденвальда или уточненными вариантами этих таблиц, составленными для ряда весовых значений плунжера (5,5г., 7,5г., 10г.) и 4-х минутного временного интервала, а также тонографа ОТГ-01 (ВНИИМП, г. Москва) по методу Гранта.

По тонографическим кривым с помощью таблиц Фриденвальда с применением известных формул определяли основные показатели гидродинамики глаза: истинное ВГД ( $P_0$ ), коэффициент легкости оттока ( $C$ ), минутный объем водянистой влаги ( $F$ ), коэффициент Беккера ( $KB$ ).

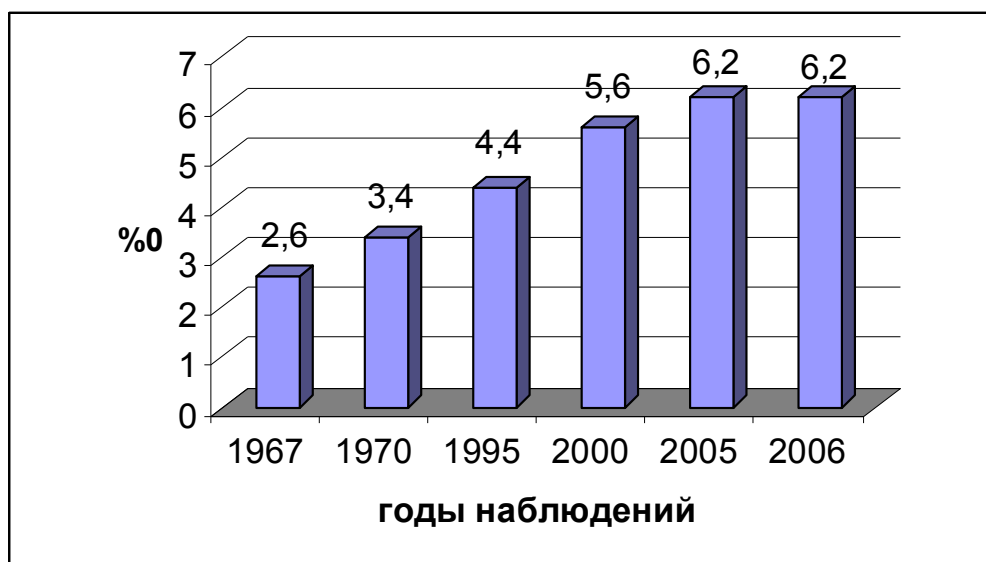
Биомикроскопия радужки проводилась на щелевой лампе отечественного производства. Гониоскопия: угол передней камеры (УПК) осматривался с помощью 3-х зеркальной линзы Гольдмана с последующей оценкой профиля угла, наличия псевдоэкзофолиативных отложений, экзогенной пигментации. Определялась степень открытости угла передней камеры от I до IV, степень пигментации его структур, наличие склероза трабекул, а также выраженность этих показателей (А.П. Нестеров, 1967).

Прямая офтальмоскопия проводилась с помощью ручного офтальмоскопа. Статическая периметрия проводилась на полушаровом периметре («Периком», Москва.). Кинетическая периметрия осуществлялась на проекционном универсальном периграфе, предназначенном для определения границ поля зрения в условиях дневного, сумеречного и ночного зрения. Дополнительно проводилась исследование периферического и центрального полей зрения.

Для верификации обследуемых больных использовались критерии, предусмотренные программой обследования пациентов по дифференциальной диагностике начальной открытоугольной глаукомы (А.П. Нестеров, И.И. Черкасова, Г.Г. Астраленко, Н.А. Листопадова, С.П. Березина 1980).

В третьей главе анализируется ситуация с глаукомой в Волгоградской области. В течение последних 15 лет в области глаукома занимает третье место в структуре заболеваемости по обращаемости и первое – в структуре первичной инвалидности среди другой патологии глаз. На конец 2006 г. число зарегистрированных больных глаукомой по области составило 13339 чел. (из них 4363 из 33 административных районов области). Ежегодно на диспансерный учет берется около 1.500 человек с впервые выявленной глаукомой.

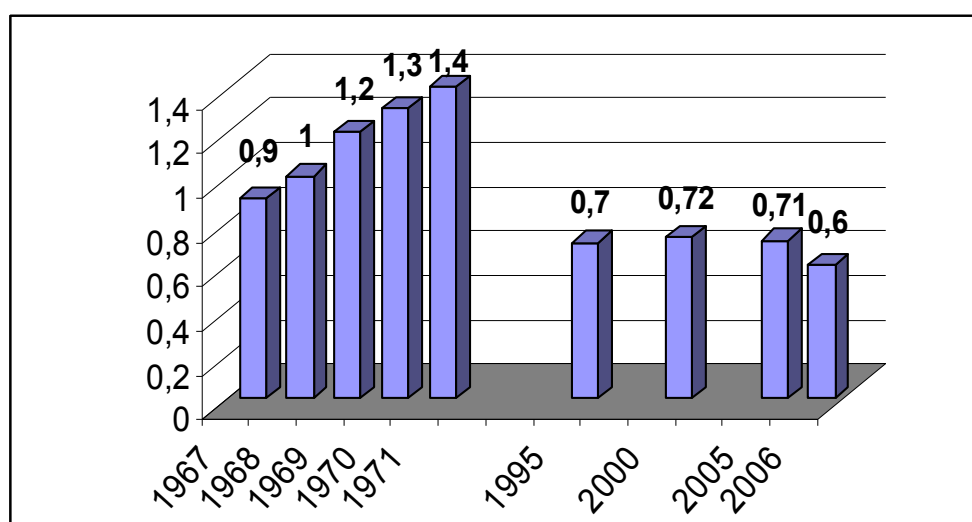
Частота распространения глаукомы в Волгоградской области в период с 1967 по 2006 гг. постоянно возрастала: в 1967 году она составляла 2,7 на 1000 взрослого населения; к 2000 г. увеличилась до 5,6; а к 2006 г. возросла до 6,2 (т.е. почти в 3 раза) (рис.1).



**Рис. 1. Частота распространения глаукомы в Волгоградской области за период с 1967 по 2006 г (на 1000 взрослого населения)**

Анализ динамики показателя заболеваемости глаукомой на территории Волгоградской области за этот же промежуток времени позволил выделить два периода: первый (60-70-е годы прошлого столетия), который характеризовался постоянным ростом показателя заболеваемости, что можно объяснить хорошо отлаженной системой активного выявления больных, которая имела место в этот период времени (рис. 2).

Второй (90-е годы прошлого столетия и вплоть до 2006 года) - характеризуется низким и стабильным уровнем заболеваемости. Это, однако, не означает, что проблема глаукомы в области решена. Напротив, такая динамика заболеваемости является следствием ослабления работы по активному выявлению больных глаукомой.



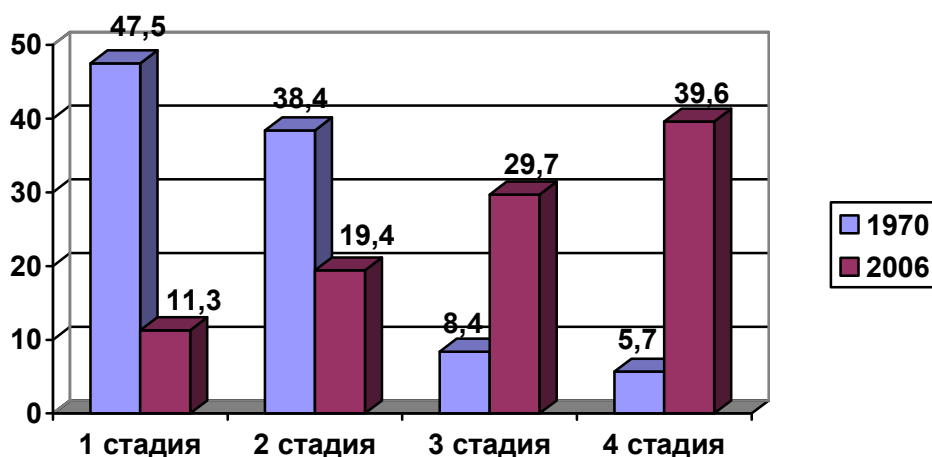
**Рис. 2. Заболеваемость глаукомой в периоды активной и пассивной диспансеризации (на 1000 взрослого населения)**

При оценке заболеваемости большое значение имеет её главные клинико-функциональные характеристики, в том числе стадия болезни, на которой она была выявлена (Е.С. Либман, 2004).

В ходе исследования было установлено, что доля начальной стадии глаукомы при постановке на диспансерный учет в 1970 году составляла 47,5% (к 2006 году она снизилась до 11,3%) доля развитой стадии глаукомы -

38,4% (к 2006 году она снизилась до 19,4%), и наоборот, доля далеко зашедшей стадии увеличилась с 8,4% до 29,7%, терминальной глаукомы - возросла до 39,6% по сравнению с 1970г., когда она составляла 5,7%.

Таким образом, доля тяжелых, выявленных в запущенной стадии случаев глаукомы к концу 2006 года составила 69,3% (рис. 3).



**Рис. 3. Распределение глаукомы по стадиям при взятии на диспансерный учет в 1970 и 2006 годах**

Приведенные данные указывают на явную тенденцию утяжеления процесса в последние годы, что свидетельствует о недостаточной эффективности лечебных мероприятий по диспансеризации у больных с ПОУГ, а также о позднем направлении их на медико-социальную экспертизу для проведения реабилитационных мероприятий и активных мер социальной помощи. Проведенным исследованием подтверждается отмеченная ранее многими авторами зависимость заболевания от возраста пациентов: по нашим данным, число лиц, заболевших глаукомой в возрасте до 40 лет составляет 2%, от 40 до 50 лет - 11%, от 51 до 69 лет - 35%, а у лиц старше 70 лет - 52%. Среди лиц, страдающих глаукомой, мужчин - 45%, женщин - 55%.

Анализ структуры контингента больных глаукомой по формам заболевания показал существенное преобладание открытоугольной формы глаукомы (ПОУГ), на долю которой приходится 73% всех случаев глаукомы. Почти в 100% случаев эта форма протекает на фоне псевдоэксфолиативного

синдрома. В 11% случаев была установлена смешанная форма глаукомы, в 16% случаев – закрытоугольная.

Сопутствующие заболевания выявлены у 98% обследованных больных глаукомой. В связи с тем, что глаукома чаще встречается в пожилом и старческом возрасте, у данной категории больных встречается и общая патология, характерная для данной возрастной группы. По данным Областного глаукомного кабинета при поликлинике ГУЗ ВОКБ №1 доминируют заболевания сердечно - сосудистой системы – 61%, патология центральной нервной системы составляют 21%, сахарный диабет – 12%.

В ходе данного исследования было также выявлено, что компенсация внутриглазного давления и стабилизация глаукомного процесса после антиглаукоматозной операции (в течение 6-и мес.) достигает 80 – 85%.

В 83% случаев оперативное лечение производится в далеко зашедшей стадии заболевания, когда прогноз уже не оставляет шансов на хороший длительный визуальный эффект.

Установлено, что регулярно, то есть каждые 3 месяца на контрольный осмотр приезжают менее 20% больных. Регулярным диспансерным осмотрам по месту жительства подвергались не более 27% больных, а курсы поддерживающей терапии проводились менее, чем у 1/4 больных.

С целью выяснения, какое место в Волгоградской области занимает глаукома, как причина слепоты и инвалидности, были изучены материалы областной специализированной глазной МСЭ сроком за 12 лет (1995-2006гг.)

Результаты исследования показали, что за последнее десятилетие в Волгоградской области отмечается увеличение роли глаукомы среди причин первичной инвалидности от других заболеваний. Так, в структуре первичной инвалидности среди всех болезней глаз глаукома упорно лидирует, отодвинув на второй план дегенерацию сетчатки. Болезни хрусталика стоят на третьем месте, четвертое место отводится дегенеративной миопии (рис. 4).

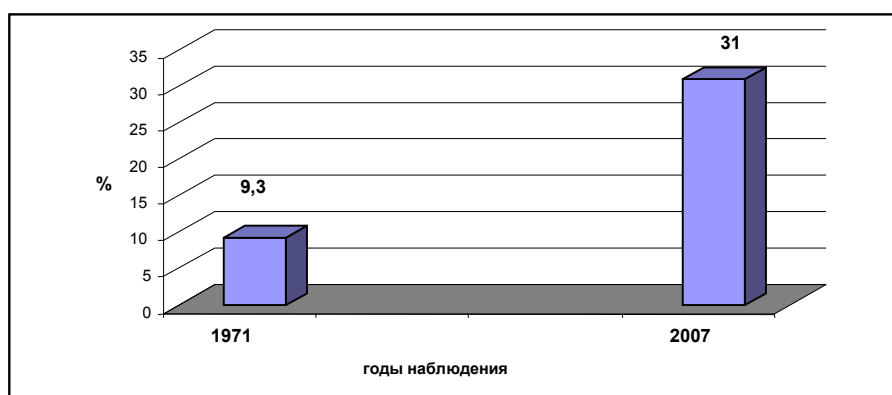
Среди лиц трудоспособного возраста глаукома переместилась на второе место, уступив дегенеративной миопии, третье место занимают



заболевания, связанные с дегенерацией сетчатки, на четвертом - атрофии зрительного нерва.

В 1995 г. почти половина больных при освидетельствовании получали третью группу инвалидности – 46%, однако к концу 2005 года их количество уменьшилось до 19,4%. Количество больных, признанных инвалидами 2 группы увеличилось с 31% до 45,7%. Стабильно высокий процент инвалидности первой группы (от 32% до 44%) держался практически в течение всего периода наблюдения и только в 2006 – 2007 гг. наметилась тенденция к его снижению (до 24 %). Таким образом, количество больных, признанных инвалидами второй и первой групп к 2006 году составило 69,7%.

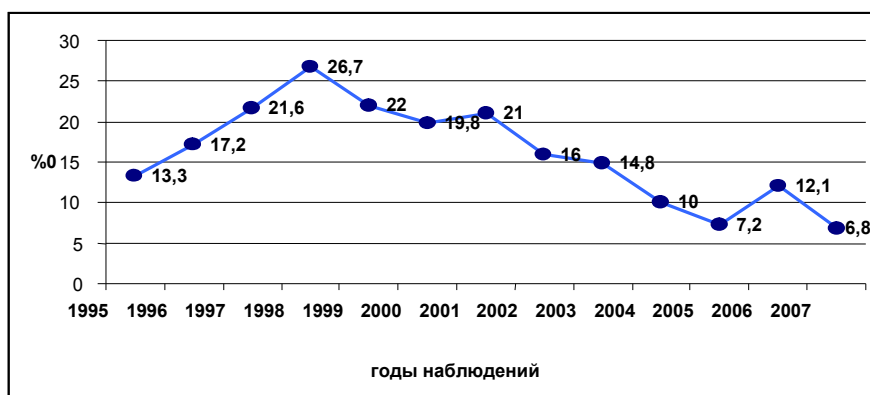
Доля глаукомы в структуре первичного выхода на инвалидность вследствие заболевания органов зрения в 1971г. составляла 9,3%, а к 2007г. достигла уже 31%, превысив тем самым показатели по Российской Федерации (в 2007 году этот показатель составлял 29%).



**Рис.4. Доля глаукомы в структуре первичного выхода на инвалидность вследствие заболевания органов зрения в 1971 и 2007 г. (по данным Областной МСЭ)**

Инвалидность по глаукоме среди лиц трудоспособного возраста в Волгоградской области колебалась от 10 до 24 на 1000 соответствующего населения. Неуклонный рост инвалидности среди лиц трудоспособного возраста продолжался вплоть до конца 90 годов, достигнув «пика» в 1998г. - 26,7, после чего наметилась явная тенденция к снижению показателя,

который в 2007 году составил 6,8 (рис. 5), что для жителей села можно объяснить сложностями оформления документов, а для жителей города – лучшей организацией раннего выявления и профилактики глаукомы.



**Рис. 5. Динамика инвалидности по глаукоме среди лиц трудоспособного возраста по Волгоградской области за период с 1995 по 2007 гг. (по данным областной МСЭК) на 1000 соответствующего населения**

В четвертой главе представлен ретроспективный анализ эффективности длительной монотерапии бета-блокаторами и дополнительной терапии простагландинами при первичной открытоугольной глаукоме, предложены некоторые схемы гипотензивного лечения глаукомы, изучена эффективность и безопасность простогландированного ряда (р-ра травопроста 0,004%, травотана), используемого в качестве моно- и дополнительной терапии.

При исследовании длительного десятилетнего использования бета - блокаторов (0,5% арутимол) использовалась медицинская документация 121 пациента глаукомой. Анализ проведенного исследования показал:

- в начальной стадии впервые выявленной глаукомы длительность компенсации ВГД при монотерапии неселективными бета-блокаторами (0,5% арутимолом) определялась первоначальным уровнем повышенного офтальмотонуса (ниже или выше 28 мм рт. ст.) и в среднем составляла около 3,75 лет (от 1,5 до 6 лет);

- при добавлении простагландина F2 альфа к длительной моно бета-блокаторной терапии отмечали дополнительный гипотензивный эффект (от 28% от исходного уровня) и его сохранение к 3-4 году лечения. В

подгруппе с первоначально высоким уровнем офтальмотонуса длительность компенсации ВГД составляла не более 2-х лет.

В начальной стадии ПОУГ оправдано назначение бета - блокаторов и лишь при нестабилизации процесса необходимо перейти на простагландины или использовать препараты этой группы в качестве заместительной терапии, что значительно снизит стоимость затрат на лечение.

Стоимость годовой местной гипотензивной терапии (т.е. прямые медицинские затраты пациента на лечение глаукомы в Волгоградской области, с учетом цен на конец 2006 года составили: при лечении пилокарпином – примерно 420 руб., при применении неселективных бета-адреноблокаторов в среднем около 670 руб. Почти в 2 раза дороже обходится лечение бетоптиком– около 1,5 тыс. рублей в год. Предположительная стоимость лечения комбинированными препаратами фотил и фотил-форте составит 1400 руб., годовая монотерапия траватаном обойдется больному глаукомой почти в 4 тыс. рублей в год. Комбинированная терапия с использованием двух препаратов значительно увеличивает расходы пациента на лечение. Была произведена попытка провести экономическую оценку стоимости лечения глаукомы различными гипотензивными препаратами с учетом минимальной стоимости 1 флакона в сети государственных аптек «Волгофарма» г. Волгограда, рекомендованного количества инстилляций в сутки, стоимости лечения 1 дня, 1 месяца и 1 года при стандартном применении препарата.

Поскольку в настоящее время отсутствует универсальный препарат для лечения глаукомы, встает вопрос о необходимости применения различных комбинаций местных гипотензивных лекарственных средств, включающих временную замену одного препарата на другой и действующих на разные звенья регуляции уровня офтальмотонуса. Такая комбинация, с одной стороны, позволит наиболее длительно сохранить гипотензивный эффект лекарственного препарата, а с другой, снизить годовую стоимость лечения.

Используя методику оценки качества жизни “Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Survey” (SF-36) и специальную анкету “National Eye Institute Visual Functioning Questionnaire” (NEI VFQ-25) был предложен опросник по исследованию «Влияния диагноза «Глаукома» на качество жизни больных» с учетом задач исследования. Для этого проанализировали результаты опроса респондентов, применив методику случайной выборки 195 респондентов (108 женщин и 87 мужчин в возрасте от 45 до 71 года). Среди них 106 сельских жителей и 89 человек, проживающих в городе. Средний возраст пациентов составил 62 года.

Результаты опроса показали:

- осведомленность больных о сути данного заболевания является крайне низкой;
- только у 35% больных диагноз глаукомы вызвал чувство тревоги;
- для социально незащищенных слоев населения (чаще жителей сельской местности) принципиальное значение имеет стоимость препаратов, а не число закапанных капель в сутки и не количество назначаемых препаратов;
- для трудоспособного контингента больных (чаще жителей города) большее значение имеет число инстилляций капель в сутки;
- только 10,6% (10 пациентов из числа опрошенных) ответили, что имеют возможность постоянно приобретать дорогостоящие препараты;
- подавляющее большинство больных (94%) отдали предпочтение консервативным методам лечения;
- основной причиной отмены траватана явилась его высокая стоимость;
- ограничение трудовой деятельности при установлении диагноза глаукомы отметили 31% опрошенных.

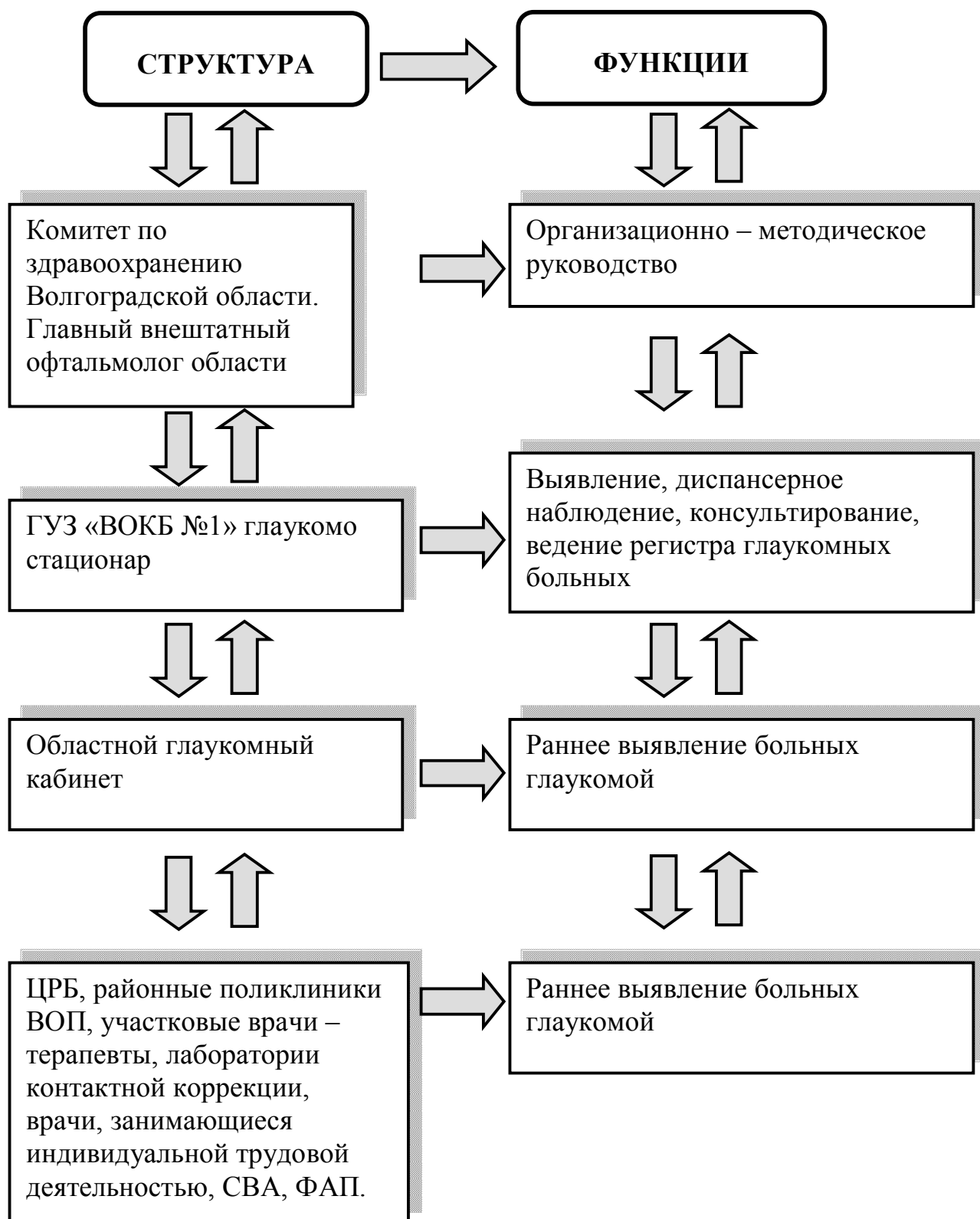
**В пятой** главе представлены предложения по совершенствованию организации системы диспансеризации больных глаукомой.

Структура оказания консультативно-диагностической помощи больным глаукомой с возложенными на неё функциями может быть представлена следующим образом (рис. 6 и 7).

**Рис 6. Структура оказания консультативно - диагностической помощи больным глаукомой на территории Волгоградской области**



**Рис. 7. Структура и функции офтальмологической службы по диспансеризации больных глаукомой населения Волгоградской области**



В результате проведенной комплексной оценки распространенности, заболеваемости, а также исследование качества жизни больных с глаукомой намечены пути решения проблемы, которые могут быть использованы для повышения качества медицинской помощи данной категории больных, а также для совершенствования системы профилактики слепоты при этом заболевании. Сложившаяся ситуация с заболеваемостью глаукомой в Волгоградской области четко указывает на необходимость создания такой системы раннего выявления и диспансеризации больных данным заболеванием, которая учитывала бы как накопленный ранее опыт, так и современные тенденции.

### **Выводы**

1. В динамике показателя заболеваемости глаукомой на территории Волгоградской области за период с 1967 по 2006 гг. выделяется два периода: первый (60-70-е годы прошлого столетия), характеризовался постоянным ростом показателя заболеваемости, что можно объяснить хорошо отлаженной системой активного выявления больных, которая имела место в этот период времени. Второй (90-е годы прошлого столетия и вплоть до 2006 года) - характеризуется низким и стабильным уровнем заболеваемости (0,6 на 1000 взрослого населения), что свидетельствует о нерешенности проблемы глаукомы в области и является следствием отсутствия работы по активному выявлению больных глаукомой.

2. Растет доля тяжелых, выявленных в далеко зашедшей и терминальной глаукомы: доля начальной стадии глаукомы при постановке на диспансерный учет в 1970 году составляла 47,5% (к 2006 году она снизилась до 11,3%); доля развитой стадии глаукомы - 38,4% (к 2006 году она снизилась до 19,4%), и наоборот, доля далеко зашедшей стадии увеличилась с 8,4% до 29,7%, терминальной глаукомы - возросла до 39,6% (по сравнению с 1970г., когда она составляла 5,7%). Это свидетельствует о недостаточной эффективности лечебных мероприятий по диспансеризации

данной категории больных, а также о позднем направлении их на медико-социальную экспертизу для проведения реабилитационных мероприятий и активных мер социальной помощи.

3. В последнее десятилетие в Волгоградской области отмечается увеличение роли глаукомы среди причин первичной инвалидности от всех заболеваний глаз. Так, в структуре первичной инвалидности среди всех болезней глаз глаукома упорно лидирует (31%), отодвинув на второй план дегенерацию сетчатки. Болезни хрусталика стоят на третьем месте, четвертое место отводится дегенеративной миопии. Несмотря на значительный рост количества слабовидящих и слепых с далеко зашедшей и терминальной стадиями глаукомы показатели инвалидности оказались не информативными для оценки истинных показателей по частоте распространения заболевания в целом.

4. Побочными явлениями при назначении травопроста в 11,2% были гиперемия конъюнктивы слабой и в 2,4% случаев умеренной степени, которая не явилась, однако, причиной отмены препарата. В 3,2% случаев наблюдается выраженная гиперемия конъюнктивы с умеренным отёком век, что приводит к отмене препарата. Усиленный рост ресниц, который отмечался у 9,6% больных, и изменение цвета радужки (у 5,6%) не вызывают негативной реакции со стороны больных и не приводит к отмене препарата.

5. В начальной стадии ПОУГ оправдано назначение традиционной гипотензивной терапии бета – блокаторами, а в случае декомпенсации ВГД – использование препаратов простогландинового ряда, что значительно снизит годовую стоимость затрат на лечение.

6. Годовая стоимость лечения глаукомы разными комбинациями лекарственных препаратов составила от 1356 до 3698 рублей. Учитывая отсутствие в настоящее время универсального препарата для лечения глаукомы, целесообразно применять различные комбинации инстилляционных препаратов, (включающих временную замену одного препарата на другой) действующих на разные звенья регуляции уровня



офтальмотонуса. Такая комбинация, с одной стороны позволяет наиболее эффективно сохранить длительность гипотензивного эффекта лекарственного препарата, а с другой, снижает годовую стоимость лечения.

7. На качество жизни больных глаукомой социально незащищенного сельского населения существенное влияние оказывает стоимость препарата, в то время как для городских пациентов большее значение имеет сама необходимость лечения и число инстилляций капель в сутки.

8. Проведенная комплексная оценка распространенности, заболеваемости, а также исследование качества жизни больных с глаукомой позволила разработать предложения по совершенствованию системы диспансерного наблюдения за больными глаукомой, в результате чего был образован областной глаукомный кабинет, деятельность которого позволит повысить качество медицинской помощи данной категории больных.

### **Практические предложения по совершенствованию системы организации диспансеризации пациентов с первичной открытоугольной глаукомой на уровне субъекта Федерации**

При разработке комплексных мер по профилактике, ранней диагностике и диспансеризации больных глаукомой и инвалидов, вследствие этого заболевания, необходимо учитывать данные основных эпидемиологических показателей глаукомы, потребности в социальной защите инвалидов.

В целях повышения эффективности системы диспансеризации с учетом частоты распространения глаукомы необходимо:

- повышать роль активного компонента диспансеризации;
- улучшать санитарно-просветительную работу среди населения с использованием доступных средств массовой информации;
- повышать уровень знаний по вопросам профилактики и лечения глаукомы среди районных окулистов;

- для улучшения ранней диагностики глаукомы целесообразно выделить пациентов с группами риска по глаукоме;
- своевременно выявлять больных, нуждающихся в оперативном лечении;
- возобновить систему кабинетов доврачебного контроля в поликлиниках;
- восстановить проведение глаукомных дней;
- внедрить систему эпидемиологического мониторинга за глаукомой;
- организовать регистры больных глаукомой на уровне субъекта Федерации.

## Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Сергеева Е.С., Листопадова Н.А. /Состояние и динамика распространенности глаукомы по результатам длительной диспансеризации //Сборник научных трудов.- IV Международная научно-практическая конференция. «Пролиферативный синдром в офтальмологии». - М., 2006. – С.185-187.
2. Сергеева Е.С., Листопадова Н.А., Евсютина Н.Н., Тугуши О.А. /Изучение эффективности 5-летнего применения латанопроста в лечении глаукомы //XIV Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» /Тез. докладов. - М., 2007.- С.138.
3. Сергеева Е.С., Листопадова Н.А., Евсютина Н.Н., Тугуши О.А. /Исследование эффективности длительной моно-терапии бета-блокаторами и дополнительной терапии простагландинами в лечении глаукомы //XIV Российский национальный конгресс «Человек и лекарство» /Тез. докладов. - М., 2007.- С.138 .
4. Сергеева Е.С., Листопадова Н.А., Евсютина Н.Н., Тугуши О.А., В.И. Парканская /Глаукомная оптическая нейропатия: возможности бета-блокаторов и простагландинов в коррекции интраокулярных факторов прогрессирования // Материалы IX научно-практической нейроофтальмологической конференции «Актуальные вопросы нейроофтальмологии». - М., 2007.- С. 43-45.
5. Сергеева Е.С., Листопадова Н.А., Тугуши О.А., Агалакова Л.С., Мергеева Е.С., Евсютина Н.Н. /Анализ эффективности длительной моно-терапии бета-блокаторами и дополнительной терапии простагландинами при первичной открытоугольной глаукоме // Глаукома. -2008.- №4.-С.13 – 15.
6. Сергеева Е.С., Листопадова Н.А., Тугуши О.А., Агалакова Л.С., Евсютина Н.Н., Скворцова Н.В. Бета-блокаторы и простагландины в выборе рациональной терапии первичной открытоугольной глаукомы. Отдаленные результаты 10-летнего лечения // Материалы научно-практической конференции «Глаукома: реальность и перспективы». - 2008.-С.-240-243.
7. Сергеева Е.С., Листопадова Н.А. /К вопросу о состоянии активной и пассивной диспансеризации первичной открытоугольной глаукомы //Менеджер здравоохранения.-2008.-№9.-С.47-50.