



ФАРМАЦИЯ КАЗАХСТАНА



2019

5

НАУЧНЫЙ И ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Ежемесячное издание для работников органов управления здравоохранением, в том числе фармацевцией, врачей, провизоров, фармацевтов и широкого круга специалистов, работающих в сфере обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, сотрудников медицинских вузов и колледжей.



Журнал входит в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности.

ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ:

- Законы и нормативные правовые документы, регламентирующие сферу обращения лекарственных средств.
- Актуальная информация о лицензировании, регистрации, сертификации и стандартизации лекарственных средств, оперативные материалы Фармакологического и Фармакопейного центров Минздрава РК.
- Анализ фармацевтического рынка республики и стран СНГ, тенденций и проблем его развития.
- Новости медицины и фармации, клинической фармакологии, поиск, исследования и эксперименты в области разработки и создания новых эффективных медицинских препаратов, в том числе отечественного производства.
- Мнение специалистов и экспертов о лекарственных препаратах, презентация фармацевтических и медицинских компаний и их продукции, а также широкое освещение практической деятельности аптечных организаций и медицинских центров.
- Материалы по истории медицины и фармации республики.
- Консультации специалистов по вопросам, касающимся фармации, регистрации и перерегистрации лекарственных средств, медицинской техники и изделий медицинского назначения.

Оформить подписку на журнал можно в любом отделении связи АО Казпочта», территориальных филиалах РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» МЗ РК, редакции (территориальный филиал НЦЭЛС в г. Алматы), отделениях ТОО «Эврика-Пресс», ТОО «Агентство Евразия Пресс» (в том числе на территории РФ).

Подписной индекс издания: 75888.

По вопросам подписки, публикаций и размещения рекламных материалов обращаться по телефонам: **+7 (727) 272 03 73, +7 (747) 373 16 17.**

Факс: **+7 (727) 273 68 80.**

Электронный ресурс: www.pharmkaz.kz; <mailto:pharmkaz@dari.kz>, pharmkaz@mail.ru

ПОДПИСКА НА 2019 ГОД

Регион: **город**

1 месяц – 768,30

3 месяца – 2 304,90

6 месяцев – 4 609,80

12 месяцев – 9 219,60

Регион: **район/село**

1 месяц – 772,60

3 месяца – 2 317,80

6 месяцев – 4 635,60

12 месяцев – 9 271,20

ТАРИФЫ НА РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ:

Полноцветная обложка
(20,5x27,9 см, А4 формат) – 70 350 тенге.

Полноцветный вкладыш
(20,5x27,9 см, А4 формат) – 64 630 тенге.

При размещении рекламного модуля необходимо наличие разрешения на рекламу.



**Ежемесячный журнал о рынке лекарственных средств,
изделий медицинского назначения и медицинской техники**

№5 (214) май • Издаётся с 2001 г.

**Издатель: РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств,
изделий медицинского назначения и медицинской техники» МЗ РК**

WWW.DARI.KZ

Редакционный совет

Р.М. Абдуллабекова (Казахстан)
Виталис Бриедис (Литва)
А.И. Гризодуб (Украина)
Н.Т. Джайнакбаев (Казахстан)
В.Л. Дорофеев (Россия)
А.З. Зурдинов (Кыргызстан)
Милан Земличка (Чешская Республика)
М.К. Мамедов (Азербайджан)
Е.В. Матвеева (Украина)
Б.К. Махатов (Казахстан)
И.А. Наркевич (Россия)
Т.М. Нургожин (Казахстан)
Д.А. Рождественский (Беларусь)
А.Б. Шукирбекова (Казахстан)
А.Н. Юнусходжаев (Узбекистан)

**Заместитель
главного редактора**

Ф.Э. Сулеева

Дизайн и верстка

А.Б. Рахметова



Адрес редакции:

050004, РК, г. Алматы,
пр. Абылай хана, 63, оф. 215
тел.: +7 (727) 273 03 73
факс: +7 (727) 273 55 00
E-mail: pharmkaz@dari.kz;
www.pharmkaz.kz

Редакционная коллегия

Н.И. Гунько
У.М. Датхаев
П.Н. Дерябин
И.Р. Кулмагамбетов
Р.С. Кузденбаева
М.И. Дурманова
В.Н. Локшин
А.У. Тулегенова
Ж.А. Сатыбалдиева

Отпечатано в типографии

ОО «Казахское общество слепых».
РК, г. Алматы, ул. Айша-биби, 259.
Телефоны: 8 (727) 290 82 13, 290 83 82
Дата издания: 7.06.2019 г.
Тираж: 600 экз. Заказ №217
Периодичность: 1 раз в месяц.

Территория распространения

Казахстан, Россия, Украина, Узбекистан,
Кыргызстан, Беларусь, Азербайджан

Журнал зарегистрирован Министерством
культуры, информации и общественного согласия
Республики Казахстан.

Свидетельство об учетной регистрации №3719-Ж
от 19.03.2003 г.

Подписка и распространение журнала:
тел. +7 (727) 273 03 73

Подписной индекс: 75888

Ответственность за рекламу несет рекламодатель.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

Журнал входит в Перечень изданий, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан для публикации результатов научной деятельности, индексируется в РИНЦ (на платформе научной электронной библиотеки eLibrary.ru).

В журнале используются фотоматериалы и изображения из открытых Интернет источников.

СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ 4

АНАЛИЗ. КОНЪЮНКТУРА. ПЕРСПЕКТИВЫ

ГИЗЕМАНН Т.К.-М., КЕРИМБАЕВА З.А., НУРГАЗИНА Г.К. Анализ динамики инвалидности вследствие глазных заболеваний..... 11

КЕРИМБАЕВА З.А., САПАҚБАЙ М.М., АХМАДИЕВА К.Е., ОРМАХАНОВА З.И., БЕКЕНОВ Қ.Е., МОЛДАБЕКОВА Г.Т., АКИМОВ Қ.О. Миокардтың жедел инфарктінің антиромботикалық емін фармакоэпидемиологиялық талдау..... 15

ШОПАБАЕВА А.Р., КУРМАНОВА Г.М., ЛАТАЕВА Э.Х., АЗНАБАКИЕВА Ф.М., МАУКЕБАЙ Г.Б., Рациональная фармакотерапия – тренд казахстанского здравоохранения 20

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА И ФАРМАКОЛОГИЯ

БЕЙСЕНАЕВА А.Р., МУЛДАЕВА Г.М., МЕЛЬДЕБЕКОВА А.А., ЖАПАРҚҰЛ Б.Д., ГАРИФЗЯНОВА Е.С. Фармакоэпидемиология инфекций мочевыводящих путей у женщин фертильного возраста..... 22

УКИБАЕВ Д.К., ДАТХАЕВ У.М., ФРАНЦЕВ А.П., МЫРЗАКОЖА Д.А., ГОНЧАРОВА Т.Г. Эффективность таргетных препаратов в зависимости от активности комплемента..... 26

ПОИСК. ИССЛЕДОВАНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТ

SADYKOVA A.D., SARUAROV Y.G. SKENDEROVA Sh. Association of diabetes mellitus and cardiovascular diseases with BMI predictor..... 31

СЕЙТОВА Ж.Д., АШИРОВ М.З., РАХЫМБАЕВ Н.А., ДАТХАЕВ У.М., САҒЫНДЫҚОВА Б.А., КАПСАЛЯМОВА Э.Н., ОРАЗБЕКОВ Е.К., МОМБЕКОВ С.Е. Күрең Маклюра жемістерінің экстрактысынан осаин және помиферинді бөліп алу..... 34

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

МАКАШЕВА Н.О., СЕРИКОВА Г.Г. Медицина университетінде оқыту: латиналы алфавиттің әсері..... 37

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

АКАНОВА А.А., ЕШМАНОВА А.К., КАРИБАЕВА Д.О., АКАНОВА К.К., ЛАТКИНА К.С., БИЖАНОВА М.П., Медико-социальные аспекты политики поддержки пожилого человека в городе Алматы..... 40

ТЕХНОЛОГИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

IBRAGIMOVA L.N., TUGELBAI G.E., BALGIMBAEVA A.S., TRENOZHNIKOVA L.P., TURLYBAEVA Z.ZH., KULMAGAMBETOV I.R., BEREZIN V.T., SADANOV A.K. Study of technological characteristics of the original pharmaceutical substance Rozeofungin-AS..... 46

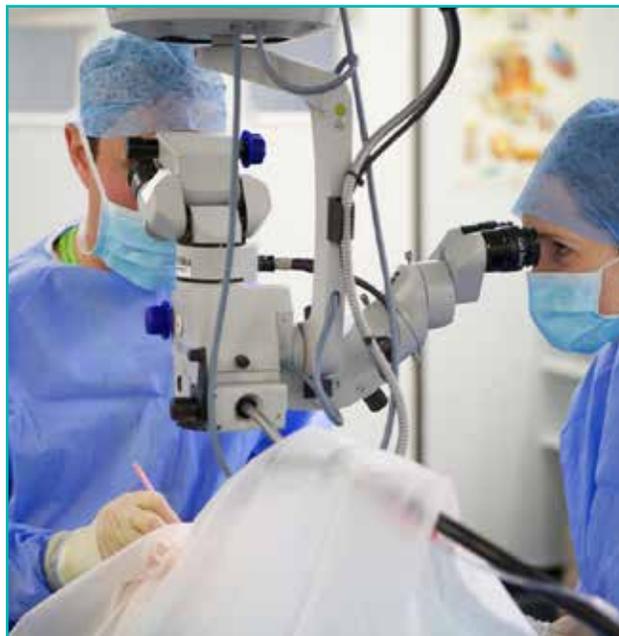
ГИЗЕМАНН Т.К.-М.¹, КЕРИМБАЕВА З.А.², НУРГАЗИНА Г.К.³,

¹Офтальмологический центр Коновалова, Алматы, ²Южно-Казахстанская медицинская академия, г. Шымкент,

³Институт общественного здравоохранения ЦАУОЗ, г. Астана

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ ГЛАЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Клинико-социальная офтальмология – наука, исследующая медицинские и социальные последствия заболеваний органа зрения, приводящих к стойким расстройствам зрительных функций и социальной недостаточности. Социальная значимость глаукомы определяется широкой распространенностью, поражением людей всех возрастов, необратимой слепотой, высокой стоимостью диагностики, лечения и диспансеризации больных.



АННОТАЦИЯ

В публикации представлены результаты анализа, в частности, касающиеся факторов, приводящих к снижению зрения, которое, в силу разных причин, является довольно серьезной медицинской и социальной проблемой современного общества.

Нами проанализирована динамика роста/снижения случаев инвалидности по глазным заболеваниям. Также определены конкретные предложения по рациональной реализации программ профилактики глазных заболеваний, связанные с профилактикой.

Ключевые слова: инвалидность, профилактика заболеваемости, медицина, офтальмология, глазные болезни, глаукома, слепота, социальная проблема.

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время значительное снижение зрения становится достаточно серьезной медицинской социальной проблемой. Неуклонный рост заболеваемости глаукомой, прогрессирующее ухудшение зрительных функций, приводящее к инвалидности и потере работоспособности, существенные финансовые затраты на лечение относят глаукому к социально значимым заболеваниям [1,2]. Установлено, что показатели ин-

валидности становятся важнейшей характеристикой здоровья населения. [3,4]

Анализ литературных данных показал, что публикаций, касающихся вопросов распространенности и причин слепоты за последние годы, достаточно много [3,4,5,6]. По данным Quigley N.A., Vitole S. с соавторами [7], в мире число пациентов с глаукомой составляет 66 млн человек, половина из которых – люди трудоспособного возраста. Количество людей, ослепших от глаукомы (по данным Либмана Е.С., Чумаева У.А., Шахова Е.В. [8,9]), варьирует от 5,2 до 9,1 млн. В Российской Федерации доля заболеваемости глаукомой в нозологической структуре слабовидения и слепоты возросла с 14% до 29% [8,9]. В других странах СНГ аналогичные данные свидетельствуют о глаукоме уже как о проблеме общественного здравоохранения. Глаукома по распространенности стоит на третьем месте после катаракты и трахомы в статистических данных, касающихся причин потери зрения в мировой статистике [2]. В мире пациентов с глаукомой насчитывается до 105 млн, из которых 9,1 млн слепы на оба глаза.

В РК статистические данные по глаукоме подтверждают мировые в определении глаукомы, как острой со-

циальной проблемы из-за осложнений в виде ухудшения зрения и слепоты [10]. Медико-социальное значение глаукомы усугубляется ее основной ролью в формировании необратимой слепоты. По данным ряда казахстанских авторов [11], распространенность глаукомы в РК колеблется в пределах 1,16-2,47%, в структуре первичной инвалидности по зрению инвалидность составляет 5,9%, занимая пятое место в рейтинге. Отметим, что в уязвимую группу с быстро растущими показателями входят люди старше шестидесяти лет. Так как процесс старения населения в республике прогрессирует, можно ожидать большего числа больных с глазными заболеваниями. В связи с тенденцией к увеличению заболеваемости и инвалидности, неблагоприятным явлением станет проявление признаков заболевания среди молодых трудоспособных людей, так как нуждаемость инвалидов по зрению в медико-социальной реабилитации достигает почти 100%, а медицинской реабилитации – 96%. [12, 13]

Таким образом, анализ динамики инвалидности вследствие болезней глаза, разработка основных направлений по профилактике инвалидности и оптимизации комплексной реабилитации инвалидов с учетом региональных особенностей является весьма актуальным.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение уровня инвалидности вследствие глазных заболеваний в динамике.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом для изучения данных по первичной инвалидности населения послужила информация Департамента статистики ЮКО и отчеты медико-санитарной экспертизы.

Нами проведен ретроспективный анализ динамики первичной инвалидности офтальмопатологии по г. Шымкент с 2014 по 2018 годы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Для Казахстана была и остается самой приоритетной демографическая политика [11], призванная обеспечить существенное увеличение численности населения и способствующая сохранению качества жизни. В нашем исследовании взрослое население г. Шымкент за анализируемый период увеличилось в 1,5 раза – с 682 565 человек в 2014 г. до 1 000 612 в 2018 г. Установлено, что в системе показателей здоровья важное место также занимают коэффициенты естественного движения и рождаемости, показатели смертности.

Коэффициент рождаемости в Шымкенте за анализируемый период составил 26,4 родившихся детей на 1 000 населения. По сравнению с 2014 годом, в 2018 г. коэффициент рождаемости за последние пять лет снизился в 1,1 раза (рисунок 1).

Однако изучение естественного прироста населения Шымкента за исследуемый нами период выявило его рост (в 1,1 раза). Анализ общего коэффициен-

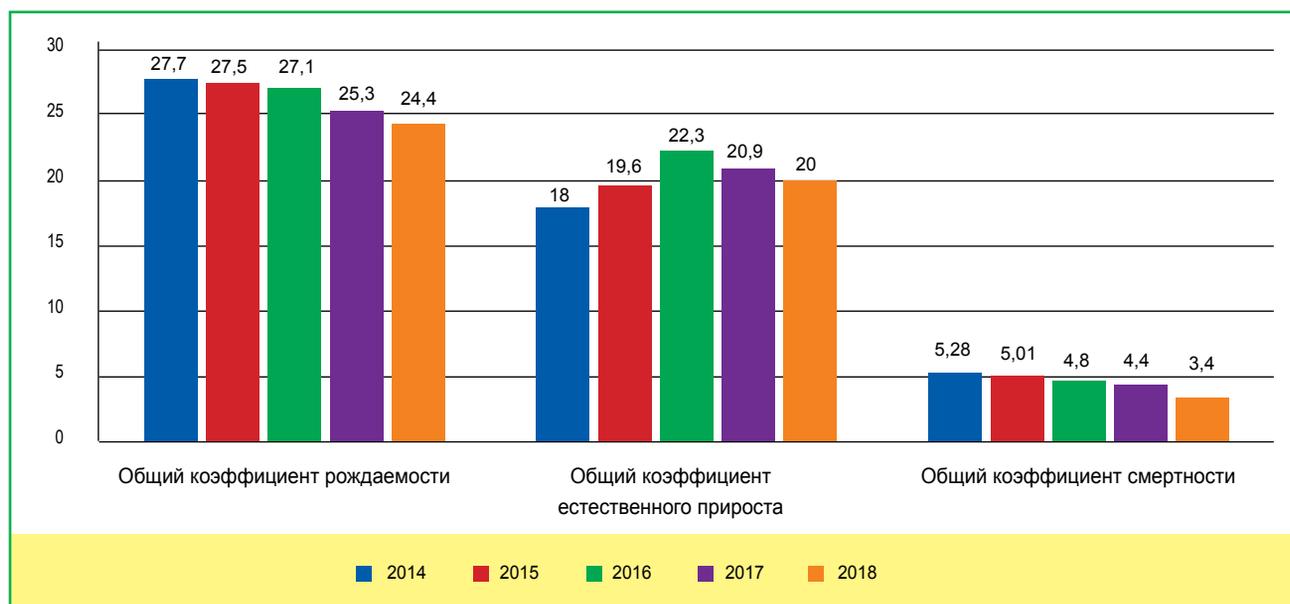


Рисунок 1 – Динамика демографических показателей г. Шымкент за 2014-2018 годы

та смертности (на 1000 населения) показал снижение в 1,6 раза (35,6%), что является значительным снижением числа умерших.

Так, с 2014 по 2018 годы в Шымкенте общая численность населения увеличилась в 1,5 раза, общий

коэффициент смертности снизился в 1,6 раза, что составило 31,8% и 35,6% соответственно. Показатель естественного прироста увеличился в 1,1 раза, а общий коэффициент рождаемости показал снижение в 1,1 раза.

Изучение инвалидности предполагает сначала проведение исследования численности населения, указывающего на определенные демографические особенности конкретной территории. Показатели инвалидности – индикатор эффективности проводимых лечебно-профилактических мероприятий.

Нами, в рамках исследования, проанализирована динамика первичной инвалидности по глазным заболеваниям среди населения г. Шымкент. Как видно из полученных нами данных, представленный на диаграмме (рисунок 2), высокий показатель инвалидности по глазным заболеваниям зафиксирован в 2018 г.

Инвалидность населения по глазным заболеваниям в г. Шымкент за исследуемый нами период имеет тенденцию к увеличению (в 2,2 раза, то есть 55,2% от общего числа пациентов).

Исходя из этого, нужно говорить о том, что политика государства в системе здравоохранения должна быть направлена на социальные детерминанты здоровья, устранение неблагоприятных факторов до того, как рост числа глазных заболеваний приведет к необратимым последствиям [114]. Судя по нашим данным, наблюдается тенденция к увеличению количества пациентов с офтальмопатологической инвалидностью. Цифры на диаграмме (рисунок 2) свидетель-

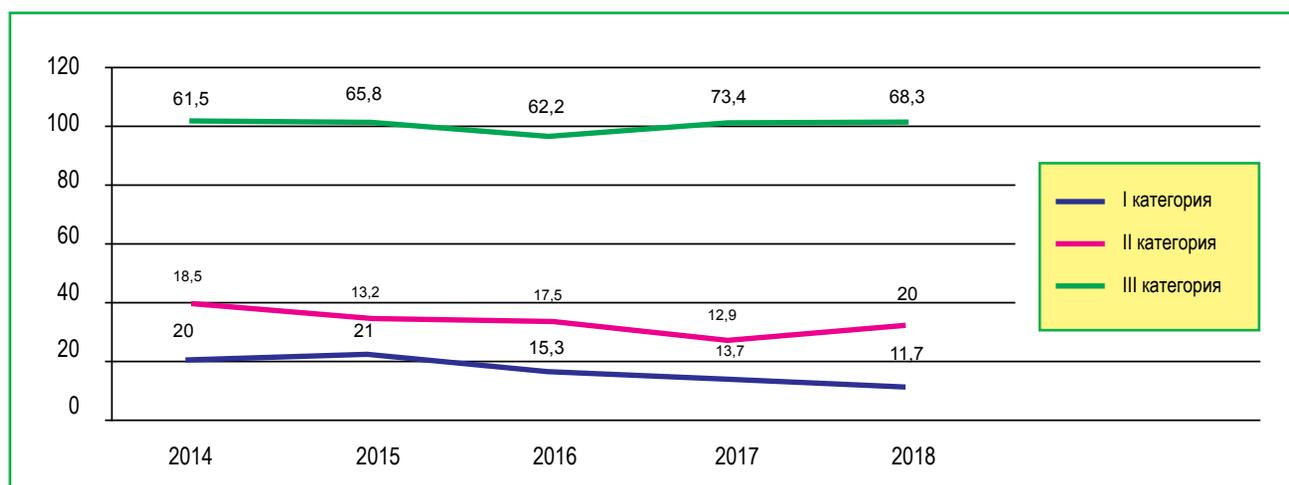


Рисунок 2 – Динамика первичной инвалидности по глазным заболеваниям за 2014-2018 годы

ствуют, что работа по ранней выявляемости заболеваний и своевременному прохождению медико-социальной экспертизы улучшилась.

На основе анализа показателей инвалидности за исследуемый период по группам выявлено: в алгоритме распределения инвалидов по группам большей части из них (67,2%) присвоена третья группа инвалидности.

Доля инвалидов второй группы составляет 16,5%, первой – 16,4%. Следовательно, у 32,9% пациентов при первичном освидетельствовании установлены I и II группы инвалидности. Таким образом, профилактика инвалидности по зрению, а именно замедление или предупреждение заболеваний у пациентов или людей из групп риска, является главной целью современной профилактической медицины.

Результаты проведенного нами анализа данных показали следующее:

- Количество инвалидов первой группы составило 20,0% в 2014 г. и 11,7% в 2018 г.
- Общий показатель за анализируемый период уменьшился в 1,7 раза (вторая группа – с 18,5% в 2014 г. до 20,0% в 2018 г.), показатель увеличился в 1 раз (третья группа – 61,5% в 2014 г. до 68,3 в 2018 г.), удельный вес инвалидности увеличился в 1,1 раза.

• Показатели инвалидности вследствие глазного заболевания имеют в динамике определенные различия.

Нами также была проанализирована динамика инвалидности по годам. Так, самый высокий показатель инвалидности по глазным заболеваниям за исследуемый период в третьей группе регистрировался в 2018 г. (73,4%), в первой группе – в 2015 г. (21,0%).

ВЫВОДЫ

При организации лечебно-профилактических мероприятий населению города Шымкент необходимо рационально подходить к проблемам проведения тех или иных лечебных и профилактических мероприятий по сохранению зрения у больных с глаукомой. Важное значение имеет своевременное направление пациентов на медико-социальную экспертизу для оказания социальной помощи и проведения медицинской реабилитации.

Необходимо усиление профилактической деятельности ПМСП по раннему выявлению и коррекции факторов риска. Рациональность реализации программ профилактики заболеваний в значительной степени связана с профилактическими мероприятиями. Главными задачами в этом направлении являются формирование у больных личной ответственности за соб-

ственное здоровье и разработка профилактической программы с привлечением больных.

Түйін сөздер: мүгедектік, профилактикалық медицина, глаукома, соқырлық, әлеуметтік мәселе.

ТҮЙІНДЕМЕ

ГИЗЕМАНН Т.К.-М.¹, КЕРИМБАЕВА З.А.²,
НУРГАЗИНА Г.К.³,

¹Коновалов офтальмологиялық орталық, Алматы қ., ²Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Шымкент қ., ³Қоғамдық денсаулық сақтау институты, Астана қ.

SUMMARY

GIESEMANN T.K.-M.¹, KERIMBAYEVA
Z.A.², NURGAZINA G.K.³,

¹Ophthalmological Center of Kononov, Almaty c.,
²South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent c.,
³Public health institute CAUPH, Astana c.

КӨЗ АУРУЛАРЫ САЛДАРЫНАН МҮГЕДЕКТІК ДИНАМИКАСЫН ТАЛДАУ

Мақалада қазіргі заманғы медициналық-әлеуметтік мәселе ретінде көрудің төмендеуі ұсынылған. Көз аурулары бойынша мүгедектік динамикасы талданды. Көз ауруларының алдын алу бағдарламасын тиімді іске асыру алдын алумен байланысты.

ANALYSIS OF THE DYNAMICS OF DISABILITY DUE TO EYE

The article presents a reduction of vision, as a medical and social problem of modern times. The dynamics of disability in eye diseases are analyzed. The rational implementation of programs for the prevention of eye diseases and diseases is associated with prevention.

Keywords: disability, preventive medicine, glaucoma, blindness, social problem.

Литература:

1. Рогачев И.Н. Клинико-экспериментальное обоснование комбинированного лечения нестабилизированной первичной открытоугольной глаукомы. Автореф. дис... канд. мед. наук. – Красноярск, 2012, 26 с.
2. Тугуши О.А. Некоторые социальные проблемы глаукомы. / Тугуши О.А., Шляпужникова А.В. – Клиническая геронтология. – 2004. – №10. – С. 38-39.
3. Egorova E.I. (ed.) Glaukoma: natsional'noe rukovodstvo. – Moscow: Media Publ., 2013. 49 p.
4. Egorov E.A., Alekseev V.N., Kuroedov A.V. Statisticheskie dannye ob invalidnosti vsledstvie glaukomy. – Novosti glaukomy. – 2013. – №2. – P. 3-4.
4. Libman E.S. Kaleeva V.E. Sostoyanie i dinamika invalidnosti vsledstvie narusheniya zreniya v Rossii. // 9 s"ezd oftal'mologov Rossii. – Moscow, 2010, p. 73.
5. Egorova E.I. (ed.) Glaukoma: natsional'noe rukovodstvo. – Moscow: Media Publ., 2013. 49 p.
6. Kononova O.S., Brynza N.S., Gagina T.A., Kononova N.A., Ponomareva M.N., Nyamtsu A.M., Bayazitova A.R. Organizatsionnye podkhody k profilaktike khronicheskikh neinfektsionnykh zabolevaniy v usloviyakh Zapadnoy Sibiri. Meditsinskaya nauka i obrazovanie Urala. – 2015. – №3 (83), v. 16. – P. 98-101.
7. Quigley N.A., Vitale S. et al. Models of open-angle glaucoma prevalence and incidence in the United States. – Invest. Ophthalmol. VIS. sCI. – 1997. – Vol. 38. – P. 83-91.
8. Либман Е.С., Чумаева У.А. Комплексная оценка распространенности глаукомы. // Матер. Всеросс. науч.-практ. конф. «Глаукома на рубеже тысячелетий: итоги и перспективы». – Москва, 1999, с. 303-306.
9. Либман Е.С., Шахова Е.В. Состояние и динамика слепоты и инвалидности вследствие патологии органа зрения в России. // Тез. докладов 7-й съезда офтальмологов. – Москва, 2000, часть 2, с. 209-215.
10. Бекбасова А.Ж. Определение частоты выявления больных глаукомой на амбулаторном приеме врачом офтальмологом. // Мат. научн. конгресса офтальмологов, посвященного 75-летию Казахского НИИ глазных болезней. – Актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения глазных болезней. – Алматы, 2008, 25-26 сентября, с. 81-84.
11. Ботабекова Т.К., Краморенко Ю.С., Исламова С.У. Динамика инвалидности вследствие глаукомы в Республике Казахстан. // Мат. научн. конгресса офтальмологов, посвященного 75-летию Казахского НИИ глазных болезней. – Актуальные вопросы клиники, диагностики и лечения глазных болезней. – Алматы, 2008, 25-26 сентября, с. 104-107.
12. Величковский Б.Т. Реформы и здоровье населения. – Экономика здравоохранения. – 2001.– №45. – С. 28-31.
13. Выдров А.С., Комаровских Е.Н., Кафанова Н.Ю. Анализ первичной инвалидности вследствие офтальмопатологии взрослого населения Амурской области. – Здоровье населения и среда обитания. – 2013. – №3. – С. 89-91.

Уважаемые рекламодатели, подписчики и авторы!



Информация о размещении рекламных модулей и имиджевых материалов, условия и правила публикаций в журнале «Фармация Казахстана», прайс-лист, реквизиты ТФ НЦЭЛС в городе Алматы для оплаты статей и подписки размещены на сайте www.pharmkaz.kz. Стандарт оформления статей и сведения о направленности журнала также можно найти на электронном ресурсе издания.

Контакты сотрудников редакции для рекламодателей и подписчиков: 8 (727) 273 03 73, 8 (747) 373 16 17.

E-mail: pharmkaz@dari.kz.

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясының
қазақ және орыс тіліндегі III томы жарыққа шықты



Вышел в свет III том Государственной фармакопеи
Республики Казахстан на казахском и русском языках

Pharmkaz.kz – это достоверная информация о рынке лекарств и медицинских изделий, состоянии фармацевтического рынка Казахстана и других стран, нормативные правовые акты МЗ РК, данные о побочных действиях лекарственных средств и медицинских изделий, рекомендации специалистов, публикация результатов научных исследований казахстанских и зарубежных ученых в области фармации, клинической фармакологии и практической медицины, обсуждение фармакопейных статей, новости фармацевтических компаний, электронные версии журнала «Фармация Казахстана».

