

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра здравоохранения



В.В. Колбанов

7 июля 2004 г.

Регистрационный № 34–0304

**МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ И ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

Инструкция по применению

Учреждение-разработчик: Витебский государственный медицинский университет

Авторы: д-р мед. наук, проф. В.С. Глушанко, д-р мед. наук В.И. Морхат, И.Г. Заборовская, И.Г. Заборовский

ВВЕДЕНИЕ

Для решения проблемы управления здравоохранением необходима оценка эффективности медицинской помощи. Это обусловлено проводимыми в здравоохранении реформами, в той или иной степени затрагивающими разные стороны финансирования, которое в свою очередь связано с качеством.

На сегодняшний день не существует всеобъемлющего критерия, характеризующего эффективность работы офтальмологической службы. Но все-таки соблюдение и поддержание на определенном уровне некоторых составляющих (выбор рационального плана лечения и нацеленность на конкретный результат, оптимальное соответствие полученного эффекта и расходованных средств, удовлетворенность пациента и сведение к нулю негативных последствий контакта с медицинскими работниками) способствует накоплению сведений и неуклонному улучшению качества медицинской помощи.

Эффективность офтальмологической деятельности подразумевает уровень достижения определенного результата с учетом расходов (ресурсные, временные, трудовые). В свою очередь результативность обуславливается качеством медицинских услуг, характером заболевания и физиологическими особенностями организма.

Предлагаемая инструкция основывается на реально собранной информации, характеризующей объем и качество предоставляемой помощи потребителям медицинских услуг, которые позволяют сформулировать оценку ее эффективности. С применением компьютерной системы проведено исследование медицинских технологий (МТ), фактически имевших место при лечении катаракты, с учетом результатов экспертной оценки и удовлетворенности пациентов. Всего проанализировано 230 360 признаков с целью установления степени их возможного влияния на исход стационарного лечения. Это позволило определить перечень критериев, объективно сопряженных с эффективностью офтальмологической помощи, которые сводятся к пяти основным группам, характеризующим медико-технологическое обеспечение (МТО), профессионализм врача-офтальмолога, адекватность лечебно-диагностического процесса, финансовое сопровождение и удовлетворенность пациентов.

Разработанная методика может быть использована для оценки и повышения эффективности работы подразделений лечебно-про-

филактических учреждений и отдельных врачей, осуществляющих офтальмологическую помощь.

Данная инструкция предназначена для руководителей организаций здравоохранения, главных офтальмологов управлений здравоохранения, главных врачей лечебно-профилактических организаций (ЛПО) и их заместителей, заведующих офтальмологическими отделениями, врачей-офтальмологов.

Внедрение основных положений инструкции позволит сравнивать результаты деятельности отдельных врачей-офтальмологов, будет способствовать повышению квалификации медицинского персонала, ответственности перед пациентами и удовлетворенности от выполняемой работы.

Инструкция может использоваться в учебном процессе медицинских вузов на кафедрах общественного здоровья и здравоохранения при анализе деятельности учреждений здравоохранения, определении качества медицинской помощи, изучении мнения пациентов о медицинских услугах, а также на кафедре глазных болезней при изучении вопросов организации офтальмологической помощи, соблюдении стандарта (протокола ведения больного).

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ ГАРАНТИРОВАТЬ НЕОБХОДИМЫЙ УРОВЕНЬ МЕДИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Детальный анализ многочисленных факторов, достоверно сопряженных ($p < 0,05$) с достижением позитивного исхода стационарного лечения катаракты (получение оптического эффекта), показывает, что их можно свести к пяти группам, характеризующим МТО, профессиональный уровень офтальмолога, адекватность и экономичность использованной МТ, удовлетворенность пациентов исходом лечения.

Структурное качество обеспечивается ($p < 0,05$) интегральным воздействием его элементов, включающих в себя кадровый потенциал, его квалификацию, оснащенность ЛПО и структурного подразделения, финансовое обеспечение, степень вероятности гарантии соответствующего качества медицинских услуг любым учреждением.

Анализ потока пациентов показывает их стремление к лечению в областной ЛПО, где работают высококвалифицированные кадры, лучше материально-техническое обеспечение, значительно выше оперативная активность. Эффективность медицинских вмешательств в значительной мере зависит от наличия медикаментов, материалов, оборудования, аппаратуры, а также заботы пациентов о своем здоровье, соблюдении предписаний врача.

Для оценки отдельных элементов МТО предлагается следующая шкала (усл. ед.):

1. Категория ЛПО V — 0; IV — 0,25; III — 0,5; II — 0,75; I — 1,0.

2. Финансовое обеспечение подразделения меньше необходимого — 0,5; необходимая сумма — 1,0.

3. Оценка оснащенности подразделения «неудовлетворительно» — 0; «удовлетворительно» — 0,5; «хорошо» — 0,75; «отлично» — 1,0.

4. Укомплектованность подразделения врачами-офтальмологами до 33% — 0,25; 34–66% — 0,5; 67–99% — 0,75; 100% — 1,0.

5. Аттестационная категория у заведующего офтальмологическим отделением II — 0,25; I — 0,5 и высшая — 1,0.

6. Стаж работы в должности заведующего отделением составляет до 5 лет — 0,25; 5–9 лет — 0,5; 10–14 лет — 0,75; 15 лет и более — 1,0.

7. Заведующий офтальмологическим отделением выполняет функции областного специалиста — 1,0; городского — 0,75; районного — 0,5; не выполняет — 0.

8. На отделение возложено выполнение функций республиканского — 1,0; областного — 0,75; городского — 0,5; районного — 0,25; не возложено — 0.

9. Отделение функционирует до 5 лет — 0,25; 5–9 лет — 0,5; 10–14 лет — 0,75; 15 лет и более — 1,0.

10. Распределение врачей-офтальмологов в отделении по квалификации: отсутствует категория — 0; II категория — 0,25; I категория — 0,5; высшая категория — 1,0;

11. Распределение врачей-офтальмологов по стажевым группам: до 5 лет — 0,25; 5–9 лет — 0,5; 10–14 лет — 0,75; 15 лет и более — 1,0.

Расчет коэффициента МТО (K_0) структурного подразделения рассмотрим на следующем примере.

Офтальмологическое отделение размещено в областной больнице I категории. Финансовое обеспечение достаточное, оценка оснащенности подразделения — «хорошо», полностью укомплектовано врачами-офтальмологами. На отделение возложено выполнение функций областного подразделения. Заведующий отделением имеет высшую аттестационную категорию, стаж работы в этой должности — 11 лет, выполняет функции областного специалиста, отделение функционирует 13 лет. В отделении работает 6 врачей-офтальмологов: со стажем работы четыре года — один, 11 лет — один, более 15 лет — четверо врачей. Распределение врачей-офтальмологов по квалификации: высшая категория — 4 человека, первая — 1 и вторая — 1. Отсюда

$$K_0 = \frac{1,0 + 1,0 + 0,75 + 1,0 + 1,0 + 0,75 + 1,0 + 0,75 + 0,75 + 0,79 + 0,83}{11} = 0,88$$

После проведения необходимых математических расчетов получаем коэффициент соответствия стандарту МТО подразделения.

В целом МТО оценивается на «отлично» при значении коэффициента 1,0; «хорошо» — в интервале 0,76–0,99; «удовлетворительно» — 0,51–0,75 и «неудовлетворительно» — 0,5 и ниже. Чем ближе значение коэффициента к 1,0, тем больше МТО соответствует стандарту.

Полученный коэффициент свидетельствует о том, что МТО офтальмологического отделения соответствует оценке «хорошо».

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАДРОВЫХ РЕСУРСОВ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В основу определения профессионального уровня (квалификации) врача-офтальмолога был положен тезис о том, что высокая профессиональная подготовка позволяет врачу не только применить адекватную технологию согласно патологии пациента, но и учесть ее рациональность и экономический аспект. Профессиональный опыт, как правило, характеризуется квалификационной категорией, а навыки в большей степени обусловлены стажем работы.

Уровень квалификации врача обуславливают компоненты качественного характера ($p < 0,05$), которые могут быть выражены в

количественных измерителях (усл. ед.). Отношение их суммы к количеству компонент позволяет получить интегральный показатель профессионального уровня врача (K_v).

Предлагается следующая количественная оценка составляющих квалификации врача:

1. Стаж работы по специальности до 5 лет — 0,25; 5–9 лет — 0,5; 10–14 лет — 0,75; 15 лет и более — 1,0.

2. Интернатура по специальности имеется — 1,0; отсутствует — 0.

3. Наличие последиplomной подготовки в виде стажировки на рабочем месте — 0,25; специализация — 0,5; усовершенствование — 0,75; клиническая ординатура, аспирантура — 1,0.

4. Аттестационная категория: отсутствует — 0; II категория — 0,25; I категория — 0,5; высшая — 1,0.

5. Промежуток времени от последнего повышения квалификации по специальности до 5 лет — 1,0; 5 лет и более — 0.

Пример расчета уровня квалификации офтальмолога (№ 12). У врача стаж работы по специальности 17 лет (1,0), имеется интернатура по специальности (1,0), проходил усовершенствование (0,75) три года назад (1,0), врач высшей категории по глазным болезням (1,0).

$$K_{12} = \frac{1,0 + 1,0 + 0,75 + 1,0 + 1,0}{5} = \frac{4,75}{5} = 0,95$$

Значение коэффициента соразмерности 1,0 соответствует оценке профессионального уровня офтальмолога «отлично», в интервале 0,76–0,99 — оценке «хорошо», в пределах 0,51–0,75 — «удовлетворительно», 0,5 и ниже — «неудовлетворительно».

Таким образом, предложенная методика определения профессионального уровня врача на фоне отсутствия официально утвержденного измерителя может быть использована при оценке деятельности ЛПО и отдельных врачей-офтальмологов.

ОЦЕНКА УРОВНЯ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПАЦИЕНТОВ ОТ ИХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С СИСТЕМОЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Удовлетворенность медицинской помощью оценивается критерием, характеризующим объективное состояние системы здравоохранения, посредством субъективного осознания его

индивидуумом. Существуют параллели между субъективной характеристикой и фактическим состоянием качества медицинских услуг.

Нами установлено 15 критериев, достоверно ($p < 0,05$) характеризующих удовлетворенность оказанной офтальмологической помощью:

1. Удовлетворенность пациента первичным осмотром лечащего врача-офтальмолога.

2. Удовлетворенность консультациями заведующего отделением.

3. Удовлетворенность консультациями сотрудника кафедры глазных болезней.

4. Удовлетворенность консультациями других врачей-специалистов.

5. Удовлетворенность перечнем и объемом проведенных в стационаре лабораторных исследований.

6. Удовлетворенность перечнем и объемом проведенных в стационаре функциональных исследований.

7. Удовлетворенность пациента проведенным лечением.

8. Удовлетворенность качеством медицинского наблюдения в стационаре.

9. Отсутствие недостатков при проведении обследования в стационаре.

10. Отсутствие недостатков при проведении консультаций в стационаре.

11. Отсутствие недостатков при проведении лечения в стационаре.

12. Удовлетворенность предложенным планом реабилитации.

13. Согласие пациента вновь лечиться в данном стационаре при наличии возможности выбора места госпитализации из нескольких медицинских учреждений.

14. Удовлетворенность достигнутым результатом после госпитализации.

15. Отсутствие жалоб пациента при выписке из стационара.

Каждый критерий оценивается пациентом ответом «да» или «нет». Отношение суммы утвердительных ответов, фактически

имевших место у конкретного пациента, к числу критериев, подлежащих оценке, составит коэффициент удовлетворенности (K_y).

Оценка «удовлетворен» соответствует значению коэффициента в интервале от 0,68 до 1,0, неполная удовлетворенность — в интервале от 0,34 до 0,67, а неудовлетворенность — 0,33 и ниже. Исходя из этой градации, устанавливается фактическое распределение числа пациентов по степени удовлетворенности для каждого структурного подразделения. Учитывая, что соотношение полностью удовлетворенных, «не совсем» удовлетворенных и неудовлетворенных составляет 5:3:1, при расчете для них коэффициентов удовлетворенности медицинской помощью используется следующая шкала оценок: «удовлетворен» — 1,0, «не совсем удовлетворен» — 0,5 и «неудовлетворен» — -0,5. Результаты расчета K_y представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Методика расчета коэффициента удовлетворенности
медицинской помощью в офтальмологическом отделении № 2
областной больницы**

Наименование подразделения	Количество пациентов, чел.					K_y
	удовлетворены	«не совсем» удовлетворены	неудовлетворены	всего	условное число удовлетворенных	
Офтальмологическое отделение № 2 областной больницы	176	100	26	302	213	0,71

Аналогичные расчеты проводятся в отношении каждого лечащего врача-офтальмолога.

АНАЛИЗ АДЕКВАТНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Эффективность офтальмологической помощи характеризуется адекватностью использованной МТ. Существует корреляционная

связь между характером исходов лечения по данным экспертных оценок (результативностью) и адекватностью использованной МТ, которая отождествляется с возможностью получения медицинской помощи в нужном месте, своевременно, соответствующего характера и объема. В связи с этим адекватность технологии может быть использована как средство измерения и оценки качества медицинской помощи для повышения ее эффективности.

Между МТ и качеством медицинской помощи существует определенная связь и зависимость, то есть от правильно использованной технологии зависит качество работы. В свою очередь уровень качества побуждает к совершенствованию медицинских услуг.

При определении эффективности работы ЛПО, врача по конечному результату наиболее предпочтительным следует признать метод экспертных оценок, основанный на анализе всего технологического процесса у отдельного пациента на предмет соответствия полноты, своевременности, обоснованности и последовательности мероприятий, необходимых для достижения конкретного результата. При этом прослеживается вся цепочка, начиная с анамнеза, используемых диагностических исследований при установлении диагноза, проведенных лечебно-реабилитационных мероприятий, заканчивая получением заключительного результата, то есть динамики изменения состояния здоровья от начального этапа (при поступлении) до заключительного (перед выпиской).

Как показали результаты исследования, полная адекватность реализованной технологии характеризуется ($p < 0,05$) 18 критериями:

1. Обоснованная госпитализация.
2. Своевременность проведенных первичных лабораторных исследований.
3. Обоснованность проведенных первичных лабораторных исследований.
4. Полнота проведенных первичных лабораторных исследований.
5. Обоснованность проведенных первичных функциональных исследований.
6. Своевременность проведенных первичных функциональных исследований.

7. Полнота проведенных первичных функциональных исследований.

8. Обоснованность, своевременность и полнота оказанных пациенту консультаций заведующего отделением.

9. Обоснованность, своевременность и полнота оказанных пациенту консультаций сотрудника кафедры глазных болезней.

10. Обоснованность, своевременность и полнота оказанных пациенту консультаций других врачей-специалистов.

11. Правильная оценка объективного статуса пациента, его соответствия характеру болезни.

12. Обоснованно установленный клинический диагноз.

13. Адекватность избранной схемы лечения.

14. Правильное использование премедикации.

15. Применение оптимального метода операции.

16. Отсутствие необходимости коррекции индивидуальной программы реабилитации.

17. Обоснованность и полнота проведенных контрольных лабораторных исследований накануне выписки.

18. Обоснованность и полнота проведенных контрольных функциональных исследований накануне выписки.

По каждому критерию производится экспертная оценка с заключением «да» или «нет». Степень адекватности реализованной МТ определяется как отношение суммы положительных ответов, фактически имевших место у конкретного пациента, к сумме оцениваемых критериев, обеспечивающих полную адекватность.

В дальнейшем для расчета коэффициента адекватности (K_a) технологий в целом, применявшихся конкретным врачом-офтальмологом или структурным подразделением, используется шкала оценок, при которой адекватная технология принята за 1,0, частично не соответствующая — 0,75, частично соответствующая — 0,25 и не соответствующая — 0.

K_a определяется как соотношение суммы произведений усл. ед. и количества случаев соответствующей степени адекватности МТ к числу потребителей медицинских услуг (табл. 2).

Таблица 2

**Методика определения коэффициента адекватности реализованной
медицинской технологии в офтальмологическом отделении № 2
областной больницы**

Наименование подразделения	Степень адекватности МТ, случаев						K _a
	адекватна	частично не соответствует	частично соответствует	не соответствует	все-го	условное количество адекватных технологий	
Офтальмологическое отделение № 2 областной больницы	19	213	60	10	302	193,75	0,64

Из табл. 2 следует, что в офтальмологическом отделении № 2 областного стационара использованные технологии в целом следует считать как частично не соответствующие. Эти же коэффициенты у отдельных врачей отличаются еще большим диапазоном.

В основу определения степени адекватности оказанной офтальмологической помощи у конкретного пациента положена градация коэффициента соразмерности: от 0 до 0,25 — неадекватная медицинская технология, 0,26–0,50 — частично соответствующая, 0,51–0,75 — частично не соответствующая и 0,76–1,0 — адекватная.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОПРОВОЖДЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

В силу ограниченности финансирования здравоохранения при оценке эффективности деятельности ЛПО большое значение имеет анализ экономической эффективности, то есть соотношение фактических и нормативных затрат на использованную технологию.

Наиболее распространенным показателем, характеризующим результативность работы больничных учреждений, может служить средняя продолжительность пребывания в стационаре, которую в случае необходимости можно перевести в стоимостное выражение.

Как свидетельствуют результаты исследования, составленные группы по уровню расходов в денежном выражении совпадают с группами, объединенными по диагнозам и МТ.

Поскольку учет расходованных средств на конкретного больного в республике не ведется, а определение затрат требует специально проведенного исследования, предлагается учитывать усредненные расходы на 1 койко-день в соответствующем структурном подразделении. В этой связи целесообразно рассчитывать коэффициент экономичности (K_e) как соотношение нормативных затрат и фактически имевших место. В случае отсутствия необходимых сведений для расчета этого коэффициента его можно определить соотношением количества койко-дней, необходимых для лечения определенной нозологической формы согласно стандарту или протоколу ведения больного, и фактического среднего срока лечения по ЛПО или у конкретного врача за интересующий промежуток времени. Однако, учитывая связь продолжительности стационарного лечения с наличием установленных нами факторов, не зависящих от лечащего врача-офтальмолога, для объективизации его деятельности целесообразно введение индекса сложности (I_c). Шкала оценок каждого фактора, потенциально способствующего увеличению срока лечения, устанавливается в усл. ед.

1. Возраст: трудоспособный — 0,5; нетрудоспособный — 1,0.
2. Вид катаракты: старческая, травматическая, врожденная, вторичная — 0,5; осложненная — 1,0.
3. Догоспитальное обследование: проведено — 0,5; отсутствует — 1,0.
4. Госпитализация: обоснованная — 1,0; необоснованная — 0,5.
5. Госпитализирован впервые — 0,5; повторно — 1,0.
6. Сопутствующие заболевания: имеются — 1,0; отсутствуют — 0,5.
7. Место госпитализации: областная больница — 0,5; городская — 1,0.
8. Выписка из стационара: досрочно по личной просьбе, преждевременная, перевод для долечивания — 0,5; другие — 1,0.
9. Исход лечения: достижение оптического эффекта — 0,5; без перемен — 1,0.

I_c определяется средним количеством усл. ед., приходящимся на одного больного катарактой с учетом имевших место факторов риска.

Таким образом, формула для нахождения K_3 имеет следующий вид:

$$K_3 = I_c \frac{C_n}{C_\phi}$$

где C_n — нормативный средний срок лечения в стационаре;

C_ϕ — фактический средний срок лечения одного больного в ЛПО, структурном подразделении или у конкретного врача-офтальмолога.

Сверхнормативное пребывание в стационаре будет характеризоваться оценкой «удовлетворительно» при значении K_3 0,89 и ниже, «хорошо» — 0,9–0,99, а «отлично» — 1,0 и выше при надлежащем качестве и медицинской результативности, что свидетельствует об экономической эффективности.

МЕХАНИЗМ ОЦЕНКИ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

При разработке интегральной оценки деятельности ЛПО, отделения, врача использован системный подход с расчленением всей совокупности на составляющие, характеризующие структуру, процесс и результаты в офтальмологии.

Методом максимального правдоподобия оценены компоненты дисперсии зависимой переменной (итогового показателя эффективности — P_3), обусловленной различными факторами. Проанализирована степень влияния отдельных факторов на интегральную оценку эффективности. С этой целью были сформированы группы по качественному (исходы лечения) признаку.

Полученные данные свидетельствуют о ведущей роли в формировании конечного результата профессионализма персонала (K_b) — 30,6%, продолжительности пребывания в стационаре (K_3) — 24,0%, удовлетворенности пациентов (K_v) — 17,0%, МТО подразделения (K_o) — 15,3% и адекватности использованной технологии (K_a) — 10,5%. Изучаемыми факторами объясняется 97,4% вари-

ации коэффициента эффективности и лишь 2,6% составляют неучтенные факторы. Учитывая степень влияния каждого из факторов на Π_3 , произведено их ранжирование: K_b — 3,0; K_3 — 2,5; K_y — 1,5; K_o — 1,5 и K_a — 1,0.

Для приведения к общему знаменателю предлагается математическая модель оценки эффективности офтальмологической помощи путем преобразования качественных признаков в количественные характеристики отдельных компонент. При расчете показателя эффективности каждый из компонентов определяется соотношением достигнутого результата к ожидаемому (коэффициент соразмерности). Таким образом, Π_3 рассчитывается по следующей формуле:

$$\Pi_3 = \frac{(K_o \times P) + (K_b \times P) + (K_a \times P) + (K_y \times P) + (K_3 \times P)}{\sum P},$$

где P — ранговое место коэффициента.

Расчеты уровня эффективности реализованных МТ при катаракте могут быть проведены в разрезе медицинских подразделений различных ЛПО. Итоговый вариант статистической обработки материала представлен в табл. 3.

Математическая обработка позволяет получить частные коэффициенты МТО, профессионального уровня офтальмолога, адекватности МТ, уровня удовлетворенности медицинской помощью и экономичности, которые формируют Π_3 .

Согласно табл. 3, самый высокий Π_3 — в офтальмологическом отделении № 2 областной больницы и далек от оптимального в отделении городской больницы. Анализ отдельных составляющих эффективности медицинской помощи показывает, что при незначительном отличии в сравниваемых подразделениях K_3 , то есть небольшие отклонения в каждом учреждении среднего срока пребывания в стационаре от групповой средневзвешенной, адекватность МТ порою достигает различий в 1,5 раза. Это означает, что у контингентов пациентов, существенно не отличающихся по составу, лечившихся в приведенных структурах, значительно разнятся исходы госпитализации. Отсутствие большой разницы в значениях K_y сравниваемых структур объясняется субъективизмом опрошенных, поскольку исследуемый контингент в большинстве своем является

Таблица 3

**Критерии эффективности деятельности
офтальмологических отделений**

Наименование подразделения	Коэффициенты					$\Sigma(K \times P)$	ΣP	П,
	K_b	K_c	K_y	K_o	K_a			
Офтальмологическое отделение городской больницы	0,57	1,0	0,58	0,64	0,42	6,46	9,5	0,68
Офтальмологическое отделение № 1 областной больницы	0,84	0,93	0,64	0,68	0,53	7,36	9,5	0,78
Офтальмологическое отделение № 2 областной больницы	0,88	0,95	0,71	0,88	0,64	8,05	9,5	0,85

ся пенсионерами по возрасту и инвалидами, наличием у 82,7% сопутствующей патологии. При оценке оказанной медицинской помощи ими учитывалось изменение общего состояния здоровья, а не только органа зрения.

Этот же перечень количественных показателей используется и для оценки деятельности отдельных специалистов (табл. 4).

Таблица 4

**Показатели эффективности медицинской помощи отдельных
врачей-офтальмологов при катаракте**

Код врача	Коэффициенты					П,
	K_b	K_c	K_y	K_o	K_a	
1	2	3	4	5	6	7
1	0,95	0,87	0,80	0,88	0,63	0,86
2	0,65	0,92	0,61	0,88	0,59	0,75

1	2	3	4	5	6	7
3	0,7	1,02	0,55	0,64	0,46	0,73
4	0,95	0,87	0,82	0,88	0,61	0,86
5	0,8	1,07	0,74	0,88	0,71	0,87
6	0,05	1,21	0,67	0,64	0,33	0,58
7	0,95	1,04	0,72	0,88	0,60	0,89
8	0,75	1,04	0,46	0,68	0,54	0,75
9	0,6	0,98	0,51	0,64	0,38	0,67
10	1,0	0,99	0,57	0,88	0,67	0,88
11	0,8	0,79	0,8	0,68	0,43	0,74
12	0,95	0,98	0,5	0,68	0,55	0,80
13	0,85	0,89	0,57	0,64	0,41	0,74
14	0,85	0,99	0,63	0,68	0,55	0,80
15	0,85	0,86	0,68	0,68	0,54	0,77
В целом	0,78	0,98	0,65	0,76	0,54	0,78

Представленная в табл. 4 объективная информация позволяет ранжировать аналогичные структурные подразделения разных типов ЛПО по фактически достигнутым результатам в оказании медицинской помощи страдающим катарактой.

Чем больше расчетный показатель, тем выше эффективность деятельности лечебно-профилактического учреждения, структурного подразделения, отдельного специалиста. Для оценки степени эффективности МТ в целом, отдельных врачей, медицинских подразделений предлагается следующая шкала: высокая эффективность — значение коэффициента 0,9–1,0; выше средней — 0,8–0,89; средняя — 0,7–0,79; ниже средней — 0,6–0,69; низкая — ниже 0,6.

Выявлено, что высокая и выше средней эффективность офтальмологической помощи сопряжена ($p < 0,05$) с «отличной» и «хорошей» оценкой профессионального уровня офтальмолога, «хорошей» оснащенностью офтальмологического отделения, адекватностью реализованной МТ, «отличной» и «хорошей» оценкой экономичности и полной удовлетворенностью пациентов контактом с системой здравоохранения. Средний уровень эффективности характеризуется ($p < 0,05$) оценкой «хорошо» профессионализма офтальмолога, «хорошей» экономичностью МТ, «удовлетворитель-

ным» МТО отделения, неадекватностью использованной МТ, неполной удовлетворенностью пациентов.

Низкая и ниже средней эффективность характеризуется ($p < 0,05$) «удовлетворительной» оснащенностью, «хорошей» или «удовлетворительной» экономичностью, «удовлетворительной» или «неудовлетворительной» оценкой профессионального уровня офтальмолога, неадекватностью использованной технологии, частичной удовлетворенностью или неудовлетворенностью пациентов.

Анализ представленных показателей эффективности медицинской помощи врачей-офтальмологов свидетельствует об имеющихся резервах по ее улучшению и в использовании более адекватной технологии, и в удовлетворенности пациентов, и в МТО. Поэтому для улучшения эффективности медицинской помощи детальный анализ всех ее компонентов у каждого специалиста позволяет определить их значимость в итоговом показателе.

Таким образом, обеспечение эффективности подразумевает наличие соответствующей структурной базы здравоохранения (кадровый потенциал, материальные и финансовые ресурсы) и характеризуется исходом заболевания, социальными и экономическими последствиями как для пациента, так и общества в целом.

Показатели эффективности, которые ведут к повышению уровня качества медицинской помощи, необходимы врачам для анализа своей работы. Технология повышения качества медицинской помощи по достижению конечных целей включает в себя стандартизацию определенного набора, последовательности и сроков диагностической, лечебной и реабилитационной деятельности, материально-техническое и кадровое обеспечение ЛПО, что возможно при внедрении мониторинга. Мониторинг эффективности подразумевает систематическое наблюдение за процессом оказания медицинской помощи, своевременной сертификацией медперсонала, лицензированием и аккредитацией ЛПО.

Критерии эффективности должны быть направлены на улучшение состояния здоровья населения. Чтобы соответствовать этому условию, они должны выражать технологию лечебно-диагностического процесса, соответствовать кадровому потенциалу и материально-техническим возможностям ЛПО, иметь научно обос-

нованный характер. Они позволяют сравнивать результаты своей деятельности с аналогичными критериями коллег и используются в первую очередь не для выявления дефектов, а для популяризации оптимальных форм деятельности.

Количественное выражение качественных характеристик посредством показателей может быть использовано для определения эффективности медицинской помощи, ее сравнительного анализа как среди ЛПО, специалистов, так и во временном отрезке этих же структур в динамике по выявлению причин и степени влияния составляющих качества на конечный результат для принятия управленческих решений.

Используя П₂, можно оценить деятельность врача-офтальмолога, структурного офтальмологического подразделения; определить, за счет каких составляющих имело место улучшение или ухудшение деятельности, степень отклонения от установленных показателей и стандартов, зависимость эффективности от качества работы; произвести корректировку лечебно-диагностического процесса. Кроме того, способствует внедрению материального стимулирования по итогам деятельности.

Предложенная методика позволяет сократить расходы на стационарную помощь офтальмологическим больным за счет снижения непроизводительных затрат медицинской деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Достижение необходимой эффективности в офтальмологии возможно при наличии информации о механизмах ее формирования на основе комплексной научной характеристики субъективных (удовлетворенность пациентов) и объективных факторов (состояние здоровья человека, населения).

Применение настоящей инструкции позволит определить эффективность офтальмологической помощи путем оценки ресурсного обеспечения (оснащенность, кадры), адекватности (качества) лечебно-диагностического процесса, финансового сопровождения и удовлетворенности пациентов.

Предложенная методика предполагает не только установление уровня эффективности офтальмологической помощи, но и ее гра-

дацию (шкалу оценок), степень влияния отдельных компонент на формирование уровня медицинских услуг, что создает возможность своевременной оперативной коррекции отдельных звеньев медицинского сопровождения пациента, выявления имеющихся резервов в обеспечении качественной офтальмологической помощью.

Реализация настоящей системы медицинского сопровождения страдающего офтальмопатологией (на примере катаракты) без дополнительных финансовых затрат создает возможность увеличения числа позитивных исходов лечения (достижение оптического эффекта), что улучшает качество жизни и повышает удовлетворенность пациентов оказанной медицинской помощью.