

КАЧЕСТВО МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

© ОРЛОВА О.М., ТРУБИЛИН В.Н., 2017
УДК 617.741-004.1-089-058

Орлова О.М., Трубилин В.Н.

ХИРУРГИЯ КАТАРАКТЫ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Центр офтальмологии ФМБА России, 123098, г. Москва

Катаракта является одной из ведущих причин слабовидения и слепоты в мире. Как известно, существенное снижение зрения или его полная утрата ведут к ухудшению качества жизни, в том числе полной или частичной потере трудоспособности. На основе данных официальной статистики проведено исследование, в ходе которого выяснена стоимость затрат на лечение катаракты и зависимость потери работоспособности от качества зрительных функций.

Ключевые слова: катаракта; острота зрения; качество жизни; хирургическое лечение катаракты.

Для цитирования: Орлова О.М., Трубилин В.Н. Хирургия катаракты как медико-социальная проблема. *Социология медицины*. 2017; 16(2): 119—122.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2810-2017-16-2-119-122>

Для корреспонденции: Орлова Ольга Михайловна, врач-офтальмолог. E-mail: orlitos@mail.ru

Orlova O.M., Trubilin V.N.

THE SURGERY OF CATARACT AS A MEDICAL SOCIAL PROBLEM

The center of ophthalmology of the Federal medical biological agency of Russia, 123098, Moscow, Russia

The cataract is one of leading causes of low vision and blindness in the world. It is well known that a significant decreasing of vision or its total loss result in deterioration of quality of life, including total or partial loss of working capacity. On the basis of official statistics data, a study was carried out in the course of which costs of inputs to cataract treatment and dependence of disability on quality of visual functions were established.

Key words: cataract; visual acuity; quality of life; surgical treatment of cataract.

For citation: Orlova O.M., Trubilin V.N. The surgery of cataract as a medical social problem. *Sociologiya meditsiny*. 2017; 16(2): 119—122. (In Russ.) DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2810-2017-16-2-119-122>

For correspondence: Orlova O.M., ophthalmologist of the center of ophthalmology of the Federal medical biological agency of Russia. E-mail: orlitos@mail.ru

Conflict of interest. The authors declare absence of conflict of interest.

Acknowledgment. The study had no sponsor support.

Received 12.10.2017
Accepted 02.11.2017

В медицинской практике под качеством жизни (КЖ; «health related quality of life», HRQL; качество жизни, связанное со здоровьем) понимают совокупную характеристику физического, психологического, социального и эмоционального состояния пациента, оцениваемую исходя из его субъективного восприятия. Поскольку именно повышение КЖ является основной либо дополнительной целью любого вида лечения, в последнее десятилетие к исследованию данного показателя проявляют большой интерес врачи различных специальностей, в частности офтальмологи.

Начало XXI века ознаменовалось значительным ростом числа медицинских публикаций, посвящённых изучению качества жизни, в том числе у пациентов с различными глазными заболеваниями. Поскольку качество функционирования зрительного анализатора в условиях постиндустриального общества имеет огромное значение, неуклонно растёт интерес офтальмологов к данному виду оценки состояния больных [1].

Самая частая причина обратимой слепоты — катаракта (помутнение хрусталика глаза). В 2010 г. в США было выявлено 24,4 млн пациентов с катарактой. Согласно прогнозам, к 2050 г. число таких больных удвоится и составит 50 млн человек [2]. Данные Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) за 2010 г. свидетельствуют о том, что в мире насчитывается 39 млн слепых людей, причём в 51% случаев причиной слепоты является катаракта [3]. Среди больных катарактой 76-80% составляют лица пенсионного возраста. Выявляется тенденция к увеличению числа больных среди трудоспособных граждан (от 50 лет), среди которых инвалидность по зрению составляет 6% [4]. Учитывая тенденцию к увеличению продолжительности жизни, особенно в экономически развитых странах, прогрессирование катаракты и откладывание раннего хирургического лечения становится актуальной проблемой не только с медицинских, но с социальных и экономических позиций.

Согласно статистике ВОЗ, в 2000 г. во всем мире было выполнено 3 млн операций по удалению катаракты, а в 2012 г. — уже 15 млн [3].

Целью исследования стало изучение социально-экономических аспектов хирургии катаракты.

Для решения поставленной цели мы определили следующие задачи:

- ◆ изучить прогрессирование катаракты;
- ◆ оценить прямые и косвенные расходы на лечение (консервативное или хирургическое) с учётом источника оплаты (ОМС, ДМС, договорная основа);
- ◆ проанализировать преимущества выбранного вида лечения и влияние выбора на качество жизни.

Материалы и методы

Для решения поставленных задач мы проанализировали статистические данные из научных публикаций в российских и зарубежных источниках: данные о распространённости и прогрессировании катаракты, прямые затраты на лечение катаракты, данные естественной смертности, косвенные затраты, основанные на данных о трудоспособности и её взаимосвязи с нарушениями зрения.

Частота встречаемости катаракты различной степени зрелости в разных возрастных группах и острота зрения в случайной выборке оценивались по результатам исследования С. Nischler и соавт. [5]. В исследовании участвовали 2211 человек старше 45 лет, обследованных в клиниках Австрии, Германии, Испании, Нидерландов и Бельгии. Все испытуемые водили автомобиль. Участники заполняли опросник NEI VFQ-25, включавший в том числе вопросы о манере вождения, трудностях, возникающих при вождении, и дорожно-транспортных происшествиях.

К настоящему моменту данный опросник является самым обширным и наиболее часто используемым в офтальмологической практике (NEI-VFQ – National Eye Institute Visual Function Questionnaire, Анкета зрительных функций). Опросник разработан в середине 1990-х годов учёными Национального института глаза (National Eye Institute), США. NEI-VFQ содержит 51 вопрос, которые оценивают состояние КЖ по 13 различным показателям. Поскольку ответы на большое количество вопросов требуют от больных значительных усилий, в последующем были предложены сокращённые варианты опросника, включающие 25 вопросов. В настоящее время накоплен большой опыт применения данного опросника при исследовании пациентов с возрастной катарактой [1].

Мы рассчитали прямые затраты на лечение, основываясь на Стандартах оказания медицинской помощи [6], тарифах ОМС [7] и прайс-листе ФГАУ МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова МЗ РФ.

К косвенным относятся затраты, которые нельзя считать на основании стандартов диагностики и лечения, однако их вклад в общие затраты может быть весьма существенным. Составляющие их факторы варьируют в зависимости от возраста, трудоспособности и степени зрелости катаракты. Сбор данных для оценки косвенных затрат включал следующие этапы:

- ◆ изучение степени трудоспособности населения и её зависимость от возраста;

- ◆ получение данных о различиях в уровне заработной платы здоровых лиц и лиц с нарушениями зрения;
- ◆ расчёт влияния уровня заработной платы в когорте с выраженными нарушениями зрения на уровень заработной платы когорты в целом.

Стоит отметить, что в России нет официально опубликованных источников по всему перечню данных, необходимых для расчетов, поэтому были использованы зарубежные работы.

Результаты исследования

Распространённость катаракты в России по критерию обращаемости составляет 1201,5 на 100 тыс. населения. В общей структуре глазных болезней на долю катаракты в РФ приходится 6,8%. Начальная стадия катаракты наблюдается у 40% обратившихся к офтальмологу в возрасте 55-64 лет, зрелая — у 5%, 65-74-летних — 70 и 18% соответственно. В возрасте 75-84 года начальная стадия диагностирована у 90% обратившихся, зрелая — у 50% [8].

В общей структуре офтальмологической патологии катаракта занимает 47,4%. У женщин данные возрастные изменения хрусталика встречаются чаще, чем у мужчин. Возрастные катаракты (82,8%) преобладают над другими формами помутнений хрусталика [9]. Тенденция увеличения частоты и «омоложения» возрастных катаракт наблюдается во всех регионах РФ и в целом по стране [10].

Катаракта характеризуется длительным течением и медленным прогрессированием и развивается преимущественно у лиц пожилого возраста. Поэтому при построении модели необходимо учитывать естественную смертность населения. Вероятность естественной смерти в различных возрастных группах оценивалась на основании данных Демографического ежегодника Федеральной службы государственной статистики России [11].

В процессе исследования были учтены данные о коэффициенте трудоспособности (процент работающих людей в каждой рассматриваемой возрастной группе) [12], среднем уровне заработной платы в России в 2012 г., а также влияние снижения остроты зрения на уровень заработной платы [13].

Среднемесячная заработная плата в России в 2012 г. составляла 26 629 руб. [14]. Согласно опубликованным данным [13], заработная плата пациентов с нарушениями зрения при зрелой катаракте составляет 66,8% таковой у лиц без нарушения зрения, что для России составляет 17 788 руб.

Для оценки прямых затрат мы рассмотрели данные затраты применительно к одному пациенту (табл. 1). Стоимость операции не изменяется с течением времени. Стоимость консервативного лечения возрастает со временем, поскольку пациент ходит к врачу с определённой периодичностью и закапывает глазные капли (табл. 2). Показано, что при оплате лечения за счёт средств ОМС или собственных средств больного стоимость консервативного лечения через несколько лет превысит стоимость операции.

Если рассматривать динамику прямых затрат в когорте из 10 тыс. человек с учётом естественной смертности, то при оплате лечения за счёт средств ОМС или

Таблица 1

Прямые затраты на лечение катаракты в рамках системы ОМС.

Консервативное лечение (1-й год)			Хирургическое лечение		
позиция	количество	цена, руб.	позиция	количество	цена, руб.
Приём офтальмолога	1	122	Приём терапевта	1	218
Первичная диагностика	1	897	Приём офтальмолога	1	122
Глазные капли		2000	Первичная диагностика	1	897
Регулярные осмотры офтальмолога	2	1800	Предоперационное обследование	1	1957
			Факоэмульсификация	1	13 000
			Интраокулярные линзы	1	3000
			Койко-дни	4	3664
			Тобрамицин	1	215
Итого, руб.		4819	Итого, руб.		23 073

Таблица 2

Прямые затраты на лечение катаракты в рамках оказания платных услуг

Консервативное лечение (1-й год)			Хирургическое лечение		
позиция	количество	цена, руб.	позиция	количество	цена, руб.
Регулярные осмотры офтальмолога	2	4000	Приём терапевта, сдача анализов	1	4000
Приём офтальмолога	1	1900	Приём офтальмолога	1	3000
Первичная диагностика	1		Первичная диагностика	1	
			Предоперационное обследование	1	
Глазные капли		2000	Факоэмульсификация	1	50 000
			Интраокулярные линзы	1	
			Койко-дни	1	2000
Итого, руб.		7900	Итого, руб.		59 000

собственных средств больного стоимость консервативного лечения превысит стоимость операции через 9 и 14 лет, соответственно.

Влияние непрямых затрат, связанных с частичной потерей трудоспособности, особенно применимо к пациентам со зрелой катарактой. Именно эта категория лиц, по нашим расчётам, ежемесячно теряет около 9 тыс. руб. дохода. Данные потери также отражаются и на остальной когорте.

В случае незрелой и зрелой катаракты эффект снижения непрямых затрат наблюдается с 65 лет, поскольку с возрастом трудоспособность снижается, влияние данного вида затрат становится минимальным. Однако накопленные ранее непрямые затраты неизменно влияют на общие затраты на лечение, что приводит к более раннему выравниванию суммарных стоимостей при оплате лечения за счёт средств ОМС или собственных средств.

Непрямые затраты, связанные с потерей трудоспособности, сдвигают точку выравнивания затрат на консервативное и хирургическое лечение на несколько лет в сторону уменьшения времени, прошедшего от начала заболевания. Таким образом, выравнивание стоимости происходит в среднем через 4 года лечения по программе ОМС или через 8 лет после начала лечения на платной основе. Этот эффект также обусловлен высоким коэффициентом трудоспособности в возрасте 50-

60 лет. В более старшей возрастной группе происходит снижение этого коэффициента.

Заключение

Несмотря на эффективность методов современного лечения, катаракта остаётся одной из главных причин слепоты во всем мире.

В развивающихся странах эффективность экономики не позволяет обеспечить хирургическое лечение катаракты большинству пациентов. Даже в развитых странах увеличение потребности в хирургическом лечении катаракты создаёт сложности для системы здравоохранения. Большое значение имеет также своевременная диагностика заболевания и доступность современных методов лечения.

Отсутствие эффективных методов медикаментозной профилактики и лечения катаракты делает хирургическую операцию единственным возможным методом восстановления зрения. Своевременно выполненное хирургическое лечение позволяет избежать осложнений и существенно улучшить качество жизни пациента.

На сегодняшний день официальная медицинская статистика в Российской Федерации характеризуется разобщённостью, отсутствием отчётности частных центров, государственных учреждений. Таким образом, при проведении данного медико-социального и медико-экономического исследования мы столкнулись с серьёзной

проблемой в труднодоступности или отсутствии каких-либо значимых данных для нашей работы. Это говорит о необходимости реструктуризации источников медицинской статистики и повышении их доступности.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методы исследования «качества жизни» в офтальмологической практике: учебное пособие. М.: ФГБОУ ДПО ИПК ФБМА; 2016; с. 3-4.
2. Данные Национального Института Глаза <https://nei.nih.gov/eyedata/cataract#5> на 07 декабря 2015.
3. Pascolini D., Mariotti S.P. Global estimates of visual impairment. *Br. J. Ophthalmol.* 2010; 96: 614-8.
4. Либман Е.С., Рязанов Д.П., Калева Э.В. *Инвалидность вследствие нарушения зрения в России. Сборник научных трудов.* М.: 2012; 2: 797-8.
5. Nischler C., Michael R., Wintersteller C., Marvan P., Emez M., Van Rijn L.J., van den Berg T.J., Wilhelm H., Coeckelbergh T., Barraquer R.I., Grabner G., Hitzl W. Cataract and pseudophakia in elderly European drivers. *Eur. J. Ophthalmol.* 2010; 20(5): 892-901.
6. Данные Министерства Здравоохранения Российской Федерации на 7 декабря 2015. <http://www.rosminzdrav.ru/documents>
7. Данные Московского городского фонда Обязательного медицинского страхования на 7 декабря 2015. http://www.mgfoms.ru/?page_id=5198
8. Южаков А.М. *Ликвидация устранимой слепоты: Всемирная инициатива ВОЗ.* М.: 2003; 27-31.
9. Бутаков С.В., Колбаско А.В. Структура и распространённость катаракт у коренного сельского населения телеутов Кузбаса. *Современные проблемы диагностики и лечения заболеваний глаз. Труды конференции.* Новокузнецк: 2007; 101-6.
10. Либман Е.С., Калева Э.В., Рязанов Д.П. Комплексная характеристика инвалидности вследствие офтальмопатологии в Российской Федерации. *Российская офтальмология.* 2012; (5): 24-6.
11. Федеральная служба государственной статистики на 7 декабря 2015. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1137674209312
12. OECD Labour Force Statistics. <https://data.oecd.org/emp/employment-rate-by-age-group.htm#indicator-chart>
13. Brown G.C., Brown M.M., Menezes A., Busbee B.G., Lieske H.B., Lieske P.A. Cataract surgery cost utility revisited in 2012: a new economic paradigm. *Ophthalmology.* 2013; 120(12): 2367-76.
14. Федеральная служба государственной статистики на 7 декабря 2015. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/

Поступила 12.10.2017

Принята в печать 02.11.2017

REFERENCES

1. Methods of research «quality of life» in ophthalmic practice. [Metody issledovaniia «kachestva zhizni» v oftal'mologicheskoi praktike]. Moscow: FGBOU DPO IPK FBMA, 2016; 3-4 (in Russian)
2. Data from the National Eye Institute [Dannye Natsional'nogo Instituta Glaza]. <https://nei.nih.gov/eyedata/cataract#5> data from 7 December 2015. (in Russian)
3. Pascolini D., Mariotti S.P. Global estimates of visual impairment. *Br. J. Ophthalmol.* 2010. 96: 614-8.
4. Libman E.S., Riazanov D.P., Kaleeva E.V. *Disability due to impaired vision in Russia. Collection of scientific papers. [Invalidnost' vsledstvie narusheniia zreniia v Rossii]*. Moscow: 2012; 2: 797-8. (In Russian)
5. Nischler C., Michael R., Wintersteller C., Marvan P., Emez M., Van Rijn L.J., van den Berg T.J., Wilhelm H., Coeckelbergh T., Barraquer R.I., Grabner G., Hitzl W. Cataract and pseudophakia in elderly European drivers. *Eur. J. Ophthalmol.* 2010; 20(5): 892-901.
6. Data from the Ministry of Health of the Russian Federation. [Dannye Ministerstva Zdravookhraneniia Rossiiskoi Federatsii] <http://www.rosminzdrav.ru/documents> data from 07 December 2015. (in Russian)
7. The data of the Moscow city Fund of Obligatory Medical Insurance. [Dannye Moskovskogo gorodskogo fonda Obiazatel'nogo Meditsinskogo Strakhovaniia]. http://www.mgfoms.ru/?page_id=5198 data from 7 December 2015. (in Russian)
8. Iuzhakov A.M. Elimination of preventable blindness: world initiative of who [Likvidatsiia ustranimoi slepoty: Vsemirnaia initsiativa VOZ]. Moscow: 2003; 27-31. (in Russian)
9. Butakov S.V., Kolbasko A.V. The structure and prevalence of cataracts among indigenous rural population of Teleuts Kuzbass. *Modern problems of diagnosis and treatment of diseases of the eye. [Struktura i rasprostranennost' katarakt u korenno sel'skogo naseleniia teleutov Kuzbassa. Sovremennye problemy diagnostiki i lecheniia zabolovaniia glaz]*. Novokuznetsk: 2007; 101-6. (in Russian)
10. Libman E.S., Kaleeva E.V., Riazanov D.P. The complex characteristic of disability due to ophthalmopathology in the Russian Federation. *Russian ophthalmology.* 2012; (5): 24-6. (in Russian)
11. Federal State statistics Service. [Federal'naia Sluzhba Gosudarstvennoi statistiki]. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1137674209312 data from 7 December 2015.
12. OECD Labour Force Statistics. <https://data.oecd.org/emp/employment-rate-by-age-group.htm#indicator-chart>
13. Brown G.C., Brown M.M., Menezes A., Busbee B.G., Lieske H.B., Lieske P.A. Cataract surgery cost utility revisited in 2012: a new economic paradigm. *Ophthalmology.* 2013; 120(12): 2367-76.
14. Federal State statistics Service [Federal'naia Sluzhba Gosudarstvennoi statistiki]. http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/wages/ data from 7 December 2015.

УДОВЛЕТВОРЁННОСТЬ ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

¹ОЧУ ВО «Международный юридический институт», Астраханский филиал, 414000, г. Астрахань;

²ГБУЗ АО «Центр медицинской профилактики», 414024, г. Астрахань

Потребность в оптимизации стратегий деятельности различных структур здравоохранения ориентирует научно-практический интерес на изучение степени удовлетворенности пациентов не только получаемой медицинской помощью, но и психологическими взаимодействиями со специалистами, санитарно-гигиеническими, организационными, социокультурными и иными характеристиками лечебного учреждения. Цель исследования ориентирована на подтверждение гипотезы о целесообразности привлечения социологических исследований к оценке качества медицинской помощи в условиях учреждений практического здравоохранения. Авторами статьи были обозначены теоретические основания проблемы и проведено прикладное исследование (анкетирование), в задачи которого входила оценка компетентности и уровня профессионализма специалистов, доброжелательности сотрудников, диагностических возможностей, са-