

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИНДИКАТОРОВ В СИСТЕМЕ
ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
И БЕЗОПАСНОСТЬЮ МЕДИЦИНСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
В ФЕДЕРАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ АВТОНОМНОМ УЧРЕЖДЕНИИ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
«МЕЖОТРАСЛЕВОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
«МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА» им. АКАДЕМИКА С.Н. ФЕДОРОВА»
МИНЗДРАВА РОССИИ**

**Александр Михайлович ЧУХРАЁВ, Назрулла Сагдуллаевич ХОДЖАЕВ,
Татьяна Витальевна БЕЛИКОВА**

*МНТК «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова Минздрава России
127486, г. Москва, Бескудниковский бульвар, 59а*

Цель исследования – оценить эффективность применения индикаторов качества в системе внутреннего контроля и управления в офтальмологической деятельности на примере ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова» Минздрава России (Учреждения). **Материал и методы.** Определены значения индикаторов качества и проведено их сравнение в динамике за последние 5 лет работы Учреждения (индикаторы структуры, индикаторы технологических процессов, индикаторы результата). Фактические значения индикаторов вычислялись с использованием статистических принципов учета данных по структуре, медицинским технологическим процессам и достигнутым результатам. Целевые значения устанавливались по клиническим рекомендациям, результатам лучших практик, основанных на внедрении современных технологий медицины. **Результаты и их обсуждение.** Анализ характера изменений индикаторов структуры отражает позитивную динамику реализации потенциала лечебно-производственной деятельности Учреждения (за пятилетний период сократилась текучесть кадров, возросло число врачей и медицинских сестер, имеющих аттестационную категорию). Индикаторы медицинских технологических процессов демонстрируют стабильное повышение технологического уровня Учреждения (увеличилась доля имплантации торических, мультифокальных интраокулярных линз, микроинвазивных эндовитреальных вмешательств 25–27 G, внедрены фемтосекундные этапы сопровождения хирургии патологии роговицы и катаракты). После сравнительного анализа целевых и фактических показателей индикаторов результата проводилась оценка динамики показателей за пять лет, показавшая их рост. **Заключение.** Эффективность управления качеством и безопасностью медицинской помощи в Учреждении с применением системы динамической оценки и анализа индикаторов доказала свою эффективность ростом уровня количественно-качественных показателей медицинской деятельности за последние 5 лет.

Ключевые слова: индикаторы качества, качество медицинской помощи.

Индикаторы – числовые показатели, которые применяются с целью получения объективной информации о качестве медицинской помощи и косвенно отражают качество ее основных составляющих: структуры, процессов и результатов (триада по А. Donabedian [10]). Индикаторы имеют фактическое и целевое значение. Отношение фактического значения индикатора к целевому, выраженное в процентах, называется индексом достижения цели [3]. Индикаторы качества медицинской помощи должны отражать ее основные характеристики: эффективность, безопасность,

своевременность, способность удовлетворить ожидания и потребности пациента, стабильность осуществления лечебного процесса и результата, адекватность, доступность, преемственность и непрерывность, научно-технический уровень [6, 9].

По определению пункта 21 статьи 2 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее ФЗ № 323) «качество медицинской помощи – это совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской

Чухраёв А.М. – д.м.н., проф., генеральный директор

Ходжаев Н.С. – д.м.н., проф., зам. генерального директора по организационной работе

и инновационному развитию, e-mail: nskhodjaev@mail.ru, ORCID ID: orcid.org/0000-0002-7614-628X,

Беликова Т.В. – к.м.н., зав. клинико-экспертным отделом, e-mail: vmp@mntk.ru

помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата» [5].

Система целей и показателей, привязанных к процессам производства, обеспечивает систему контроля и системного управления оказываемыми медицинскими услугами [7]. Согласно статье 87 ФЗ № 323, внутреннему контролю качества и безопасности медицинской деятельности на уровне медицинской организации отводится особая роль. Порядок проведения внутреннего контроля качества является исключительно сферой ответственности медицинской организации и устанавливается руководителем медицинской организации (статья 90 ФЗ № 323). Управление качеством и безопасностью медицинской деятельности является одним из элементов системы управления и обеспечивает создание условий для обеспечения единых требований к осуществлению медицинской деятельности, а также для непрерывного повышения качества и безопасности этой деятельности.

В Федеральном государственном автономном учреждении «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» им. академика С.Н. Федорова» Минздрава России (Учреждение) индикаторы качества нашли применение в системе контроля и управления медицинской деятельностью [1, 2, 8]. Реализация стратегических задач, стоящих перед Учреждением, требует поиска инновационных управленческих решений, позволяющих наращивать темпы и объемы лечебной работы, развивать технологический уровень и кадровый потенциал, адекватно отвечать на социальный запрос общества. Для всеобъемлющей оценки и мониторинга всех аспектов жизнедеятельности Учреждения необходим выбор наиболее значимых, интегральных показателей. К таким показателям в полной мере относятся индикаторы качества.

Целью настоящей работы является оценка эффективности применения индикаторов качества в системе внутреннего контроля и управления в сфере офтальмологической деятельности на примере Учреждения.

Основные задачи исследования:

1. Выбор наиболее значимых для оценки качества индикаторов структуры, технологических процессов и результатов.

2. Оценка качества медицинской помощи в динамике за последние 5 лет в Учреждении с помощью индикаторов.

3. Применение индикаторов качества в мотивированной оценке труда врачебного персонала.

4. Оценка эффективности применения индикаторов в системе управления качеством медицинской помощи в Учреждении.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Определены сравнительные значения индикаторов качества в динамике за последние пять лет работы Учреждения. При вычислении фактических значений индикаторов использовались статистические принципы учета данных по структуре, медицинским технологическим процессам и достигнутым результатам. Источниками для установления целевых значений индикаторов служили клинические рекомендации, результаты лучших практик, основанные на внедрении современных технологий медицины.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В основу выбора индикаторов качества положен принцип определения наиболее значимых индикаторов, позволяющих контролировать реализацию программ повышения качества медицинской помощи по приоритетным направлениям.

Индикаторы структуры позволяют количественно оценить потенциальные возможности медицинского субъекта (учреждения или медицинского работника) оказывать соответствующую его функциям медицинскую помощь. При этом анализируются ресурсная база: финансирование, кадры, оснащение, условия пребывания пациентов и т.п.

С целью оценки динамических показателей структуры головной организации за последние 5 лет произведен расчет индекса достижения цели по таким индикаторам, как укомплектованность штатного расписания, коэффициент текучести кадров, наличие действующего сертификата специалиста, число врачей и медицинских сестер (в %), имеющих аттестационную категорию, оснащенность инновационным медицинским оборудованием, число коечных отделений, не требующих текущего ремонта помещений (в %).

Анализ характера изменений показателей отражает позитивную динамику реализации потенциала лечебно-производственной деятельности Учреждения. Так, за пятилетний период существенно сократилась текучесть кадров, возросло число врачей и медицинских сестер, имеющих аттестационную категорию, сократилось число коечных отделений, требующих ремонта, повысилась оснащенность инновационным оборудованием. Прирост индекса достижения цели по разным показателям за пять лет составил от 1 до 55 %.

Применение статистического анализа технологических процессов предусматривает преимущественное использование аналитической статистики по сравнению с цифровой статистикой. Это статистическое мышление фокусируется на будущей характеристике происходящих в настоящее время процессов и функционирования систем, а не в описании или сравнении фиксированных совокупностей прошлых данных. Любая система, в том числе система лечебно-профилактических учреждений, должна работать в единой организационной технологии отрасли здравоохранения региона, которая в свою очередь должна соответствовать определенным принципам функционирования систем. Для этих целей разработаны *индикаторы технологических процессов*, которые используются для оценки качества организации медицинской помощи на различных уровнях на основе нормативно-правовых актов и стандартов аккредитации (продолжительность ожидания консультации специалиста, ожидания плановой операции и т.д.); правильности ведения пациентов в определенных клинических ситуациях (при диагностике, лечении и реабилитации); применения обязательных диагностических, инструментальных методов исследования и лечебных мероприятий, предусмотренных утвержденными в установленном порядке федеральными и региональными стандартами медицинской помощи, клиническими рекомендациями, планами ведения больных; оценки степени использования современных и инновационных технологий.

За пятилетний период в Учреждении проведен анализ динамики таких индикаторов технологических процессов, как полнота выполнения стандартов медицинской помощи, клинических рекомендаций; средний койко-день, среднее количество выполненных операций на одного врача-офтальмохирурга в год, средний индикатор качества ведения медицинской документации; доля имплантации интраокулярных линз (ИОЛ) (торические, мультифокальные), доля микроинвазивных методик (25–27 G) в витреоретинальной хирургии, доля операций по технологии ФемтоЛАЗИК в рефракционной хирургии, доля операций с фемтосопровождением в хирургии катаракты; доля кератопластики с применением фемтолазерного сопровождения, доля имплантации роговичных сегментов с применением фемтосопровождения. Анализ показал стабильное повышение технологического уровня клиники. При этом прирост индекса достижения цели по ряду показателей составил от 5 до 25 %. Были внедрены технологии фемтолазерного сопровождения при хирургии катаракты и патологии роговицы.

Одним из индикаторов технологических процессов является *индикатор качества ведения медицинской документации*. Достоверность и адекватность оформления медицинской документации являются обязательными условиями качественного оказания медицинской помощи. Медицинские документы должны в полной мере отражать состояние здоровья пациента, доступность и качество медицинской помощи, обеспечивая мониторинг состояния пациентов, позволяя медицинскому персоналу принимать адекватные решения в конкретных клинических ситуациях. Медицинский работник должен постоянно помнить о юридической стороне ведения медицинских документов, соблюдая основные правила их заполнения. Медицинская документация, оформляемая в медицинских учреждениях, используется при осуществлении ведомственного и вневедомственного контроля качества медицинской помощи.

С целью обеспечения клинически и юридически грамотного оформления медицинской документации в Учреждении разработана система расчета индикатора качества ведения медицинской документации в соответствии со следующими критериями:

- медицинская карта стационарного больного и медицинская карта амбулаторного больного соответствуют формам, утвержденным нормативными документами (формы № 003/у и № 025/у);
- паспортно-статистические данные представлены полностью;
- жалобы пациента, анамнез болезни и анамнез жизни представлены в полном объеме;
- данные обследования при поступлении пациента представлены в полном объеме в соответствии со стандартами и клиническими рекомендациями;
- при наличии сопутствующей патологии имеются консультации (заключения) врачей-специалистов соответствующего профиля;
- диагноз заболевания соответствует локальному статусу при поступлении пациента, заключительный клинический диагноз может быть выставлен после поступления пациента при проведении дополнительных обследований и консультаций специалистов и должностных лиц;
- представлены план обследования, план лечения и показания к лечению;
- указаны факторы риска по состоянию глаза и общему состоянию пациента;
- общий статус, локальный статус при поступлении, диагноз, показания к лечению, лист врачебных назначений согласуются и подписываются лечащим врачом и заведующим отделением;

– имеется информированное согласие пациента на диагностику и лечение, подписанное пациентом и лечащим врачом, а также информированное согласие пациента на анестезиологическое пособие, подписанное пациентом и врачом-анестезиологом;

– при необходимости выдается листок нетрудоспособности в день госпитализации или в день начала амбулаторного лечения; делается отметка о выдаче листка нетрудоспособности в медицинской карте;

– лечение хирургическое и медикаментозное соответствует диагнозу, стандартам медицинской помощи (протоколам, клиническим рекомендациям, клинико-статистическим группам);

– назначение лекарственных средств, не входящих в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, проводится в соответствии с заключением врачебной комиссии, которое вклеивается в медицинскую карту;

– в протоколе операции указываются технология проведения операции, расходные материалы (ИОЛ, шовный материал, замещающие среды – газ, силикон и т.д.), протокол подписывается хирургом;

– имеются данные предоперационного осмотра врача-анестезиолога и протокол анестезии, подписанные врачом-анестезиологом;

– ежедневно ведутся дневники, подписанные лечащим врачом, в которых представлены результаты ежедневного наблюдения за больным (жалобы больного, зрительные функции, глазной статус, динамика развития болезни, план и результаты дальнейшего обследования, корректировка и обоснование врачебных назначений, заключения консультантов);

– ежедневно ведется температурный лист;

– в случае сопутствующей соматической патологии (сахарный диабет, гипертоническая болезнь) контролируется содержание глюкозы в крови и артериальное давление;

– в исключительных случаях, при длительном нахождении больного в стационаре каждые 7–10 дней назначаются общий анализ крови и мочи, а также консультации заведующего отделением и, при необходимости, ведущих специалистов и должностных лиц;

– каждые 10 дней оформляется этапный эпикриз;

– выписной эпикриз пишется в трех экземплярах, в нем указываются данные пациента при поступлении, вид проведенного лечения, данные при выписке и врачебные рекомендации. Эпикриз подписывается лечащим врачом и заведующим отделением, вклеивается в медицинскую карту стационарного больного, медицинскую

карту амбулаторного больного и отдается на руки больному;

– в медицинской карте отсутствуют исправления, зачеркивания без отметки «исправленному верить», имеется расшифровка подписей врачей и должностных лиц;

– все записи в медицинской документации делаются своевременно.

При соблюдении всех требований за ведение медицинской документации присваивается максимальное число баллов – 5, при несоблюдении одного из вышеперечисленных условий – 4 балла, двух или трех – 3 балла, четырех – 2 балла; несоблюдение более пяти из вышеперечисленных условий влечет снижение оценки до 1 балла.

Учреждение решает поставленные государством задачи для достижения целей и результатов функционирования отечественного здравоохранения в области лечения и профилактики глазных заболеваний. С целью обеспечения достаточного уровня здоровья населения как Учреждение в частности, так и система медицинских учреждений в целом должны стремиться к достижению определенных результатов деятельности. Одним из важных критериев оценки степени выполнения поставленных задач и достижения намеченных целей на каждом этапе оказания медицинской помощи являются *индикаторы результата*; определяются ожидаемый результат (целевой показатель), исходный уровень показателя, запланированный уровень улучшения в процентах и таким образом формулируются задачи по улучшению результатов медицинской помощи.

В табл. 1 представлены индикаторы результатов (исходов) лечения в головной организации Учреждения в динамике с оценкой степени достижения запланированной цели. Индикатор клинического результата – один из основных показателей, который несет информацию о качестве оказания медицинской помощи на всех этапах лечебно-диагностического процесса. Информационные эталоны клинического результата при различных видах офтальмологического лечения были описаны с учетом прогнозируемых воздействий новых технологий на орган зрения. Задаются эталон технологии и эталон функционального результата, которые складываются из определенных целевых признаков. Определены величины целевых индикаторов клинического результата в зависимости от исходного состояния глаза. В случае осложненной дооперационной патологии величина целевого индикатора технологического результата принималась равной 12 баллам, при неосложненной дооперационной патологии – 10 баллам. Величина целевого индикатора функций принималась равной 10 баллам. Определены

Таблица 1

Индикаторы результатов медицинской помощи

Индикатор	Целевой уровень	2012 г.		2017 г.	
		Уровень	ИДЦ	Уровень	ИДЦ
Средняя острота зрения с коррекцией в первые 3 суток после операции по поводу катаракты у пациентов с отсутствием сопутствующей патологии стекловидного тела и глазного дна (по результатам рандомизированной выборки не менее 500 случаев)	1,0	0,8	80 %	0,8	80 %
Доля пациентов, у которых в первые 3 суток после операции по поводу катаракты с имплантацией ИОЛ отклонение результата фактически полученной послеоперационной клинической рефракции от запланированного результата не более 1,0 Д, %	100	99,5	99,5	99,7	99,7
Средний показатель индуцированного послеоперационного астигматизма по данным объективной клинической рефракции в первые 3 суток после операции	0,4 Д	0,7 Д	71 %	0,4 Д	100 %
Доля пациентов, у которых получено прилегание сетчатки в раннем послеоперационном периоде, %	99	94	95	95	96
Доля интраоперационных осложнений, %	0,04	0,09	44	0,04	100
Доля послеоперационных осложнений, %	0,5	0,7	71	0,5	100
Индикатор технологического результата хирургического лечения	10,4	10,3	98 %	10,3	98 %
Удовлетворенность пациентов медицинской помощью в головной организации Учреждения, %	100	99,6	99,6	99,8	99,8

Примечание. ИДЦ – индекс достижения цели.

критерии снижения фактического индикатора результата и величина его уменьшения в баллах. Индикатор результата рассчитывался посредством сравнения целевых признаков и фактически достигнутых признаков с последующим вычитанием из целевого индикатора определенного количества баллов в соответствии с критериями снижения результата.

В табл. 2 представлена методика расчета индикатора клинического результата хирургического лечения пациентов с офтальмопатологией. После сравнительного анализа целевых и фактически достигнутых средних индикаторов результата проводилась оценка соблюдения технологии при выполнении тех или иных вмешательств, что позволило судить о профессиональном уровне врачей, конкретных офтальмологических отделений и Учреждения в целом.

Оценка состояния медицинской помощи с помощью индикаторов позволила показать критические точки и направления, по которым требовалось принятие управленческих решений, направленных на повышение качества медицинской помощи. Сравнительный анализ полученных показателей (индикаторов), значения индексов достижения цели в динамике позволили оценить эффективность принятых мер. Функционирова-

ние системы менеджмента качества медицинской помощи в медицинских организациях невозможно без применения индикаторов качества [4].

Повышение качества медицинской помощи невозможно без повышения квалификации медицинских работников и создания системы мотивации их к качественному труду. В Учреждении внедрен принцип применения индикаторов в мотивированной системе оплаты труда врачей-офтальмохирургов. Наряду с количеством выполненных операций оплата труда за операцию зависит от величины индикаторов технологического результата и качества ведения медицинской документации. Каждая операция оценивается максимально при достижении целевых значений индикаторов технологического результата и качества ведения медицинской документации. При снижении индикаторов ниже целевых значений оплата труда за операцию уменьшается пропорционально степени снижения показателей (табл. 3). Обобщенный анализ индикаторов качества и мотивированная система оплаты труда наряду с принятием административных управленческих решений способствуют быстрому и эффективному внедрению новых технологий и постоянному повышению качества медицинской помощи.

Таблица 2

Методика расчета индикатора результата хирургического лечения пациентов с офтальмопатологией

Параметр клинического результата	Характеристика эталона клинического результата* (целевой индикатор результата равен 10 баллам при отсутствии и 12 баллам при наличии сопутствующих факторов риска)	Критерий отклонения от эталона клинического результата	Уровень снижения фактического индикатора результата, баллы (суммарный уровень снижения от 2 до 8 баллов)
I. Технологический результат			
1. Анатомическая характеристика			
а) качество разреза			
длина	Соответствие принятой технологии; отступление от принятой технологии обосновано исходным состоянием, что подтверждено записью в медицинской документации	Необоснованное отступление от принятой технологии	4
профиль	Соответствие принятой технологии	Необоснованное отступление от принятой технологии	
адаптация	Адаптация краев разреза, герметизация операционной раны	Недостаточная адаптация краев операционного разреза, недостаточная герметизация раны, фильтрация влаги	
б) состояние структур глаза			
структуры глаза, подлежащие воздействию хирургического технологического процесса (по данным технологии)	Соответствуют детерминированному воздействию утвержденных технологий на структуры глаза	Имеются отклонения, связанные с развитием операционных и послеоперационных осложнений, технологических дефектов	2
структуры глаза, не подлежащие воздействию хирургического технологического процесса (по данным технологии)	Соответствуют дооперационному статусу	Имеются отклонения, связанные с развитием операционных и послеоперационных осложнений	2
2. Рефракционный результат			
а) послеоперационная клиническая рефракция	Соответствует планируемому рефракционному результату	Не соответствует планируемому рефракционному результату более чем на 1,0 Д	2
б) индуцированный астигматизм	Не превышает 0,5 Д	Превышает 0,5 Д	2
3. Состояние гидродинамики глаза			
Внутриглазное давление	Нормотония	Гипертензия, гипотония	2
4. Этапность хирургического лечения			
Повторные операции в раннем послеоперационном периоде	Отсутствуют или соответствуют принятой технологии	Операции по поводу осложнений	2
II. Функциональный результат			
Зрительные функции, внутриглазное давление	Соответствуют планируемому результату	Не соответствуют планируемому результату	2–6

Таблица 3

Зависимость величины оплаты труда врача за операцию от величины индикаторов

Индикатор технологического результата	Оплата труда, %
10 и выше	100
9–8	80
7 и ниже	50
Индикатор качества ведения медицинской документации	
5	100
4	80
3	50
2 и ниже	25

Оценка качества и безопасности медицинской помощи в Учреждении посредством применения индикаторов является важным компонентом процессов управления развитием комплекса: формирование целей и стратегии, политики развития, управления медико-технологическим и организационным развитием, совершенствования информационных технологий и т.д. [7]. Сравнительный анализ оценки качества медицинской деятельности в Учреждении с применением индикаторов за последние пять лет показал рост качественных показателей в области структуры, технологических процессов и результатов, что является следствием организованного внутреннего контроля и управления качеством и безопасностью медицинской деятельности. Повышение качества оказываемых медицинских услуг является базой для роста количественных показателей лечебной деятельности Учреждения: количество выполненных операций в 2012, 2015 и 2017 гг. составило 223 771, 259 210 и 283 588 соответственно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение индикаторов в системе внутреннего контроля позволяет проводить объективную оценку качества медицинской помощи в Учреждении. Анализ целевых и фактических индикаторов дает возможность выявлять критические точки, проводить планирование и принимать управленческие решения, направленные на повышение количественно-качественных показателей лечебной деятельности. Применение индикаторов в мотивированной системе оплаты труда врачебного персонала приводит к непрерывному росту качества оказываемых медицинских услуг, внедрению новых медицинских технологий. Применение индикаторов в системе управления медицинской деятельностью позволяет оценить уровень структуры, технологических

процессов и результатов в Учреждении, сформулировать цели и перспективы улучшения показателей и оценить степень достижения поставленной цели. Эффективность управления качеством и безопасностью медицинской помощи в Учреждении с применением системы индикаторов доказала свою эффективность ростом уровня количественно-качественных показателей медицинской деятельности за последние 5 лет.

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ

Никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах и методах, конфликт интересов отсутствует.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беликова Т.В. Индикаторы качества в системе внутреннего контроля и управления качеством медицинской помощи офтальмологической клиники // Вестн. Росздравнадзора. 2017. (6). 25–32.
2. Беликова Т.В., Тимошкина Н.Т. Организация внутреннего контроля качества медицинской помощи в ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России // Вестн. Росздравнадзора. 2014. (6). 12–20.
3. Полубенцева Е.И., Улумбекова Г.Э., Сайткулов К.И. Клинические рекомендации и индикаторы качества в системе управления качеством медицинской помощи: Методические рекомендации ассоциации медицинских обществ по качеству (АСМОК). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.
4. Савельев В.Н., Виноградова Т.В., Дунаев С.М. Индикаторы качества оказания медицинской помощи // Мед. альманах. 2011. (1). 11–14.
5. Федеральный закон Российской Федерации № 323-ФЗ от 21 ноября 2011 г. «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». <http://www.rosminzdrav.ru/documents/7025-federalnyy-zakon-323-fz-ot-21-noyabrya-2011-g>.
6. Хабриев Р.У., Юрьев А.С., Верткин А.Л., Никонов Е.Л. Оценка качества медицинской помощи с использованием индикаторов // Неотложная терапия. 2005. (3-4). 18–26.
7. Чухраев А.М., Фраймович В.Б., Овсянников А.М. Управление развитием медицинских комплексов ключевой компетенции. СПб., 2014. 264 с.
8. Чухраев А.М., Ходжаев Н.С., Беликова Т.В. Система управления эффективностью и качеством медицинской помощи в ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России // Офтальмохирургия. 2016. (3). 53–63.
9. Шарабчиев Ю.Т., Дудина Т.В. Доступность и качество медицинской помощи: слагаемые успеха // Мед. новости. 2009. (12). 6–12.
10. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care // Milbank Mem. Fund Q. 1966. 44. 166–206.

EFFICACY OF THE INDICATORS IN THE SYSTEM OF INTERNAL CONTROL AND MANAGEMENT OF THE QUALITY AND SAFETY OF MEDICAL ACTIVITY IN S. FYODOROV EYE MICROSURGERY FEDERAL STATE INSTITUTION

**Alexandr Mikhaylovich CHUKHRAYOV, Nazrulla Sagdullaevich KHODZHAEV,
Tatyana Vitalyevna BELIKOVA**

*S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution of Minzdrav of Russia
127486, Moscow, Beskudnikovsky blvd., 59a*

The purpose of the study was to evaluate the efficacy of quality indicators in the system of internal control and management of ophthalmic activities at S. Fyodorov Eye Microsurgery Federal State Institution (Institution). **Material and methods.** The values of quality indicators were determined and compared in dynamics over the last 5 years of the Institution (indicators of structure, indicators of technological processes, and indicators of results). The actual values of the indicators are calculated using statistical data of accounting principles on the structure, medical processes and results achieved. Target values were established on clinical recommendations results of best practices, based on the introduction of modern technologies in medicine. **Results.** Analysis of changes in the indicators of structure reflects a positive dynamics of realization of the potential of the Institution medical-industrial activity (over a 5 years period reduced staff turnover, increased the number of doctors and medical sisters having certification category). Indicators of medical technological processes demonstrate the stable increase of the technological level of the Institution (the proportion of implantation of toric multifocal intraocular lenses, microinvasive endovitreous interventions 25–27 G, femtosecond stages of corneal and cataract surgery were introduced). After the comparative analysis of target and actual indicators of the result, the dynamics of indicators over 5 years was evaluated and showed their growth. **Conclusion.** The effectiveness of quality control and safety of medical assistance in the Institution with the use of dynamic assessment system and analysis of indicators has been proven by the increase in the quantitative-qualitative indicators of health activity for the last 5 years.

Key words: quality indicators, the quality of care.

Chuhrayov A.M. – doctor of medical sciences, general director

*Khodzhaev N.S. – doctor of medical sciences, deputy general director for organizational work
and innovative development, e-mail: nskhodjaev@mail.ru, ORCID ID: orcid.org/0000-0002-7614-628X*

Belikova T.V. – candidate of medical sciences, head of the clinical expert department, e-mail: vmp@mntk.ru