

**Федеральное государственное автономное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

На правах рукописи

МУХОРТОВА СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА

**АУДИТ И ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ МОНИТОРИНГ КАК ИНСТРУМЕНТ
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ ДЕТЯМ В РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(НА ПРИМЕРЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

14.01.08 – Педиатрия

14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научные руководители:
академик РАН, профессор,
доктор медицинских наук
Л.С. Намазова-Баранова

профессор РАН,
доктор медицинских наук
Т.В. Куличенко

Москва – 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений	4
Введение	5
Глава 1. Технологии повышения качества стационарной медицинской помощи детям: обзор литературы	13
Глава 2. Материалы и методы исследования	36
Глава 3. Динамика показателей качества медицинской помощи детям в пилотных стационарах на фоне регулярных внешних аудитов и поддерживающего мониторинга	50
3.1. Годовая динамика общего среднего балла по инструментарию ВОЗ, характеризующего качество стационарной помощи детям	51
3.2. Поддерживающие службы стационара	52
3.3. Ведение пациентов с частыми заболеваниями	64
3.4. Организация медицинской помощи	73
Глава 4. Влияние внешнего аудита и поддерживающего мониторинга на совершенствование клинической практики в детских стационарах муниципального и регионального уровня	77
4.1. Частота необоснованной госпитализации	79
4.2. Частота неправильных диагнозов	81
4.3. Частота назначения неправильного лечения	85
4.4. Частота несоответствия назначенного лечения установленному диагнозу	89
4.5. Частота полипрагмазии	91
4.6. Частота причинения необоснованной боли	96
4.7. Частота неадекватного мониторинга	99
4.8. Отсутствие оценки физического развития	102
4.9. Частота неадекватной инфузионной терапии	103
4.10. Частота нерациональной антибактериальной терапии	107

4.11. Частота неадекватного использования системных глюкокортикостероидов (ГКС)	112
4.12. Ключевой показатель, характеризующий клиническую практику в стационаре	113
4.13. Продолжительность пребывания в стационаре	115
Глава 5. Обсуждение результатов проекта по улучшению качества стационарной медицинской помощи детям в Ростовской области	118
Выводы	126
Практические рекомендации	127
Список литературы	129

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВМП – высокотехнологичная медицинская помощь

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ГКС – глюкокортикостероиды

ОМС – обязательное медицинское страхование

ОРИТ – отделение реанимации и интенсивной терапии

ТФОМС – территориальный фонд обязательного медицинского страхования

ФСВОК – Федеральная система внешней оценки качества

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность работы

Обеспечение надлежащего качества медицинской помощи является приоритетной задачей политики Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) («Здоровье-2020»¹), которая определяет ключевые стратегические направления развития здравоохранения. ВОЗ признает качество оказания медицинской помощи детям основой для реализации различных программ по сохранению здоровья матери и ребенка (Van den Broek N.R., Graham W.J., 2009; Jakab Z. et al., 2014).

Контроль качества оказания педиатрической помощи актуален как для развивающихся, так и для развитых стран. В развивающихся странах высокая частота потенциально предотвратимых летальных исходов у детей связана преимущественно с недоступностью и неэффективностью медицинской помощи на первичном этапе ее оказания (UNICEF. The state of the world's children, 1998). В странах с достаточно высоким уровнем развития здравоохранения, к которым следует отнести и Россию, неблагоприятные исходы, в том числе и риск смерти, коррелируют с качеством стационарной помощи (Nolan T. et al., 2001). Для достижения значимого снижения уровня материнской и детской смертности необходимо не только увеличивать доступность медицинской помощи для населения, но и повышать ее качество. Как было показано в ряде исследований в различных странах, программы, направленные только на увеличение охвата населения медицинской помощью, не достигли ожидаемого снижения уровня материнской и детской смертности и заболеваемости (Souza J.P. et al., 2013; Tamburlini G. et al., 2011).

Очевидно, что качество помощи, оказываемой в стационарах, преемственность действий медицинских работников на различных ее этапах, взаимодействие медперсонала с родителями маленьких пациентов имеют важные

¹ Здоровье-2020 – основы Европейской политики в поддержку действий каждого государства и общества в интересах здоровья и благополучия. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2013. (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/199536/Health2020-Short.pdf?ua=1; accessed 17 July 2014).

последствия для детей. Адекватность сортировки больных, квалифицированная и своевременная первичная оценка состояния и грамотное последующее ведение, своевременность оказания экстренной и неотложной помощи, а также соответствующий уровень ухода за больным ребенком в стационаре наиболее вероятно будут определять качество лечения (Nolan T. et al., 2001).

Современные тенденции в развитии медицинской помощи детям предполагают развитие амбулаторных медицинских структур и внедрение замещающих стационары технологий, т.е. расширение системы дневных стационаров (Дмитриев В.А., 2010). Тем не менее, во многих аспектах круглосуточная стационарная медицинская помощь не может быть заменена на любую другую (Чичерин Л.П., 2006, Приказ МЗ РФ № 366н, 2012).

Низкое качество медицинской помощи препятствует достижению желаемых показателей здоровья, ограничивает реализацию прав населения на охрану здоровья, а также может приводить к неоправданным прямым и косвенным затратам как системы здравоохранения в целом, так и отдельных лиц (Стародубов В.И. и соавт., 2014).

Известны много способов оценки качества медицинской помощи и разнообразные стратегии его улучшения (Legido-Quigley H. et al., 2008; Ovretveit J., 2003). В последние годы были опубликованы результаты анализа различных стратегий улучшения качества и факторов, способствующих или препятствующих улучшению качества оказания медицинской помощи в сфере материнства и детства (Nair M. et al, 2014; Dettrick Z. et al., 2013).

Оценка качества стационарной помощи детям с использованием инструментов ВОЗ проводилась в РФ до настоящего времени лишь однажды - более 15 лет назад. Ее результаты были опубликованы в 2006 году в «The Lancet», где представлены сравнительные данные аудита в 17 больницах в трех странах Содружества независимых государств (Молдова, Казахстан и Россия) (Duke T. et al., 2006). Почти два десятилетия назад эксперты ВОЗ обсуждали высокую частоту необоснованной госпитализации и очень высокую частоту полипрагмазии в нашей стране.

Очевидно, что оценка качества медицинской помощи как таковая не может гарантировать какие-либо изменения к лучшему. Использование собранной в ходе аудита информации для разработки дальнейшего плана действий является необходимым шагом в работе по улучшению качества оказания медицинской помощи в каждой отдельной больнице.

Организационные проблемы оказания медицинской помощи особенно остро проявляются в педиатрических стационарах небольших городов, удаленных от областных центров и не обладающих большим бюджетом и возможностью тщательного отбора персонала (Баранов А.А. и соавт., 2013). В связи с этим требуется взаимодействие как внутренних, так и внешних ресурсов для повышения квалификации медицинского персонала и улучшения качества оказания медицинской помощи. Многими исследователями отмечается ведущая роль мотивации работников медицинских организаций в повышении ими своего профессионального уровня. В ряде исследований показано, что более половины опрошенных медицинских работников признают недостаточность своих знаний и умений и необходимость повышения своей квалификации. Также значительная роль отводится повышению правовой грамотности медицинских работников и их психологической подготовке (Воробьева Е.Е и соавт., 2015, Купрюшин А.С. и соавт., 2014).

Одним из способов повышения качества медицинской помощи является технология регулярного внешнего аудита и поддерживающего мониторинга медицинских организаций (Хаируллин И.И. и соавт, 2015, Lazznerini M. et al., 2015). Однако убедительные научные доказательства эффективности этой и других стратегий отсутствуют, поскольку непросто предоставить доказательную базу для сравнения имеющихся технологий (Ovretveit J., 2003).

Анализ влияния внешнего аудита и поддерживающего мониторинга на повышение качества оказания стационарной помощи детям представляет особый научный и практический интерес. В то же время недостаточно высокое качество медицинской помощи в педиатрических стационарах диктует необходимость доказательства эффективности и внедрения данной технологии в практику.

Цель исследования

Оценить эффективность аудита и научно обосновать стратегию поддерживающего мониторинга стационаров муниципального и регионального уровня для повышения качества медицинской помощи детям (на примере Ростовской области).

Задачи исследования

1. Оценить качество оказания медицинской помощи детям в стационарах муниципального и регионального уровня в пилотном регионе Российской Федерации (на примере Ростовской области).
2. Проанализировать динамику индикаторов качества медицинской помощи детям в результате реализации образовательных программ для врачей.
3. Оценить изменения клинической практики при острых состояниях у детей в пилотных медицинских организациях в результате проведения повторных аудитов и поддерживающего мониторинга больниц.
4. Обосновать эффективность аудита и поддерживающего мониторинга стационаров для повышения качества медицинской помощи детям.

Научная новизна

Впервые в Российской Федерации применена технология оптимизации работы детских стационаров муниципального и регионального уровня на основе обучающих тренингов для медицинского персонала, регулярного (ежеквартального) внешнего аудита и поддерживающего мониторинга качества медицинской помощи.

На основании результатов сравнительного проспективного исследования в пилотных и контрольных больницах в одном из регионов РФ научно обоснована эффективность этой технологии без использования дополнительного финансирования стационаров, что свидетельствует о целесообразности ее широкого внедрения в практику.

Проведен глубокий анализ качества стационарной помощи детям, выявлены

ее сильные и слабые стороны и предложены механизмы устранения недостатков.

Анализ качества помощи детям в стационарах регионального и муниципального значения показал, что общими проблемами для всех больниц являются низкая готовность к оказанию неотложной помощи, высокая необоснованная госпитализация, полипрагмазия, причинение необоснованной боли, высокая частота нерациональной антибактериальной и инфузионной терапии, неадекватный поддерживающий уход за госпитализированными детьми, избыточное нахождение детей в стационаре.

Предложенная стратегия управления качеством медицинской помощи показала возможность быстрой существенной динамики: за год ежеквартального поддерживающего мониторинга стационаров частота необоснованной госпитализации сократилась на треть, доля неправильных диагнозов сократилась в 2 раза, а неправильного лечения – в 3 раза; частота полипрагмазии и нерациональной антибиотикотерапии уменьшилась в 3,5 раза, необоснованного причинения боли детям – в 2,5 раза. Продолжительность госпитализации без ущерба для эффективности лечения сократилась на треть. Полученные результаты свидетельствуют о прямом влиянии предложенной технологии на экономическую эффективность стационарного лечения и снижении риска ятрогении.

Регулярный внешний аудит и поддерживающий мониторинг способствовали ликвидации практики «агрессивного лечения» в виде сочетания полипрагмазии и болезненности лечения у необоснованно госпитализированных детей, частота подобных случаев снизилась с 45,5% до 0.

Практическая значимость

Аудит детских стационаров вне зависимости от их уровня выявил сходные проблемы, зачастую определяющие низкое качество оказания помощи детям. К ним относятся низкая готовность к оказанию неотложной помощи в приемных отделениях; высокая частота необоснованной госпитализации вследствие отсутствия четких критериев для нахождения детей в круглосуточном стационаре;

крайне высокий уровень полипрагмазии и необоснованного болезненного лечения; избыточное и неадекватное применение антибактериальных препаратов и инфузионной терапии. Идентичность проблем в различных регионах страны позволяет продумать общую стратегию их преодоления, которая, очевидно, должна прежде всего подразумевать образование медицинского персонала, реструктуризацию коечного фонда с увеличением коек дневных стационаров, усиление клинико-экспертной работы в больницах.

Полученные данные об эффективности стратегии регулярного аудита и поддерживающего мониторинга обосновывают целесообразность ее повсеместного использования для повышения качества стационарной медицинской помощи детям в больницах Российской Федерации.

Технология регулярного внешнего аудита и поддерживающего мониторинга больниц в сочетании с обучением медицинского персонала позволяют существенно улучшить качество медицинской помощи детям без привлечения дополнительных финансовых затрат.

Апробация работы

Основные положения и результаты исследования были представлены в виде докладов и обсуждены на XIX Конгрессе педиатров России, XVIII Съезде педиатров России (Москва, 2016, 2017 гг.), на 28-м Всемирном Конгрессе педиатров (Ванкувер, 2016 г.), на 7-м Европейском Конгрессе педиатров «Europediatrics-2015» (Флоренция, 2015 г.), на 8-м Европейском Конгрессе педиатров «Europediatrics-2017» (Бухарест, 2017 г.), на Всероссийской научно-практической конференции «Фармакотерапия и диетология в педиатрии» (Нижний Новгород, 2016 г.), на региональных педиатрических конференциях (Нижевартовск, 2015 г., Ростов-на-Дону, 2015, 2016, 2017 гг., Вологда, 2016 г., Тюмень, 2016 г., Калуга, 2016 г., Салехард, 2016 г., Ярославль, 2017 г.). Результаты работы обсуждались на специальных совещаниях, посвященных качеству стационарной помощи детям, в штаб-квартире ВОЗ (Женева, 2015 г., 2016 г.), в Европейском бюро ВОЗ (Копенгаген, 2015 г.).

Публикации результатов исследования

По теме диссертации опубликовано 6 печатных работ, в том числе 5 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ для публикации материалов докторских и кандидатских диссертаций.

Внедрение результатов работы в практику

Проект поддержан Минздравом РФ и получил высокую оценку Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения. На основании результатов исследования использованная технология была внедрена в практику в других регионах РФ. С 2016 г. осуществляются регулярные внешние аудиты и поддерживающий мониторинг больниц в следующих регионах: в Ханты-Мансийском автономном округе, Вологодской области, Тюменской области, Ярославской области, Калужской области, в Чеченской Республике, в Республике Хакасия.

Результаты исследования включены в программу обучения на кафедре факультетской педиатрии ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России. Основные научные положения, выводы и рекомендации настоящего исследования внедрены в научно-практические обучающие семинары «Неотложная помощь при острых состояниях у детей» в симуляционно-тренинговом центре ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России. Результаты исследования внедрены в сертификационный цикл лекций на кафедре педиатрии и детской ревматологии педиатрического факультета ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России.

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 144 страницах машинописного текста, иллюстрирована 33 рисунками, 7 таблицами и состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, двух глав

собственных исследований, обсуждения, выводов и практических рекомендаций, списка литературы. Библиографический указатель содержит 151 источник, из которых 43 отечественных и 108 зарубежных авторов.

ГЛАВА 1. ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Введение

Одной из ключевых задач системы здравоохранения является сохранение и поддержание здоровья детей. Улучшение качества медицинской помощи – один из приоритетов программы Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «Здоровье 2020», а также различных государственных и международных программ охраны здоровья [1].

В России педиатрическое звено системы здравоохранения выделяется в особую медицинскую службу, что должно способствовать достижению более высокого уровня качества медицинской помощи [2]. В структуре педиатрической службы большое значение имеет стационарная медицинская помощь. Стационару отводится особое место в ряду медицинских организаций. Именно стационары оказывают населению специализированную медицинскую помощь. В больницах должны получать помощь люди с наиболее тяжелыми заболеваниями, эта помощь предполагает высококвалифицированный подход к диагностике и лечению. Нахождение в стационаре предполагает постоянное врачебное наблюдение и интенсивный уход.

В 2006 году экспертами ВОЗ была проведена оценка качества оказания медицинской помощи в детских больницах России, Казахстана, Молдовы. Эта работа показала, что наибольшие проблемы в области педиатрической помощи, в том числе и в нашей стране, наблюдаются в квалификации медицинского персонала, не владеющего в достаточной степени современными протоколами лечения и навыками оказания неотложной медицинской помощи. Повсеместно встречались необоснованная госпитализация детей, случаи гипердиагностики, полипрагмазии [3].

Современные тенденции в развитии медицинской помощи детям предполагают развитие амбулаторных медицинских структур и внедрение

замещающих стационары технологий, т.е. расширение системы дневных стационаров [4]. Тем не менее, во многих аспектах круглосуточная стационарная медицинская помощь не может быть заменена на любую другую [5, 6].

Организационные проблемы оказания медицинской помощи особенно остро проявляются в педиатрических стационарах небольших городов, удаленных от областных центров и не обладающих большим бюджетом и возможностью тщательного отбора персонала [2]. В связи с этим требуется взаимодействие как внутренних, так и внешних ресурсов для повышения квалификации медицинского персонала и улучшения качества оказания медицинской помощи. Многими исследователями отмечается ведущая роль мотивации работников медицинских организаций в повышении ими своего профессионального уровня [7, 8]. В ряде исследований показано, что более половины опрошенных медицинских работников признают недостаточность своих знаний и умений и необходимость повышения своей квалификации. Также значительная роль отводится повышению правовой грамотности медицинских работников и их психологической подготовке [7, 8].

Существует много подходов к улучшению качества и безопасности стационарной помощи, а также различных стратегий стимулирования больниц к действиям в этом направлении. Региональная или национальная стратегия улучшения качества стационарной помощи – это долгосрочная, рассчитанная минимум на 2-5-лет программа повышения безопасности пациентов, эффективности персонала и улучшения качества медицинской помощи в стационаре. Не существует убедительных научных доказательств того, какие именно стратегии являются самыми эффективными, поскольку непросто предоставить доказательную базу для сравнения имеющихся технологий [9].

В современных условиях реализации подобных целей удовлетворяют технологии регулярного внешнего аудита и поддерживающего мониторинга медицинских организаций [10, 11].

1.1. Осуществление и эффективность технологии поддерживающего мониторинга в мировой и российской практике

Терминология

Поддерживающий мониторинг – перевод с английского языка технологии повышения качества медицинской помощи в лечебных учреждениях, которая обозначается введенным ВОЗ термином «supportive supervision». В научных исследованиях понятия «супервизия» и «супервизорство» являются синонимами. В дословном переводе термин «супервизия» состоит из двух слов: «супер» (лат. *super*), которое используется как префикс, означающий «превосходство, высокое качество, усиленное действие», и «образ» (лат. *visio*, что переводится как «видение»). Дословно супервизия означает «видение сверху», надзор, предусматривающий наблюдение, осуществление контроля. В русском языке отсутствует эквивалент этому понятию. Буквально в переводе «супервизия» означает «надзор». Наиболее близким по содержанию в русском языке понятию «супервизор» является слово «наставник», которое часто употреблялось в прежние годы применительно к процессу воспитания.

В конце XIX в. понятие «супервизор» использовалось в Европе для обозначения функций инспектора, надзирателя и даже руководителя. В сфере социальной работы значение этого понятия в основном сохранилось и обозначает контроль, коррекцию и руководство, но, кроме этого, добавился аспект обучения персонала. Этот термин широко используется по сей день в психотерапии и понимается как консультирование более опытным специалистом менее опытного непосредственно в процессе практической работы. Главной задачей супервизорства следует считать профессиональный и личностный рост. Должны непременно присутствовать оба этих компонента. Но при этом важен также элемент профессионального контроля.

За рубежом супервизорство является незаменимым элементом коллективной или «командной» деятельности социального работника,

инструментом профессионализма и эффективности работы. Должностные обязанности супервизора имеют четко очерченные функции.

1. **Функция обучения.** Предполагает повышение квалификации персонала. Супервизор в этом случае делится своим опытом, информирует, разъясняет, направляет, помогает найти необходимое решение, советует, консультирует, предлагает новые методики и технологии.

2. **Функция поддержки.** Включает личностную поддержку, попытку снять или смягчить напряжение от работы, поиск дополнительных источников и ресурсов для эффективной работы.

3. **Функция контроля.** Носит частично характер администрирования и необходима не только на начальном этапе становления профессионала. Это своего рода необходимое условие гарантии качества профессиональной деятельности. Обычно круг административных обязанностей супервизора включает помощь в решении кадровых вопросов, планирование работы в команде, контроль и оценку качества работы, налаживание связей с вышестоящими или сотрудничающими организациями, поддержку при разрешении спорных вопросов и конфликтов, защиту профессиональных интересов.

По определению ВОЗ, поддерживающий мониторинг (supportive supervision) медицинских организаций — это процесс, улучшающий качество оказания медицинской помощи в системе здравоохранения, функционирующий за счет упрочнения связей между подразделениями системы, поиска и разрешения наиболее актуальных проблем, оптимизирующий ресурсы, фокусирующийся на командной работе, поддержании принятых стандартов и двусторонней коммуникации персонала и экспертов [12].

Стратегия и области применения поддерживающего мониторинга медицинских организаций

Для реализации принципов поддерживающего мониторинга медицинских организаций (далее мы будем использовать только термин «поддерживающий мониторинг», подразумевая всегда, что речь идет о супервизии в медицинских

организациях) ВОЗ разработала ряд инструментов и программ, показавших свою эффективность в странах Африки, Азии и Латинской Америки [13, 14].

Потенциальные возможности применения программ поддерживающего мониторинга для повышения квалификации персонала стационаров Российской Федерации определяют необходимость подробного освещения данной технологии. Для осуществления поддерживающего мониторинга больниц требуются специалисты, знакомые с его принципами и высококвалифицированные в своей области [9, 10].

Суть поддерживающего мониторинга заключается в регулярном взаимодействии осуществляющих его экспертов (супервизоров, кураторов) с медицинским персоналом учреждения. Задачами при этом являются выявление и максимально возможное исправление существующих проблем, постановка перед персоналом кратко- и долгосрочных целей, активное участие в улучшении качества медицинской помощи [15].

Основной целью экспертов, как ставит задачу ВОЗ, является совместный с персоналом лечебного учреждения поиск уязвимых мест в работе, для того чтобы нежелательная/неадекватная медицинская практика не закрепились в качестве нормы [16].

Поддерживающий мониторинг может проводиться только сторонними (внешними) экспертами, однако внедрение в больничную практику горизонтального (проводимого работниками других лечебных учреждений) и внутреннего мониторинга (проводимого работниками того же лечебного учреждения) позволяет достигнуть максимальной эффективности [15]. Осуществление внутреннего мониторинга включает в себя проведение внутрибольничных конференций и организационно-методическую часть рутинной работы.

Между поддерживающим и традиционным мониторингом, как отмечают многие специалисты, существует ряд принципиальных различий. В процедуре традиционного мониторинга деятельности медицинской организации основной акцент делается на проверке документации и оборудования, критическом подходе

к работе персонала и принятии решений, предложенных специалистами, осуществляющими контроль. Суть поддерживающего мониторинга, напротив, заключается в первую очередь в предоставлении персоналу учреждения позитивной обратной связи и проведении эффективных обучающих тренингов для персонала [12, 16].

Для наиболее продуктивного сотрудничества внешних экспертов (супервизоров) и работников стационара рекомендуется учитывать материальные возможности, а также локальные, правовые и культурные особенности каждого конкретного региона и больницы. В рекомендациях по проведению поддерживающего мониторинга отмечается, что необходимо сфокусироваться на коммуникации с персоналом, обучении и совместном поиске решений для обнаруженных проблем [14]. Выделение отдельных ошибок конкретных работников может вызвать отчуждение персонала и отдалить достижение намеченных целей. В связи с этим большое значение имеют коммуникативные способности внешних экспертов (супервизоров) и правильное понимание ими задач поддерживающего мониторинга [14].

Сравнительная эффективность стандартного мониторинга и поддерживающего мониторинга оценивалась в немногочисленных исследованиях. Проведенное в Бенине (Западная Африка) рандомизированное исследование продемонстрировало, что через 3 года после старта мероприятий по улучшению качества оказания медицинской помощи в детских медицинских организациях, включенных в программу поддерживающего мониторинга, число детей, получающих адекватное лечение, было на 27% больше, чем в медицинских организациях, работающих в рамках традиционного мониторинга [17, 18].

В схожем исследовании, проведенном в Индии, программы поддерживающего мониторинга в сфере вакцинации, в сравнении с другими методами контроля, увеличили эффективность проводивших вакцинацию работников на 36% через 18 мес после его начала [19].

Кроме работы над конкретными проблемами медицинской организации, поддерживающий мониторинг подразумевает проведение тренингов и чтение

лекций, посвященных актуальным вопросам. При этом число и объем таких занятий могут значительно варьировать в зависимости от целей и возможностей мониторинга [16]. В практике повышения квалификации медицинского персонала в России принято выделение интенсивных (18 ч), кратких (36 ч) и стандартных (72 ч) тренингов. Такие формы используются как для обычных курсов повышения квалификации, обязательных для медицинских специалистов, так и в программах мониторинга качества оказания медицинской помощи [20].

Важный организационный аспект мониторинга — регулярность визитов супервизора и их повторяемость. Регулярный контроль позволяет следить за успехами медицинского персонала и последовательно решать возникающие проблемы [12]. Среди проводившихся ранее под эгидой ВОЗ программ поддерживающего мониторинга некоторые предполагали ежеквартальные, некоторые — ежемесячные визиты. Несмотря на то, что организаторы таких программ зачастую ставят задачей как можно более частые визиты супервизоров, эффективность мониторинга в намного большей степени зависит от качества каждого отдельного визита, чем от их частоты [21]. Исследования, посвященные сравнению различных стратегий улучшения качества медицинской помощи, продемонстрировали, что увеличение частоты низкокачественных визитов не дает никаких положительных результатов, в то время как учащение качественных мониторингов существенно улучшает показатели работы медицинской организации. Предполагается, что наибольшее число визитов требуется стационарам с наихудшими показателями работы [17, 18, 22].

В ряде случаев оказывается, что программы поддерживающего мониторинга (как и различные другие стратегии улучшения качества медицинской помощи) не показывают положительных результатов [14, 23].

Некоторые исследователи предполагают, что неэффективность тех или иных технологий может быть связана с низкой квалификацией супервизоров, не учитывающих в должной мере локального контекста оказания медицинской помощи или не предоставляющих персоналу необходимой положительной обратной связи [18, 24].

Кроме лидерских качеств, мотивации и компетентности супервизоров при организации сложных программ, подобных поддерживающему мониторингу, требуются существенные инвестиции, поддерживаемые на всем протяжении их осуществления [19, 25].

Проекты поддерживающего мониторинга медицинских организаций, проводимые при участии ВОЗ и результаты их осуществления

ВОЗ в последние годы осуществила несколько проектов по улучшению качества оказания медицинской помощи с использованием поддерживающего мониторинга в развивающихся странах Африки и Азии [13, 14, 26]. В наиболее экономически неблагополучных странах, где система здравоохранения слабо развита, программы ВОЗ нацелены на обучение медицинского персонала. Так, например, в Мали 63% медицинских работников регулярно участвовали в программе поддерживающего мониторинга, что позволило достигнуть адекватной лечебной тактики у детей в 40% случаев [27].

В тех случаях, когда в стране существует многоуровневая служба стационарной медицинской помощи, удается внедрить в практику полноценный поддерживающий мониторинг медицинских организаций и осуществлять регулярные тренинги медицинского персонала [28, 29].

В больницах северной Ганы после включения нескольких территорий в программу поддерживающего мониторинга продуктивность (количество времени, затрачиваемого на одного пациента) медицинских работников повысилась в течение 1 мес после посещения супервизора. Однако, в последующем этот эффект не сохранился; кроме того, лишь небольшая часть работников отметила существенную поддержку и влияние внешних экспертов [30].

Масштабная кампания ВОЗ по улучшению системы здравоохранения в Южной Сахаре включала несколько проектов с привлечением технологии поддерживающего мониторинга [13]. В ряде исследований было показано, что внедрение поддерживающего мониторинга оказалось эффективнее, но дороже, чем проведение обучения персонала без регулярного контроля в последующем.

При этом отмечалось улучшение объективных показателей качества оказания медицинской помощи, ее доступности, существенные успехи наблюдались в составлении отчетности и ведении документации [31–33]. С другой стороны, некоторые исследования отметили и неудачи кампании ВОЗ. Осуществление таких программ в Кении не повлияло на отзывы пациентов о качестве оказанной медицинской помощи, многие из них сохранили те же претензии к работе медицинских организаций [34].

Кроме того, далеко не всегда медицинские работники положительно воспринимают преимущества и пользу супервизорства. Ряд исследований свидетельствует о повышении в процессе поддерживающего мониторинга самооценки медицинских работников, росте навыков и умений у персонала лечебных учреждений, повышении удовлетворенности результатами работы [35, 36]. Другие исследователи отмечают, что многие медицинские работники считают незначительным вклад работы супервизоров в качество оказания стационарной медицинской помощи [23, 37].

Поддерживающий мониторинг в рамках кампании ВОЗ в странах с развивающимся здравоохранением показывает наилучшие результаты только в условиях высокой мотивации медицинского персонала, активно занимавшегося самообразованием [38].

Проекты с применением технологии поддерживающего мониторинга для повышения качества оказания медицинской помощи были проведены ВОЗ в Малави, Зимбабве и Танзании [37, 39].

Существенные успехи были достигнуты при использовании поддерживающего мониторинга при реализации масштабных программ иммунизации детей [40, 41]. Большое влияние поддерживающий мониторинг оказал на повышение качества акушерской помощи и первичной педиатрической помощи в бедных странах Африки и Азии, таких как Эфиопия и Мозамбик, а также в наиболее неблагополучных регионах Индии [42–44].

К сожалению, объективно оценить реальную эффективность технологии поддерживающего мониторинга и сравнить ее с другими стратегиями повышения

качества оказания медицинской помощи не позволяют неадекватный дизайн и низкая репрезентативность почти всех исследований, посвященных этому вопросу [26]. Ряд исследователей отмечает неудачи проведения поддерживающего мониторинга, однако во многих случаях они могут быть связаны с качеством исследования, но не с недостатками самого метода [45, 46].

В последние годы ВОЗ поддержала несколько новых проектов, нацеленных на улучшение качества оказания медицинской помощи детям, в том числе на основе проведения поддерживающего мониторинга. Такие программы внедряются сегодня в Туркменистане, Киргизии, Молдове и некоторых странах Африки. Анализ их результатов позволит сделать более обоснованные выводы об эффективности и, следовательно, целесообразности поддерживающего мониторинга [1, 47].

Перспективы применения технологии поддерживающего мониторинга медицинских организаций в Российской Федерации

К сожалению, в Российской Федерации программы поддерживающего мониторинга ранее не применялись. В медицинских организациях нашей страны в основном используются методики традиционного мониторинга, концепции которого в первую очередь во многом основываются на внутреннем аудите работы лечебного учреждения, поиске ошибок в работе персонала и системе взысканий и наказаний за несоблюдение установленного порядка оказания медицинской помощи [48, 49].

Относительно высокий общий уровень развития педиатрической службы в нашей стране исключил ее из поля зрения благотворительных программ ВОЗ, использующих данную технологию [1]. Тем не менее, во многих регионах России и удаленных от областных центров стационарах имеют место проблемы, решению которых может способствовать именно поддерживающий мониторинг [2, 50].

В 2012–2014 гг. эксперты Национального медицинского исследовательского центра здоровья детей успешно участвовали в поддерживающем мониторинге педиатрических стационаров Кыргызстана и Таджикистана. Полученный опыт,

подробно изложенный [51], позволил разработать подобные программы для региональных стационаров Российской Федерации [1, 16, 52, 53].

1.2. Аудит качества медицинской помощи как способ повышения эффективности работы медицинских организаций

Терминология, принципы и формы проведения аудита медицинской организации

Аудит – систематический процесс сбора, документирования и оценки информации с целью определения соответствия работы организации установленным стандартам качества [9].

В практике работы медицинских учреждений аудит играет важную роль во всех своих формах. Выделяют плановые (на основании заранее известной программы) и внеплановые аудиты, при этом плановые аудиты проводятся не реже 1 раза в год [20, 54].

По принадлежности аудиторов выделяют аудиты первой, второй и третьей стороной [10, 55]. Аудит первой стороной (внутренний аудит) осуществляется непосредственно администрацией медицинской организации. Целью внутреннего аудита, как правило, является повышение эффективности управления персоналом, выявление ошибок в работе, подготовка к внешнему аудиту. По результатам аудита первой стороной обычно активно используются меры административного влияния на медицинский персонал и другие административные инструменты воздействия на работу учреждения [10, 20].

Аудиты второй и третьей стороной относятся к внешнему аудиту. Аудит второй стороной осуществляется сторонней организацией в её собственных целях. К этой категории относятся проверки, проводимые органами управления здравоохранением всех уровней, страховыми компаниями в рамках ведомственного и вневедомственного контроля [20]. Аудит третьей стороной

проводится незаинтересованной организацией, к нему относится, например, сертификационный аудит [9].

Контроль безопасности медицинской деятельности и качества оказания медицинских услуг осуществляется при помощи определения показателей (индикаторов) качества деятельности медицинских организаций и соответствия их работы действующему законодательству [56]. Проводимый с этой точки зрения аудит разделяют на внутренний, ведомственный и государственный. При этом в качестве критериев используются федеральные законы, международные стандарты ИСО серии 9000, ведомственные и внутрибольничные нормативно-правовые документы [9, 56, 57].

Для успешного проведения аудита требуется соблюдение ряда принципов. Во-первых, эффективный аудит возможен лишь при содействии персонала, что маловероятно при аудите второй стороной. Во-вторых, в качестве предмета аудита целесообразно выбирать аспекты клинической работы, которые в последующем будут хорошо поддаваться коррекции. В-третьих, в качестве стандартов медицинской деятельности следует принимать достаточно обоснованные / законодательно утвержденные документы [58].

Проведение аудита требует предварительного планирования и четкого понимания необходимого объема запрашиваемой информации и квалифицированной её обработки. Как правило, целью независимых и ведомственных аудитов является проверка качества оказания медицинской помощи в целом или её отдельных компонентов. Часто в литературных источниках можно найти более узкие темы аудита: например, оценка соответствия клиническим рекомендациям порядка выполнения определенных процедур и назначения конкретных препаратов [59]. Вместе с тем, тема аудита должна быть достаточно значима, чтобы оправдать его проведение, либо относительно проста для его выполнения [60].

Оценка качества медицинской помощи, разумеется, должна подразумевать соответствие этой помощи определенным стандартам, а не частному мнению экспертов. Выбор стандартов – важный пункт в подготовке к проведению аудита.

В России существуют стандарты медицинской помощи, обязательные для выполнения, однако они характеризуют лишь объем назначенных врачом диагностических и терапевтических вмешательств, в связи с этим существует необходимость использовать другие документы в выбранной сфере аудита (например, федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению различных болезней) [61].

Следующий этап аудита – сбор целевой информации и её статистическая обработка. Успешность его проведения зависит от количества и квалификации выполняющих аудит работников [62].

По результатам аудита, в том случае, если его целью является улучшение качества оказания медицинской помощи, необходимо предоставить медицинским работникам обратную связь и в последующем проконтролировать наличие или отсутствие положительных результатов аудита [9, 54].

В отличие от задач поддерживающего мониторинга (обучение, поддержка, контроль), проведение аудита среди прочих может преследовать цель оптимизации расходования денежных средств медицинской организации [55]. Аудиты страховыми организациями обычно проводятся для выявления назначения избыточных лекарственных препаратов и медицинских процедур, увеличивающих стоимость лечения. В системе государственного здравоохранения осуществляется финансирование из фондов обязательного медицинского страхования (ОМС) и высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП). Рациональность расходования средств из этих фондов также может быть проанализирована в рамках аудита [63].

Внутренний аудит существенно отличается по форме и цели проведения. Часто целью внутреннего аудита является подготовка к внешнему аудиту для того, чтобы избежать административных последствий, следующих за выявлением дефектов качества помощи [64].

Вместе с тем, при правильном применении внутренний аудит может быть ценным инструментом для повышения качества оказания медицинской помощи. Порядок проведения внутреннего аудита регулируется самой медицинской

организацией, и многие стационары больший акцент делают на проверке правильности оформления медицинской документации [65].

Как показывает опыт зарубежных исследователей и организаторов здравоохранения, при концентрации на реальном качестве оказания медицинской помощи и повышении квалификации персонала могут быть достигнуты значительные успехи в улучшении качества оказания медицинской помощи в стационаре [60, 66, 67].

Зарубежный опыт проведения аудита медицинских организаций

В странах с развитым здравоохранением клинический аудит, как правило, применяется для оценки успешности внедрения того или иного метода или клинических рекомендаций. Но также нередки и случаи использования аудита для масштабной проверки качества оказания медицинской помощи в отдельных стационарах или даже областях медицины [68].

В 2014 году в Великобритании был проведен широкомасштабный аудит ревматологических стационаров, по результатам которого обнаружилось, что задержка в оказании специализированной медицинской помощи при ревматологических заболеваниях составляла до 3 месяцев [69]. Проведенный в 2016 году аудит показал лучшее соответствие выполняемых мероприятий современным рекомендациям по лечению артритов [70].

В Испании к 2016 году была проведена серия клинических аудитов, посвященных выполнению клинических рекомендаций по ведению пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. В серии аудитов была отмечена положительная динамика, во многих аспектах клинические рекомендации выполнялись превосходно, однако был выявлен ряд проблем, потребовавший не только коррекции работы медицинских организаций, но и пересмотра клинических рекомендаций [71].

Клинические аудиты часто проводятся не только в стационарах, но также и в сфере деятельности врачей общей практики и в амбулаторных учреждениях [72].

Часто клинический аудит проводится в форме ретроспективного исследования, посвященного эффективности применения определенных методик лечения. В ряде исследований в ходе проведения аудитов были оценены целесообразность хирургического лечения переломов запястья у пожилых людей [73], эффективность шкал риска дисфагии и необходимости нутритивной поддержки у пациентов, перенесших инсульт [74], необходимость проводимых по показаниям гистерэктомий [75]. Полученные результаты послужили основанием для серьезной ревизии существующих клинических рекомендаций. Одновременно с этим нередко такие аудиты – исследования подтверждают необходимость применения тех или иных методик хирургического или терапевтического вмешательства [76].

Описан опыт успешного применения аудитов для анализа выполнения критериев лечения дерматологических болезней у детей, обострений хронической обструктивной болезни легких, назначения аппендэктомии, соблюдения необходимых норм выполнения стоматологических процедур, надлежащего контроля за уровнем артериального давления [77–86].

Клинический аудит также может быть применен и в условиях интенсивной терапии, где нередко врачи игнорируют или чрезвычайно широко трактуют положения клинических рекомендаций или стандартов лечения [87–89].

Клинический аудит широко используется не только в сферах лечения, но и при оценке правильности проведения различных диагностических процедур, например, при выполнении рентгенологических исследований [90–91], экспресс-тестов [92], аспирационных биопсий [93].

Нередко в зарубежной практике аудит применяется для исследования экономической эффективности применения тех или иных методов. Иногда во время аудита обнаруживаются факты значительного системного превышения стоимости оказываемых медицинских услуг, но в большинстве публикаций подтверждается экономическая эффективность анализируемых услуг [94–101].

Целесообразность применения антибиотиков – отдельная сфера в медицине, часто подвергающаяся клиническим аудитам [102]. Необходимость строгого

контроля в этой области связана не только с высокой стоимостью некоторых антибактериальных препаратов, но и риском роста резистентности микрофлоры. С помощью клинического аудита были обнаружены факты применения дорогостоящих, нерекомендованных антибактериальных препаратов в дерматологии, неадекватного назначения фторхинолонов и карбапенемов и многих других системных ошибок в назначении антибиотиков [103–111].

В странах с развивающимся здравоохранением клинический аудит имеет особенное значение, так как зачастую практика оказания медицинской помощи там может существенно отличаться от должной. Однако нередко проводимые в таких условиях аудиты имеют низкую эффективность [112–118].

Опыт проведения аудита в медицинских организациях Российской Федерации

В России опыт применения аудита в медицинских организациях не так велик, как в зарубежных странах. Тем не менее, существуют примеры успешного проведения широких мероприятий аудита. Нередко при этом выявляются значительные проблемы в оказании медицинской помощи.

При проведении аудита в медицинских организациях в Рязани было обнаружено, что с 2005 по 2009 гг. ведение пациентов с внебольничной пневмонией не соответствовало клиническим рекомендациям в 70% случаев [119]. Клинический аудит в Саратове в 2007 – 2008 гг. показал, что терапия артериальной гипертензии не позволила достигнуть целевых значений АД у 85% больных из-за игнорирования терапевтами текущего клинического статуса пациента [120].

Развитие аудита в настоящее время в России тесно связано с внедрением электронной отчетности и автоматического сопоставления клинических документов с требуемыми стандартами [121, 122]. Существуют примеры внедрения аудита с целью контроля качества работы аптечных систем и клиничко-диагностических лабораторий [123, 124]. В то же время, в нашей стране наибольшее внимание уделяется проведению внутреннего аудита [125].

Аудит широко распространен в здравоохранении во всем мире, и существуют многочисленные сторонники его использования [126]. Вместе с тем, имеются свидетельства того, что проведение аудита нередко приводит лишь к поверхностному улучшению, часто сосредоточено на формальных вопросах заполнения документации, вызывает отчуждение у работников и не способствует реальному улучшению качества оказываемой медицинской помощи [127, 128].

1.3. Другие стратегии улучшения качества стационарной медицинской помощи, перспективные направления в контроле качества работы стационаров

Поддерживающий мониторинг является лишь одной из форм мониторинга качества оказания медицинской помощи. «Равноправный» мониторинг основан на обмене опытом и знаниями между специалистами одного уровня и предполагает коллективный поиск решений проблем, что не требует значительных финансовых и организационных затрат. Однако, осуществление «равноправного» мониторинга специалистами одной медицинской организации может затруднить его проведение и ухудшить взаимоотношение между работниками [129, 130].

Одним из классических способов улучшения качества оказания медицинской помощи является проведение тематических форумов, семинаров и конференций. В некоторых источниках этот процесс также называется групповым мониторингом. Он позволяет широкому кругу заинтересованных лиц получить актуальную тематическую информацию, при этом требует определенных материальных расходов со стороны организатора или спонсора, но все же существенно меньших, чем проведение поддерживающего мониторинга [20, 48, 131].

Наиболее простой формой повышения качества оказания медицинской помощи является пропаганда и создание необходимых условий для проведения аутомониторинга. Это широко распространенный метод, заключающийся в бесплатном распространении ключевых обучающих руководств и средств

самоконтроля, позволяющих работникам самостоятельно повышать свою квалификацию. Основным ограничением данного подхода является уровень заинтересованности медицинских сотрудников [38, 132].

На высших уровнях системы здравоохранения влияние на качество оказания стационарной медицинской помощи осуществляется с помощью административного и законодательного аппарата. Финансирование системы здравоохранения, разработка и внедрение четких и современных стандартов оказания медицинской помощи и критериев их оценки оказывают огромное влияние на работу рядовых медицинских организаций [2, 9].

1.4. Основные национальные и международные программы улучшения качества медицинской помощи детям

Оказание медицинской помощи детям является одним из ключевых аспектов всех программ по улучшению качества медицинской помощи. ВОЗ уделяет этому вопросу значительное внимание на протяжении многих лет.

В 2005-2008 гг. была принята европейская стратегия «Здоровье и развитие детей и подростков». По большей части эта программа фокусируется на социально-экономических факторах и воздействии окружающей среды, однако она также содержит положения о доступности квалифицированной медицинской помощи. К этому относится и качественная стационарная медицинская помощь, которая может быть недоступна бедным слоям населения некоторых государств [133].

В России в 2010 году Национальным медицинским исследовательским центром здоровья детей выпущена адаптированная стратегия «Здоровье и развитие подростков России». В ней сделан акцент на том контингенте педиатрических пациентов, среди которых особое значение имеют психические расстройства и заболевания, передающиеся половым путем. Для компенсации недостатков в этой сфере здравоохранения требуется развитие соответствующих профильных медицинских организаций, в том числе – стационаров [134].

Глобальная европейская стратегия ВОЗ «Здоровье 2020», принятая в 2013 году, также включает в себя положения об охране здоровья детей, но фокусируется в первую очередь на профилактических и социально-экономических аспектах педиатрической помощи [135].

Многие авторы обращают особое внимание на состояние амбулаторного звена педиатрической помощи. В амбулаторно-поликлинических учреждениях Российской Федерации работает более 80% от всех врачей педиатров, при этом в сельской местности укомплектованность амбулаторных пунктов персоналом составляет всего 50% [5]. Значительное внимание уделяется медико-социальному аспекту оказания амбулаторной педиатрической помощи [2].

Таким образом, глобальные программы улучшения качества оказываемой медицинской помощи в педиатрии и внимание отдельных исследователей в основном сконцентрированы на профилактическом и амбулаторном звеньях педиатрии. В связи с этим особенно актуальным становится обсуждение вопросов о повышении качества медицинской помощи, оказываемой в стационарах [8].

1.5. Инструменты оценки качества медицинской помощи, инструментарий ВОЗ

Для оценки качества оказания медицинской помощи применяются специальные пакеты инструментов, областью приложения которых является как работа отдельных медицинских организаций, так и географических или административных регионов. ВОЗ создала один из наиболее полных и универсальных инструментариев для оценки качества оказания стационарной медицинской помощи детям, последняя редакция которого выпущена в 2015 году [10].

Использование данного инструментария предполагает оценку знаний персоналом медицинской организации современных клинических рекомендаций, владения навыками оказания неотложной медицинской помощи, работы с имеющимся оборудованием. Кроме того, проводится анализ соответствия

проводимой терапии (согласно данным медицинской документации) стандартам оказания медицинской помощи, соблюдения прав детей (путем опроса детей и их опекунов, интервьюирования персонала).

Авторы инструментария подчеркивают, что целью его применения является поиск системных ошибок в работе стационара, а не отдельных лиц, в противном случае у персонала медицинской организации может возникнуть отторжение проводимой работы [10, 29, 136].

Также при применении инструментария ВОЗ его авторами рекомендуется ознакомить медицинских работников с актуальными международными клиническими рекомендациями. Знакомство с новейшими принципами диагностики и лечения заболеваний может стать хорошей мотивацией к повышению собственной квалификации [10, 48].

С помощью различных разделов инструментария проводится общая оценка работы лечебного учреждения: показателей летальности, оборота койки, исследуется структура подразделений стационара, соблюдение санитарно-гигиенических норм, правил работы с опасными отходами, хранения лекарственных средств и препаратов крови и т.д. При оценке знаний и умений медицинских работников им предлагается решить несколько ситуационных задач и ответить на некоторое количество вопросов, охватывающих широкий круг проблем, часто возникающих в процессе оказания стационарной медицинской помощи.

При анализе медицинской документации стационара назначенная пациенту терапия сравнивается со стандартами оказания медицинской помощи и требованиями конкретной ситуации, выявляются случаи полипрагмазии, нерациональной антибактериальной, инфузионной терапии, несоответствующей необходимости длительности лечения [10, 136].

В процессе аудита каждый эксперт дает оценку по трёхбалльной шкале (от 0 до 3 баллов), после чего в каждой исследуемой сфере подсчитывается средний показатель, отражающий качество предоставления медицинской помощи. Данный результат является легко сравнимым с подобными оценками работы медицинских

организаций во всем мире и позволяет сфокусировать внимание на конкретных сферах деятельности, получивших наихудший балл.

Для того чтобы проведение оценки с использованием инструментария ВОЗ позволило в будущем улучшить качество оказываемой медицинской помощи, его авторы рекомендуют максимизировать обратную связь с персоналом и проявить деликатность при озвучивании результатов. Вместе с тем, экспертам необходимо четко отграничить круг выявленных проблем и в общих чертах обрисовать пути их решения [10].

Последняя редакция инструментария ВОЗ для оценки качества оказания стационарной медицинской помощи детям сочетает в себе многолетний опыт работы с предыдущими версиями инструментария и актуальную медицинскую информацию, проанализированную экспертами ВОЗ. Его применение позволяет эффективно оценить качество оказываемой медицинской помощи как в отдельной медицинской организации, так и в их совокупности [1].

Кроме того, инструментарий ВОЗ позволяет сделать первые шаги к улучшению работы медицинской организации благодаря набору шаблонов и схем действия, оптимизирующих организаторскую деятельность. На протяжении многих лет разные версии данного инструментария ВОЗ успешно применялись как в рутинной практике, так и в публикуемых исследованиях. Опыт его применения, в настоящее время, существует и в России [3, 28, 29, 47, 137].

В Российской Федерации для оценки качества оказания медицинской помощи также применяется ряд внутренних инструментов. Основная оценка правильности оказания медицинских услуг осуществляется на основании стандартов оказания медицинской помощи. Долгое время вопрос о законодательном закреплении таких стандартов был предметом активной дискуссии и критики, стандарты носили рекомендательный характер [138].

Обязательность соблюдения стандартов оказания медицинской помощи закреплена в законе №323-ФЗ от 2011 года. В качестве контрольных документов, как правило, выступают приказы министерства здравоохранения РФ, в качестве

проверяющих инстанций – страховые компании, сторонние экспертные комиссии [61, 138, 139].

Зачастую, в деятельности экспертных комиссий используется широкий несистематизированный спектр критериев, неуниверсальный и узконаправленный [140–142]. Нередко основными критериями соответствия качества оказания медицинской помощи в российской практике являются формальные критерии, например, соответствующее оформление сопроводительной документации [143–146].

Для оценки качества оказания медицинской помощи на региональном уровне применяются отдельные нормативные документы и средства федеральной статистики [147–149]. Оценка работы руководящих лиц в системе здравоохранения может осуществляться при помощи стандартов управления ИСО серии 9000 [150].

Стандарты оказания медицинской помощи обязательны для применения, однако плохо подходят для комплексной оценки ситуации в медицинской организации, поиска проблемы и пути ее решения. Инструментарий ВОЗ для оценки качества оказываемой стационарной медицинской помощи детям является наиболее проработанным и универсальным инструментом для выполнения такой задачи.

Заключение

Оказание адекватной медицинской помощи детям – одна из важнейших задач в сфере здравоохранения во всем мире, находящаяся под пристальным вниманием Всемирной организации здравоохранения. Однако в настоящее время в педиатрической системе обнаруживается ряд проблем, связанных с недостаточным знанием медицинским персоналом современных способов диагностики и лечения, актуальных классификаций, клинических рекомендаций, плохим материальным обеспечением, также выявляются дефекты управления и

организации. Эти факторы существенно снижают качество оказываемой медицинской помощи, особенно – в педиатрических стационарах.

Для улучшения качества оказания медицинской помощи детям применяется ряд стратегий, основанных на принципах анализа и контроля деятельности стационаров и повышения квалификации их сотрудников. Для выявления проблем используются различные наборы инструментов, одним из наиболее широко применяемых является инструментарий ВОЗ для оценки качества стационарной медицинской помощи детям.

Традиционно широко распространенным методом улучшения качества оказываемой медицинской помощи остается клинический аудит. Он является ценным административным инструментом, также может быть применен для оценки эффективности и экономичности применения отдельных методов и препаратов. Аудит часто используют для выявления завышенной стоимости лечения пациентов, соответствия назначенной терапии федеральным стандартам.

Внедрение поддерживающего мониторинга медицинских организаций на основании обобщенного опыта различных стран представляется перспективным направлением в улучшении качества оказания медицинской помощи. Эта технология открывает широкие возможности для повышения квалификации и качества работы персонала педиатрических стационаров в Российской Федерации. При планировании супервизорской работы, однако, необходимо помнить о решающем значении квалификации и мотивации экспертов, а также важности материальной поддержки подобных программ для их успешной реализации.

Комплексное использование регулярного клинического аудита и поддерживающего мониторинга больниц позволит значительно повысить качество оказываемой стационарной помощи детям и, как следствие, существенно снизить детскую смертность.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Общая структура исследования

В соответствии с поставленной целью основой данной работы явилась оценка динамики качества стационарной медицинской помощи детям в регионах Российской Федерации в результате реализации стратегии регулярного внешнего аудита и поддерживающего мониторинга больниц (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Дизайн исследования

Внешний аудит – систематический процесс сбора, документирования и оценки информации с целью определения соответствия работы учреждения установленным стандартам качества, осуществляемый сторонней незаинтересованной организацией [9].

По определению ВОЗ, *поддерживающий мониторинг* (supportive supervision) медицинских организаций – это процесс, улучшающий качество оказания медицинской помощи в системе здравоохранения, функционирующий за счет упрочнения связей между подразделениями системы, поиска и разрешения наиболее актуальных проблем, оптимизирующий ресурсы, фокусирующийся на командной работе, поддержании принятых стандартов и двусторонней коммуникации персонала и экспертов [12].

2.2. Оценка динамики показателей качества медицинской помощи детям в стационарах, участвующих в реализации проекта регулярных аудитов и поддерживающего мониторинга

Дизайн исследования

Открытое проспективное наблюдательное исследование.

Условия проведения

В проект были включены 10 больниц первого и второго уровня в Ростовской области.

Выбор стационаров осуществлялся региональными руководителями органов здравоохранения и был ограничен больницами первого и второго уровня оказания медицинской помощи.

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение одного года: с июня 2015 г. по июнь 2016 г.

Характеристика проекта

Качество медицинской помощи детям в стационарах оценивалось при проведении внешнего аудита больниц с использованием инструментария ВОЗ «Оценка качества оказания стационарной помощи детям» (пересмотр 2015 г.) [11] на старте проекта и через 1 год поддерживающего мониторинга 10 пилотных стационаров (рис. 2.2).

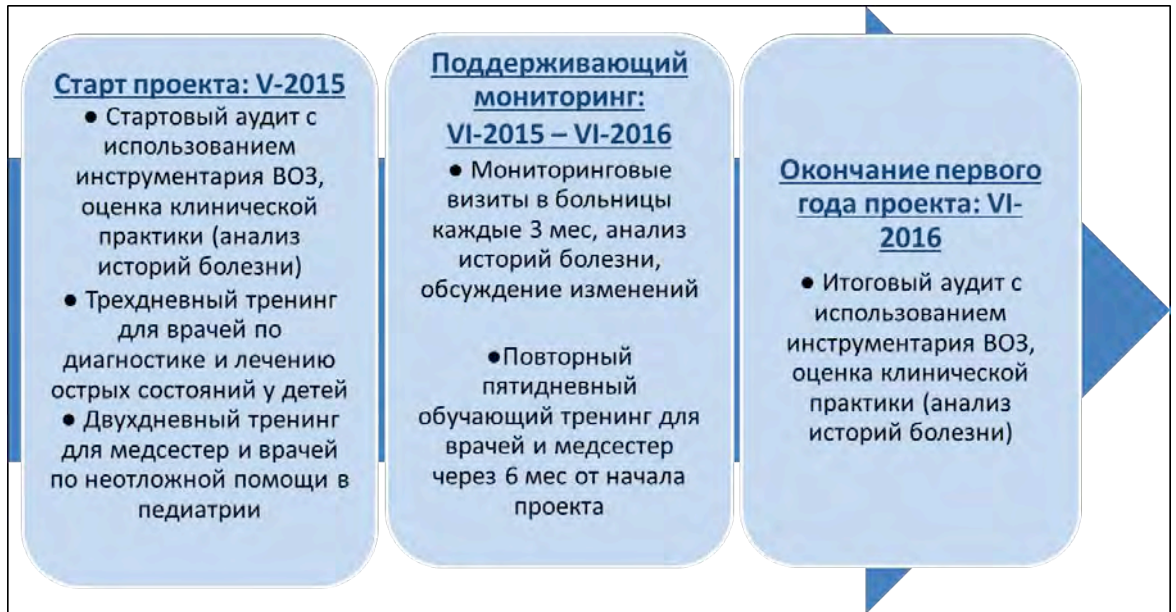


Рис. 2.2. Общая схема проекта «Улучшение качества стационарной помощи детям Ростовской области»

Аудит качества стационарной помощи детям

Аудит качества стационарной медицинской помощи детям осуществлялся экспертами ФГАУ «Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей» Минздрава РФ (ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» МЗ РФ) и ведущими специалистами областной детской больницы г. Ростова-на-Дону, в качестве наблюдателей участвовали представители Министерства здравоохранения Ростовской области. До начала аудита был проведен тренинг экспертов для обучения методике работы с инструментарием ВОЗ, а также методике проведения интервью с персоналом и родителями в стационарах.

Аудит предполагает работу команды экспертов в больнице в течение не менее 1 дня. В начале аудита проводится совещание с администрацией стационара и всеми заинтересованными сотрудниками (заведующие отделениями, старшие сестры и т.д.), по ходу которого эксперты разъясняют цели предстоящей работы, отсутствие каких-либо штрафных санкций и наказаний по результатам аудита, знакомят персонал больницы с инструментарием ВОЗ и подробно рассказывают о методике проведения аудита. Проведение аудита подразумевает непосредственное знакомство со всеми подразделениями стационара, проведение

ролевых игр с персоналом, позволяющее выявить готовность к оказанию неотложной помощи, особенности маршрутизации пациентов в больнице. По плану, предусмотренному инструментарием ВОЗ, эксперты оценивают наличие и обслуживание необходимого оборудования в больнице, лекарственное обеспечение, лабораторную службу, структуру детских отделений и соблюдение прав детей в этих отделениях. В ходе аудита проводятся структурированные интервью с персоналом больницы, а также с родителями пациентов. Основным принципом проведения аудита является доброжелательность команды экспертов, отсутствие порицания и конфликтов с персоналом больницы.

Индикаторы качества медицинской помощи классифицированы в инструментарии ВОЗ в трех разделах, которые отражают различные сферы функционирования стационара:

1. Поддерживающие службы стационара.
2. Ведение пациентов с частыми заболеваниями.
3. Организация медицинской помощи.

Проведение аудита больницы при помощи инструментария ВОЗ подразумевает оценку следующих сфер ее деятельности: качество информационной системы и статистики, оснащенность лекарствами и оборудованием, а также возможность их немедленного использования для оказания неотложной помощи; качество лабораторной поддержки, возможность и готовность оказания неотложной помощи в стационаре; структура педиатрических отделений; уровень существующей клинической практики (лечение дыхательных расстройств, лечение диареи, лечение анемии, лечение лихорадочных состояний, лечение хронических болезней); качество мониторинга и поддерживающего ухода за пациентами; соблюдение прав ребенка в больнице; использование современных протоколов и руководств; наличие системы внутреннего и внешнего аудита в больнице; доступность больницы и удовлетворенность родителей.

По каждому из перечисленных индикаторов качества в результате проведения аудита командой экспертов выставляется условная «оценка» в баллах по шкале от 0 до 3-х.

- 3 = помощь оказывается в соответствии с международными стандартами (нет необходимости в улучшении или требуется минимальное улучшение);
- 2 = оказание помощи не соответствует международным стандартам, но не несет опасности для здоровья, права человека не нарушаются (необходимо некоторое улучшение, чтобы достичь качества, соответствующего стандартам);
- 1 = оказание помощи не соответствует международным стандартам, влечет за собой нарушение здоровья или нарушает права детей (например, невыполнение показанных манипуляций, повлекшее риск для здоровья, или нарушение прав ребенка) (необходимо существенное улучшение, чтобы достичь качества, соответствующего стандартам);
- 0 = очень низкое качество оказания помощи, которое систематически приводит к развитию тяжелых последствий для здоровья детей.

Оценка для каждого индикатора качества рассчитывается как среднее арифметическое баллов по каждому из ключевых пунктов сводных таблиц, предусмотренных в инструментарии. Поэтому, общая оценка для подраздела и главы представляет собой десятичную дробь. Балльная оценка каждой сферы деятельности больницы является результатом общего обсуждения всеми членами команды экспертов и не может отражать единоличное мнение только одного эксперта.

Помимо динамики отдельных индикаторов качества медицинской помощи детям обсуждаются изменения общего среднего балла по результатам аудита каждой больницы, который представляет собой среднее арифметическое значение всех показателей качества помощи по стационару.

Приведение результатов проведенного аудита при помощи инструментария ВОЗ к формализованной балльной оценке различных индикаторов качества стационарной помощи подразумевает только коллегиальное решение всех членов

экспертной команды и не отражает персонального мнения кого-либо из аудиторов.

Обсуждение результатов аудита (дебрифинг²) происходит непосредственно после его окончания со всем персоналом больницы (администрация, врачи, медсестры). Цель обсуждения — максимально позитивно мотивировать персонал, разъяснить, что собранная в результате аудита информация необходима только для улучшения работы конкретной медицинской организации, не передается в Федеральное министерство или надзорные органы.

По результатам стартового аудита в каждой больнице был составлен конкретный план действий по улучшению качества медицинской помощи с указанием сроков выполнения и ответственных лиц.

Поддерживающий мониторинг в пилотных стационарах

За календарный год в пилотных стационарах визиты группы экспертов с целью поддерживающего мониторинга персонала, сопровождавшиеся профессиональной поддержкой и формированием позитивной мотивации у медицинских сотрудников стационаров, осуществлялись ежеквартально: в общей сложности было проведено 5 визитов (см. рис. 2.2). При каждом визите контролировалось выполнение персоналом каждой больницы плана действий по улучшению качества медицинской помощи.

Обучение персонала

В течение одного года для персонала больниц дважды с интервалом 6 месяцев были проведены образовательные тренинги, включавшие теоретические семинары и практические занятия по формированию знаний и навыков оказания неотложной помощи детям (см. рис. 2.2).

² Слово «дебрифинг» (англ. debriefing) в данном случае эксперты ВОЗ заимствуют у психологов, а те, в свою очередь, у военных. В военной терминологии слово обозначало процедуру, обратную «брифингу» (англ. briefing — инструктаж), т.е. нечто вроде «разбора полетов». В ходе дебрифинга обсуждаются детали проведенного аудита, рекомендации аудиторов по оптимизации работы. Вся обсуждаемая информация в конкретной больнице предназначена только для внутреннего использования в этом лечебном учреждении. Дополнительной задачей такого «разбора полетов» является сглаживание психологического стресса и противоречий, возникающих иногда в ходе аудита.

Тематика тренингов для врачей:

- Оценка состояния ребенка, принципы сортировки больных (ABCD).

Неотложные и приоритетные признаки

- Принципы оказания неотложной помощи детям
- Дыхательная недостаточность
- Синдром бронхиальной обструкции, пневмонии
- Шок, кома, судороги
- Лихорадка
- Дифференциальная диагностика тяжелой бактериальной инфекции у детей
- Инфекции мочевыводящих путей
- Диарея у детей, ведение пациентов с обезвоживанием
- Боли в животе, дифференциальная диагностика
- Экзантемы у детей
- Анафилаксия и крапивница
- Острый тонзиллит и острый средний отит
- Клинические разборы

2.3. Оценка влияния внешнего аудита и поддерживающего мониторинга на совершенствование клинической практики в детских стационарах муниципального и регионального уровня

Дизайн исследования

Открытое проспективное сравнительное исследование.

Участники исследования

В исследование были включены в качестве пилотных – 10 больниц первого и второго уровня в Ростовской области, в которых проводились регулярные внешние аудиты и поддерживающий мониторинг; в качестве контрольных – 4

больницы первого – третьего уровня, где аудиты и поддерживающий мониторинг не проводились (см. рис. 2.1).

Характеристика включенных в исследование пилотных и контрольных стационаров приведена ниже (см. раздел 2.4).

Продолжительность исследования

Исследование проводилось в течение одного года: с июня 2015 по июнь 2016 г.

Характеристика исследования

Обучающий тренинг был проведен на старте проекта для персонала всех включенных в исследование стационаров.

В пилотные больницы с целью поддерживающего мониторинга 1 раз в 3 мес осуществлялись визиты экспертов. При каждом мониторинговом визите с администрацией и персоналом больниц обсуждалось выполнение составленного при первом аудите плана действий, выяснялись трудности и успехи при реализации этого плана, а также проводился анализ историй болезни. Целью таких поддерживающих визитов в больницы являлись контроль выполнения поставленных задач, позитивная мотивация и поддержка персонала, обсуждение пациентов с лечащими врачами, проведение ролевых игр для оценки практических навыков медсестер и врачей.

В контрольные стационары подобные визиты не выполнялись; анализ историй болезни контрольных стационаров проводился вне стен медицинской организации без последующего обсуждения полученных результатов.

Оценка клинической практики при аудите больниц

Оценка клинической практики основывалась на детальном анализе историй болезни, собранных в архиве стационаров методом сплошной выборки за предшествующие аудиту 3 мес. В каждом стационаре при каждом аудите или мониторинговом визите было проанализировано не менее 30 историй болезни.

Для характеристики клинической практики в больницах были использованы 9 индикаторов (1-9), включенных в инструмент ВОЗ в 2015 г., а также два

дополнительных критерия (10-11), представляющих актуальность для нашей страны:

1. Необоснованность госпитализации
2. Неправильный диагноз
3. Неправильное лечение
4. Несоответствие проводившегося лечения диагнозу
5. Полипрагмазия (ятрогенный риск)
6. Причинение необоснованной боли детям
7. Неадекватный мониторинг
8. Не проведена оценка физического развития
9. Неадекватные внутривенные инфузии
10. Нерациональная антибиотикотерапия
11. Неадекватное использование системных глюкокортикостероидов (ГКС)

Необходимо подчеркнуть, что экспертная оценка каждого из индикаторов строилась на основе конкретной характеристики каждого из этих признаков, представленных в инструменте ВОЗ (табл. 2.1).

Подведение итогов, подсчет частоты выявления каждого из индикаторов осуществлялся в конце аудита совместно всеми экспертами. Результаты этой работы также обсуждались с администрацией и врачами пилотных стационаров на итоговом совещании при завершении аудита. В контрольных стационарах результаты этой работы не обсуждались с персоналом.

2.4. Характеристика стационаров, включенных в исследование

Характеристика пилотных и контрольных больниц приведена в таблицах 2.2 и 2.3.

Табл. 2.1. Характеристика индикаторов для оценки клинической практики (на основе анализа историй болезни) [Ошибка! Закладка не определена.]

Госпитализация – <i>не обоснована</i>	<p>Определение: не соблюдаются критерии госпитализации, рекомендованные ВОЗ и национальными стандартами</p> <p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - у ребенка насморк, но он госпитализирован - у ребенка "умеренное обезвоживание", но он госпитализирован
Диагноз – <i>неправильный</i>	<p>Определение: несоблюдение рекомендаций по диагностике, неадекватная оценка степени тяжести состояния</p> <p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - у ребенка "кашель или насморк ", но выставленный диагноз - пневмония. - у ребенка "умеренное обезвоживание", но диагноз – «тяжелое обезвоживание»
Лечение – <i>неправильное</i>	<p>Определение: неспособность соблюдения стандартов при назначении лечения:</p> <p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - у ребенка "кашель или простуда ", но получает лечение как при пневмонии, или у ребенка диагноз пневмония, но получает лечение как при тяжелой пневмонии - у ребенка "умеренное обезвоживание", но лечение соответствует тяжелой форме обезвоживания
Диагноз и лечение – <i>не соответствуют</i>	<p>Определение: нет соответствия между диагнозом и назначенным лечением, или диагноз <u>неясен</u> (согласно критериям ВОЗ или национальным стандартам).</p> <p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - у ребенка "кашель или насморк ", но получает лечение как при пневмонии. - у ребенка "умеренное обезвоживание", но полученное лечения соответствует тяжелой форме обезвоживания
Ятрогенный риск – <i>повышенный (полипрагмазия)</i>	<p>Определение: излишние препараты – использование 2-х или более препаратов, не соответствующих рекомендациям ВОЗ и национальным стандартам из-за недоказанной эффективности или повышения риска побочных эффектов (<u>полипрагмазия</u>)</p> <p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Любое ненужное использование препаратов, таких как кортикостероиды или антибиотики при диарее, седативные препараты для детей с лихорадкой; кардиотонические препараты у детей без четких показаний и т.д.
Боль – <i>необоснованная</i>	<p>Определение: излишние инвазивные процедуры (такие как внутримышечные / внутривенные инъекции или другие болезненные манипуляции), которых можно было бы избежать</p>

	<p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в/м или в/в инъекции ребенку, которому антибиотик может быть назначен per os. - в/в регидратация ребенку, которому можно назначить оральную регидратацию
Мониторинг – <i>недостаточный</i>	<p>Определение: недостаточный контроль в соответствии с клиническим диагнозом ребенка согласно критериям ВОЗ и национальным стандартам. Отсутствует диагностика сопутствующих болезней или состояний.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Если у ребенка респираторная инфекция: частота дыхания не контролируется, по крайней мере 2 раза в день - Если у ребенка диарея, вес / потери не проверяется минимум 2 раза в день. - Если у ребенка менингит: неврологический статус не проверяется минимум 2 раза в день
Нутритивный статус – <i>не оценен</i>	<p>Определение: не проведена оценка физического развития, рост ребенка не адекватно оценен в соответствии с критериями ВОЗ (вес по возрасту, рост по возрасту в соответствии со стандартами ВОЗ 2006); и / или ребенок с острым или хроническим дефицитом питания не идентифицирован</p>
Использование в/в инфузий – <i>неправильное</i>	<p>Определение: инфузионная терапия проводится неадекватно (выбор растворов, объем инфузии, продолжительность инфузии).</p> <p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внутривенные жидкости не нужны, например, когда ребенок в состоянии пить самостоятельно. - Неправильный тип жидкости (таких как гипотонический раствор), или неправильное количество (слишком много или слишком мало)
Антибиотикотерапия – <i>нерациональная</i>	<p>Определение: антибактериальная терапия назначается при отсутствии показаний согласно критериям ВОЗ и национальным стандартам, для лечения выбраны препараты резерва или неадекватного спектра действия</p> <p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ребенку с неосложненным назофарингитом или ларинготрахеитом назначен антибиотик - для стартовой терапии нетяжелой внебольничной пневмонии выбран парентеральный цефалоспорин III поколения
Использование системных ГКС – <i>неадекватное</i>	<p>Определение: системные ГКС назначаются без показаний или в неадекватных дозах согласно национальным стандартам</p> <p>Примеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ребенку с простым бронхитом без дыхательной недостаточности назначен преднизолон - ребенку с обструктивным бронхитом при хорошем ответе на бронходилататоры в течение нескольких дней вводятся системные ГКС, несмотря на нормальные показатели частоты дыханий, насыщения крови кислородом

Таблица 2.2. Характеристика пилотных стационаров на старте проекта (2015 г.)

Порядковый номер больницы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Уровень системы оказания медицинской помощи	II	I	II	II	II	I	II	II	II	II
Численность детского населения в радиусе обслуживания больницы	66620	19824	22371	92000	92000	16711	11835	23351	28562	92000
Количество детских коек	265	90	72	430	110	100	300	96	264	100
Количество педиатрических коек	155	90	40	255	60	100	210	90	255	100
Наличие детской реанимации	Да	Нет	Нет	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет
Количество реанимационных коек в стационаре	9	6	2	15	0	0	6	6	9	0
Укомплектованность врачебным персоналом, %	62	90,9	66	73	91	40	51,4	59,1	61,8	95,8
Укомплектованность средним медицинским персоналом, %	80	65,8	54,4	50	44,1	53	62,2	81,1	76,7	90,9
Наличие отдельного детского приемного отделения	Да	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да	Нет	Да
Наличие круглосуточно работающей лаборатории	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Да	Да	Да	Нет
Возможность выполнения основных лабораторных исследований	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Наличие аптеки в больнице	Да	Да	Да	Да	Нет	Нет	Нет	Да	Нет	Нет
Наличие в больнице аптечного склада	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Доля госпитализированных в круглосуточный стационар в 2014 г. %	36,5	35	65,7	90,1	91,1	57,1	82	85,5	64	92
Летальность в 2014 г., %	0,13	0	0,14	0,7	0	0,07	0,2	0,1	0,3	0

Таблица 2.3. Характеристика контрольных стационаров на старте проекта (2015 г.)

Порядковый номер больницы	1	2	3	4
Уровень системы оказания медицинской помощи	I	I	III	II
Численность детского населения в радиусе обслуживания больницы	6197	10029	796148	66620
Количество детских коек	16	20	520	40
Количество педиатрических коек	16	20	50	40
Наличие детской реанимации	Нет	Нет	Да	Да
Количество реанимационных коек в стационаре	3	3	12	3
Укомплектованность врачебным персоналом, %	100	68,9	100	70
Укомплектованность средним медицинским персоналом, %	100	83,9	100	100
Наличие отдельного детского приемного отделения	Нет	Нет	Да	Да
Наличие круглосуточно работающей лаборатории	Нет	Да	Да	Да
Возможность выполнения основных лабораторных исследований	Да	Да	Да	Да
Наличие аптеки в больнице	Нет	Нет	Да	Нет
Наличие в больнице аптечного склада	Да	Да	Да	Да
Доля госпитализированных в круглосуточный стационар в 2014 г., %	19,7	34,6	92	57
Летальность в 2014 г., %	0	0,2	1,3	0,1

2.5. Этическая экспертиза

Протокол проведения аудита больниц был разработан экспертами ФГБНУ «Научный центр здоровья детей» на основании рекомендаций Всемирной организации здравоохранения [11]. Проведение исследования «Оценка качества стационарной помощи детям в РФ» одобрено Локальным этическим комитетом ФГБНУ «НЦЗД» 23 декабря 2014 г., протокол №11.

2.6. Статистический анализ

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием компьютерных программ Microsoft Excel 2010 и пакета статистического анализа данных Statistica 6.0 корпорации StatSoft Inc. (США). Для описания данных в связи с несимметричностью распределения значений признаков в изучаемых выборках для описания данных использованы медианы (Me), минимальные и максимальные значения (min – max). Для сравнения количественных переменных в основной и контрольной группах использован непараметрический критерий Манна-Уитни. Динамика количественных переменных для сравнения наблюдений на старте проекта и через один год оценивалась при помощи непараметрического критерия Вилкоксона для связанных выборок. Для сравнения долей использовался Z-критерий (Z-score). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

ГЛАВА 3. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В ПИЛОТНЫХ СТАЦИОНАРАХ НА ФОНЕ РЕГУЛЯРНЫХ ВНЕШНИХ АУДИТОВ И ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО МОНИТОРИНГА

Качество медицинской помощи детям в стационарах оценивалось при проведении внешнего аудита больниц с использованием инструментария (опросника) ВОЗ «Оценка качества оказания стационарной помощи детям» (пересмотр 2015 г.) на старте проекта и через один год поддерживающего мониторинга 10 пилотных стационаров.

Индикаторы качества медицинской помощи классифицированы в инструментарии ВОЗ в трех разделах, которые отражают различные сферы функционирования стационара:

1. Поддерживающие службы стационара.
2. Ведение пациентов с частыми заболеваниями.
3. Организация медицинской помощи.

Динамика показателей качества медицинской помощи детям представлена в данной главе диссертации также в соответствии с этими тремя блоками полученных данных. Кроме того, обсуждаются изменения общего среднего балла по результатам аудита каждой больницы, который представляет собой среднее арифметическое значение всех показателей качества помощи по стационару.

Каждый индикатор качества медицинской помощи оценивался при проведении аудита больницы командой экспертов в баллах по шкале от 0 до 3 (см. главу 2) в соответствии с рекомендациями ВОЗ. Все числовые значения индикаторов качества представлены в работе медианой (Me), минимальным и максимальным значениями (min – max).

3.1. Годовая динамика общего среднего балла по инструментарию ВОЗ, характеризующего качество стационарной помощи детям

Общий средний балл, отражающий в целом качество медицинской помощи в стационаре, за один год поддерживающего мониторинга в пилотных больницах увеличился с 1,8 (1,6 – 2,3) на момент начала проекта до 2,1 балла (1,9 – 2,6) к его окончанию ($p = 0,008$).

Вместе с тем динамика этого показателя в каждой больнице имела свои особенности (рис. 3.1). В ряде больниц достигнуто принципиальное улучшение качества медицинской помощи по большому числу характеристик, есть стационары, где изменения небольшие или даже практически отсутствуют. Здесь необходимо отметить, что больницы, где исходные показатели были высокими, имеют меньшую динамику, что не умаляет эффективность проекта в таких случаях. Так, в одной из больниц средний балл исходно составлял 2,3, а через год вырос до 2,6: при небольшом приросте это самый лучший стационар в проекте.

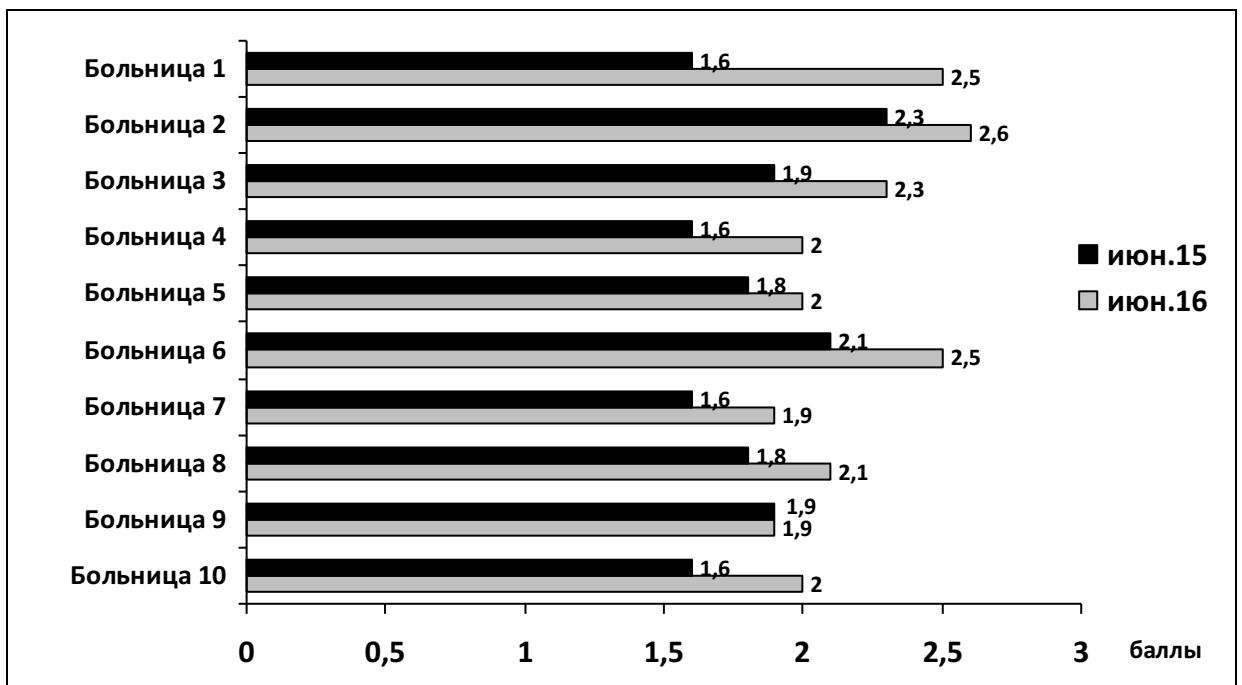


Рис. 3.1. Годовая динамика общего среднего балла, характеризующего качество медицинской помощи в пилотных стационарах

Примечание: общий средний балл по всем стационарам за год увеличился с 1,8 до 2,1 ($p = 0,008$)

3.2. Поддерживающие службы стационара

Первый блок индикаторов качества стационарной помощи отражает качество работы поддерживающих служб стационара. При этом оцениваются общая структура медицинских подразделений, кадровое обеспечение больницы и основные услуги, наличие адекватных статистических данных и использование этой информации персоналом, лекарственное обеспечение больницы, оборудование и расходные материалы, лабораторная поддержка и инфраструктура педиатрического отделения (табл. 3.1).

В ходе проведения исследования средний балл по этим индикаторам вырос с 1,9 (1,8 – 2,3) до 2,3 (2 – 2,7), что является статистически значимым изменением ($p = 0,007$, см. табл. 3.1).

Структура медицинских подразделений, кадровое обеспечение и основные услуги

Данные показатели позволяют оценить, может ли больница поддерживать свой статус и функционировать как стационар. Соответствует ли структура подразделений потребностям больницы, какова укомплектованность медицинским персоналом, доступны ли основные системы обеспечения, к которым относятся электро-, водоснабжение, отопление, система охлаждения.

В ходе проведения первого аудита во всех больницах кадровое обеспечение находилось на среднем уровне, отмечалась адекватная структура медицинских подразделений, основные услуги были доступны в любое время года, на экстренный случай в стационарах имелись электрические генераторы, электрические бойлеры для воды. Средний балл по этому индикатору качества составил 2 (1,7 – 2,3).

За год работы общий показатель по всем стационарам вырос до 2,3 (1,7 – 2,7) преимущественно за счет повышения укомплектованности медицинским персоналом, в том числе врачебным, однако, данное изменение не является статистически значимым ($p > 0,05$).

Таблица 3.1. Индикаторы качества медицинской помощи детям, характеризующие работу поддерживающих служб стационара

Индикаторы качества помощи	Аудит 1, июнь 2015, баллы Me (min – max)	Аудит 2, июнь 2016, баллы Me (min – max)	Значение <i>p</i>
Структура и кадровое обеспечение	2 (1,7 – 2,3)	2,3 (1,7 – 2,7)	0,116
Статистика и документация	2,3 (1,4 – 2,8)	2,4 (2 – 2,8)	0,173
Лекарственное обеспечение	2,4 (2 – 2,7)	2,4 (2,1 – 2,9)	0,959
Оборудование и расходные материалы	1,5 (0,7 – 2)	2,2 (2 – 2,7)	0,012
Лабораторная поддержка	2,1 (1,3 – 2,8)	2,2 (1,5 – 2,8)	0,447
Инфраструктура педиатрического отделения	1,7 (0,5 – 2,7)	2,3 (1,7 – 2,8)	0,019
Средний балл по разделу	1,9 (1,8 – 2,3)	2,3 (2 – 2,7)	0,007

Статистические данные и медицинская документация

Этот индикатор позволяет оценить качество статистических данных, таких как общее число обращений в приемное отделение, доля госпитализированных детей, средняя продолжительность госпитализации, число детей, госпитализированных повторно, причины первичного обращения в приемное отделение и госпитализации в стационар, общее число летальных случаев госпитализированных детей по возрастам, нозологическая структура обратившихся за помощью.

Медицинский персонал, в особенности руководство больницы, должен в полном объеме владеть точными статистическими данными, а также уметь надлежащим образом использовать данную информацию для планирования работы стационара. Например, без знания доли госпитализированных от числа всех обратившихся за медицинской помощью пациентов невозможно организовать адекватно функционирующее приемное отделение. Четкое представление о нозологической структуре обращающихся пациентов может способствовать улучшению качества работы профильных отделений больницы.

Также на значение этого индикатора влияет качество оформления медицинской документации, для чего группой экспертов была проведена экспертиза предоставленных больницей историй болезни.

Во всех больницах РФ статистические отчеты оформляются в соответствии с едиными требованиями, они всегда есть в наличии у главных врачей, их заместителей и заведующих детскими отделениями стационаров. Однако при первом аудите было отмечено, что владение статистическими данными в большинстве случаев формальное. Регулярный анализ и обсуждение статистических показателей больниц при повторных визитах экспертов в течение года способствовали тому, что в 6 из 10 стационаров была реорганизована работа приемных отделений, проведена реструктуризация коечного фонда и произошли изменения в кадровом составе дежурящих врачей.

Первичная медицинская документация, к которой относятся и медицинские карты пациентов (истории болезни), удостоверяет все факты и события, связанные с болезнью, диагностическими и терапевтическими вмешательствами. Ненадлежащее оформление историй болезни может иметь следствием не только административную, но и уголовную ответственность врача. Вместе с тем во всех стационарах при первом аудите и в 2/3 больниц при годовом аудите ведение медицинской документации оставалось слабым звеном. Прежде всего, речь идет о формальном ведении записей в историях, отсутствии обоснования диагноза, плана обследования и назначенного лечения. Этот недостаток имел прямую связь с реальной клинической практикой в пилотных стационарах: действительно, как

можно обосновать, например, назначение антибиотиков всем пациентам, вне зависимости от этиологии болезни?!

За год поддерживающего мониторинга качество ведения медицинской документации улучшилось за счет более четкого представления данных о диагнозах и проведенном лечении с указанием доз, путей введения, кратности и длительности применения лекарственных средств. К сожалению, за весь анализируемый период не удалось добиться значительных результатов при оформлении листов инфузионной терапии, расчет объема и обоснование состава инфузий проводился в единичных случаях.

Закономерно, что значение индикатора качества, характеризующего статистику медицинской организации и ведение документации, увеличилось за год незначительно: с 2,3 до 2,4 ($p > 0,05$) (см. табл. 3.1).

Лекарственное обеспечение

При оценке данного показателя особое внимание уделяется перечню основных используемых лекарственных средств в больнице, его соответствию списку жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, доступности различных форм лекарств в аптеке и в клинических подразделениях, условиям их хранения, в том числе поддержанию холодной цепи. Важным моментом является регистрация побочных реакций при применении лекарственных средств.

Во время аудита на старте проекта во всех стационарах отмечено в целом хорошее лекарственное обеспечение, по всем пилотным больницам средний балл составил 2,4. Вместе с тем было обнаружено, что нередко наличие необходимого спектра лекарственных препаратов в аптеке больницы сочеталось с отсутствием необходимых лекарств в клинических подразделениях. Этот факт обусловлен тем, что лекарства для использования в практической работе в своем подразделении выбирают сами врачи. Отсутствие практики назначения пероральных антибиотиков приводило к их игнорированию и в аптеке больницы. Применение для ингаляций таких средств как нафазолин при инфекциях нижних дыхательных

путей могло сочетаться с отсутствием в отделениях стандартных бронходилататоров.

При первом аудите в половине больниц пришлось столкнуться с нарушением холодной цепи при хранении адреналина, инсулина, препаратов крови. Ни в одном из стационаров не регистрировались должным образом побочные реакции на лекарственные препараты.

После проведения первого аудита во всех пилотных больницах были устранены грубые нарушения хранения лекарств. Поддержание холодной цепи строго соблюдалось; стали применяться не только парентеральные, но и пероральные антибактериальные препараты, однако некоторые антибактериальные препараты первого выбора при многих болезнях все так же отсутствовали во многих детских отделениях (амоксциллин, макролиды). Также существенно сократился, а в некоторых стационарах полностью исчез громоздкий список иммуномодулирующих и противовирусных препаратов, не обладающих доказанной эффективностью. За счет снижения расходов на такие медикаменты и перераспределения денег администрации стационаров удалось реорганизовать приемные отделения, обеспечить больницы оборудованием для неотложной помощи.

Однако отслеживание побочных реакций при применении лекарственных средств и оформление этих случаев должным образом все так же не было налажено ни в одном стационаре.

Среднее значение индикатора, характеризующего лекарственное обеспечение, не изменилось за год и осталось на уровне 2,4.

Медицинское оборудование и расходные материалы

Во время аудитов оценивается не только доступность медицинского оборудования и расходных материалов, т.е. их наличие в клинических подразделениях больницы, но и их соответствующее обслуживание, а также наличие у персонала навыков правильного их использования. При этом прежде

всего речь идет о возможности адекватного использования в стационаре оборудования для оказания неотложной помощи.

Этот индикатор во время первого аудита в среднем составил 1,5 балла, это очень низкая оценка, которая требует быстрых и серьезных организационных мер для повышения качества. Необходимо отметить, что значение этого показателя было низким во всех пилотных больницах (0,7 – 2,0; см. табл. 3.1), что свидетельствует о сходстве проблемы во всех стационарах.

Во всех стационарах при первом аудите не было адекватного комплекта оборудования для оказания неотложной помощи детям ни в приемных, ни в детских отделениях. Отсутствовали мешки Амбу для искусственной вентиляции легких различных размеров и соответствующие им лицевые маски. В 9 из 10 больниц не было готового к использованию оборудования для подачи кислорода (рис. 3.2). Только в одном стационаре имелся в наличии и использовался по назначению пульсоксиметр, во всех остальных их либо не было вообще, либо они хранились в запертых сейфах, что ставило под сомнение их использование в реальной практике. Данные пульсоксиметрии в историях болезни во всех стационарах отсутствовали. Персонал приемных и детских отделений не владел знаниями и навыками кислородотерапии.



Рис. 3.2. Кислородное оборудование в одном из стационаров при первом аудите

Ни в одной больнице педиатры не владели и не использовали отоскопию. В приемных отделениях отсутствовали ростомеры и весы для взвешивания детей разного возраста, тонометры с манжетами различных размеров. Глюкометры не применялись нигде даже при их наличии. Здесь необходимо отметить, что при аудите оценивается наличие лишь самого необходимого и, как правило, недорогого оборудования.

Уже при следующем (втором) мониторинговом визите ситуация изменилась во всех больницах. После проведения тренингов персонала стационаров необходимое оборудование было закуплено и готово к повседневному использованию (рис. 3.3).

Через год индикатор качества помощи, характеризующий доступность и функциональность медицинского оборудования для неотложной помощи детям, вырос с 1,5 до 2,2 балла ($p = 0,012$) (см. табл. 3.1). Во всех стационарах стали доступны кислородное оборудование, мешки Амбу, пульсоксиметры, глюкометры, электроаспираторы. Персонал был обучен их использованию. Постепенно, хотя и очень медленно, входит в повседневную практику педиатров отоскопия.

Лабораторная поддержка

Для оценки возможностей лабораторной диагностики в стационарах экспертам было необходимо проанализировать наличие необходимого спектра анализов, скорость их выполнения, правильную интерпретацию и дальнейшее использование полученных данных. При этом к перечню основных анализов относятся рутинные тесты, такие как клинический анализ крови с лейкоцитарной формулой, определение уровня глюкозы, креатинина в крови, определение группы крови и совместимости при возможном переливании, определение газового состава крови и уровня электролитов, общий анализ мочи. Также значимым аспектом работы лабораторной службы являлась реализация контроля качества лабораторных тестов (Федеральная система внешней оценки качества), доступность и адекватная проверка препаратов крови.



Рис. 3.3. Оборудование в кабинетах неотложной помощи в приемных отделениях четырех пилотных стационаров при втором аудите

Лабораторная поддержка практически во всех больницах была адекватной, выполнение большинства рутинных тестов возможно в круглосуточном режиме. Только в одной больнице для проведения лабораторной диагностики в ночное время пациентов транспортировали в другое лечебное учреждение (!).

Вместе с тем в большинстве больниц не было доступно или было в наличии, но не функционировало оборудование для исследования кислотно-основного

состояния крови, в том числе в реанимационных отделениях и палатах интенсивной терапии.

Контроль качества работы лабораторной службы осуществлялся в 7 из 10 больниц.

Самой большой проблемой являлось использование лабораторных анализов в реальной клинической практике. Несмотря на круглосуточный режим работы лабораторий в больницах, этой возможностью врачи практически ни в одном стационаре не пользовались. Обычная схема действий педиатров в любое время суток: осмотр – назначение терапии с обязательным в 95% случаев госпитализации антибиотиком – анализы крови и мочи на второй день пребывания в стационаре. Целесообразность и значимость таких анализов вызывает большие сомнения, так как их влияние на принятие решения о терапевтической тактике при таком подходе сводится к минимуму.

При первом аудите средний балл качества работы и использования для практики лабораторной службы составил 2,1 (см. табл. 2.1). К аудиту через год этот показатель изменился до 2,2 ($p > 0,05$). В половине стационаров были установлены анализаторы кислотно-щелочного состояния крови. В трех больницах в приемных отделениях персонал эпизодически начал использовать иммунохроматографические экспресс-тесты для диагностики стрептококкового тонзиллита, гриппа, рота- и аденовирусной инфекции. Во всех больницах начала меняться практика проведения лабораторной диагностики: в большинстве случаев при поступлении ребенка в остром состоянии лабораторные исследования проводились уже в первые часы от момента обращения в стационар, а не на следующий день госпитализации на фоне уже назначенного лечения. Федеральная система внешнего контроля качества лабораторной службы (ФСВОК) выполнялась в 9 из 10 больниц. Несмотря на очевидный прогресс в сфере лабораторной поддержки в пилотных стационарах, средний балл изменился незначительно в связи с недостаточным использованием возможностей лабораторий в клинической практике.

Инфраструктура педиатрического отделения

Индикатор качества, характеризующий инфраструктуру детских отделений больницы, складывается из большого количества составляющих. К ним относятся общий вид отделения и его помещений (дружелюбная обстановка, достаточное естественное освещение, оформление интерьера), адекватная организация кабинета для оказания неотложной помощи, эффективное использование помещений, в частности, расположение палат с пациентами, требующих мониторинга, вблизи поста медицинской сестры. Особое внимание уделяется гигиеническим условиям в отделениях, в том числе наличию и удовлетворительному состоянию туалетов, ванных комнат, как для пациентов, так и для медицинских работников. Оценивается также оснащение палат, скученность пациентов в палатах, наличие помещений для приготовления или разогревания пищи (важно для матерей, ухаживающих за детьми), наличие и правильная организация игровой комнаты. Также необходимым является наличие помещений, требующих конфиденциальности, помещений для медицинского персонала (сестринская, ординаторская).

При первом аудите средний балл по этому индикатору был низким (1,7; см. табл. 3.1) за счет отсутствия возможности оказания неотложной помощи в детских отделениях, высокой скученности больных в палатах при наличии больших помещений для медицинского персонала (нерациональное использование помещений), отсутствия игровых комнат в отделениях, где это позволяет противозидемический режим. В ряде стационаров было отмечено ненадлежащее состояние туалетов и душевых кабин, ограничение времени работы душевых кабин 3 часами в сутки, недостаточное количество санитарных узлов (например, 2 туалета на 45 коек), не соблюдалась безопасность детей в стационаре (рис. 3.4).

Повсеместно встречалось хранение дезинфицирующих растворов в туалетах и санитарных комнатах в доступных для детей местах. В нескольких больницах не были предусмотрены условия для приготовления или разогревания пищи.



Рис. 3.4. Плитка с чайником в общем коридоре детского инфекционного отделения в одном из пилотных стационаров

В течение первого года поддерживающего мониторинга в стационарах условия пребывания детей и матерей в детских отделениях значительно улучшились, средний балл по этому индикатору увеличился с 1,7 до 2,3 ($p = 0,019$, см. табл. 3.1).

В большинстве пилотных стационаров в детских отделениях без выделения дополнительного финансирования был проведен косметический ремонт, везде были открыты игровые комнаты, созданы доступные для матерей условия для разогревания пищи (рис. 3.5).

В процедурных кабинетах детских отделений уже после первого аудита были созданы адекватные условия для оказания неотложной помощи детям (кушетка в центре помещения, необходимые лекарственные препараты и медицинское оборудование в непосредственной близости). Устранены нарушения техники безопасности для персонала и пациентов в отделениях, улучшились гигиенические условия.



Рис. 3.5. Игровая комната и микроволновая печь разогревания пищи в детских отделениях

3. 3. Ведение пациентов с частыми заболеваниями

Второй блок индикаторов качества медицинской помощи детям в стационаре включает в себя ведение пациентов с частыми заболеваниями. При этом оцениваются проведение медицинской сортировки и оказание неотложной помощи (приемное отделение больницы), ведение детей с респираторной патологией, ведение детей с диареей, ведение детей с лихорадкой, ведение детей с анемией и задержкой физического развития, ведение детей с хроническими заболеваниями, поддерживающий уход, мониторинг и наблюдение за пациентами в динамике (табл. 3.2).

Именно перечисленные индикаторы при первом аудите были оценены особенно низко. Они характеризуют эффективность лечебно-диагностической работы; низкое качество оказания неотложной помощи создает непосредственную угрозу для жизни поступающих в стационар детей. В этой связи особенно важно, что за год поддерживающего мониторинга и регулярных внешних аудитов пилотных стационаров удалось добиться существенного повышения этих показателей качества медицинской помощи. Общий балл по этой группе индикаторов качества по всем больницам увеличился с 1,4 до 1,8 ($p = 0,005$, см. табл. 3.2). Вместе с тем, несмотря на значимый рост показателей, многие из них не достигли за год отметки в 2 балла и нуждаются в дальнейшем улучшении.

Медицинская сортировка и оказание неотложной помощи

Данный индикатор предполагает оценку адекватности медицинской сортировки в приемном отделении с использованием систематизированного метода оценки состояния детей и последующим решением вопроса о необходимости госпитализации ребенка.

Оценка состояния пациента проводится по четкому алгоритму и включает определение проходимости дыхательных путей и выполнение приемов по устранению обструкции дыхательных путей, оценку функции дыхания и адекватное назначение ингаляционной терапии по показаниям, оценку микроциркуляции и сердечной деятельности, оказание помощи при шоке и

судорогах. Одним из самых важных критериев является скорость оказания неотложной помощи. Неотложная помощь должна быть оказана любому нуждающемуся пациенту непосредственно при обращении в стационар. Разумеется, ее эффективность будет зависеть от наличия соответствующего оборудования, лекарственных препаратов, а также знаний и навыков персонала.

Таблица 3.2. Ведение пациентов с частыми заболеваниями

Индикаторы	Аудит 1, июнь 2015, баллы Me (min – max)	Аудит 2, июнь 2016, баллы Me (min – max)	Значение <i>p</i>
Медицинская сортировка и неотложная помощь	1 (0,4 – 2)	1,9 (0,9 – 2,6)	0,007
Ведение детей с респираторной патологией	1 (0,8 – 1,8)	1,8 (1 – 2,5)	0,005
Ведение детей с диареей	1 (0,5 – 1,5)	1,7 (1,3 – 2)	0,03
Ведение детей с лихорадкой	1 (0,8 – 2)	1,3 (1 – 2,3)	0,237
Ведение детей с анемией и гипотрофией	1,5 (1 – 2,8)	1,9 (1 – 3)	0,123
Ведение детей с хроническими заболеваниями	2 (1 – 2,7)	2 (1,3 – 2,7)	0,361
Поддерживающий уход	1,5 (0,8 – 2)	2,3 (1,8 – 3)	0,008
Мониторинг и мероприятия в динамике	2 (1,3 – 2,5)	2,2 (1,8 – 2,5)	0,345
Средний балл	1,4 (1,2 – 2)	1,8 (1,4 – 2,4)	0,005

Для оценки этого важнейшего индикатора качества медицинской помощи в стационаре, помимо анализа доступного медицинского оборудования и лекарств, в приемном отделении проводились ролевые игры. Их сценарии ставили задачей оказание помощи условному пациенту с дыхательными расстройствами, или шоком, или обезвоживанием, или судорогами и т.д. Таким способом удается выявить реальную готовность больницы к оказанию помощи. При необходимости в ролевую игру вовлекаются диагностические службы, сотрудники отделения реанимации, дежурные врачи. Это позволяет на деле, а не со слов оценить командную работу персонала.

К сожалению, в подавляющем большинстве больниц на всей территории РФ приемные отделения функционируют по большей части как регистратуры для поступающих пациентов. Оказание неотложной помощи возможно только в отделениях интенсивной терапии, лишь там созданы более или менее адекватные условия для этого. Поэтому низкий исходный балл, составлявший по этому индикатору всего 1,0 (настолько низкий, что представляет опасность для пациентов!), скорее подтверждал эту закономерность, нежели определялся исключительностью пилотного региона.

Отсутствие оборудования для неотложной помощи (см. выше) и отсутствие навыков сортировки и оказания неотложной помощи имели место во всех больницах на старте нашего проекта. В большинстве случаев администрация стационаров аргументировала эти факты тем, что наиболее тяжелые пациенты госпитализируются сразу в реанимационные отделения. Однако во многих стационарах в реальности реанимации существенно удалены от детских отделений (время доставки пациента > 5 минут). Еще одним тревожным фактом, выявленным при первом аудите, было убеждение большинства врачей и медсестер, что при поступлении тяжелого больного его «нужно хватать и бежать с ним в реанимацию» вне зависимости от стабильности состояния и наличия у пациента опасных признаков.

Через год работы аудиторов в пилотных стационарах средний балл по этому индикатору вырос до 1,9 ($p = 0,007$, см. табл. 3.2). И это уже было настоящим

прогрессом! Во всех больницах был проведен кислород или появились кислородные концентраторы. Во всех приемных отделениях появились комплекты необходимого оборудования и лекарств для неотложной помощи (за исключением диазепама). В нескольких больницах ролевые игры вошли в практику регулярных тренингов, самостоятельно проводимых персоналом в своих стационарах. В двух больницах приемные отделения были полностью реорганизованы, перенесены ближе к детским отделениям.

Ведение детей с острой патологией

Основное внимание в ходе проведения аудитов было направлено на оценку тактики ведения детей с острой патологией (респираторные заболевания, диарея, лихорадка). В отличие от плановых пациентов в специализированных отделениях, лечение острых больных часто не соответствовало стандартам оказания медицинской помощи (национальным и международным).

Вне зависимости от нозологической формы проблемы были сходными во всех стационарах. Более половины детей с острой патологией госпитализировались необоснованно, критерии госпитализации по степени тяжести не применялись. Назначение антибактериальной терапии происходило даже при вирусной этиологии заболевания. Вне зависимости от вероятной этиологии болезни антибиотиками выбора повсеместно были цефалоспорины III поколения, вводились они внутримышечно 2-3 раза в день. В одном из стационаров в шаблоне листа назначений имелась строка «цеф_____», далее от руки каждому пациенту врач дописывал, какой конкретно из цефалоспоринов тот будет получать. Стоит отметить, что в этой больнице парентеральный цефалоспорин был назначен всем детям без исключения вне зависимости от причин поступления.

Ко второму аудиту тактика ведения детей с острой патологией претерпела значительные положительные изменения. Частота необоснованных госпитализаций существенно снизилась, также стал короче средний койко-день пребывания детей в стационаре. Доля нерациональной антибактериальной

терапии также снизилась (см. главу 4), при этом в большинстве случаев назначались пероральные формы антибиотиков, существенно сократилась частота полипрагмазии.

Ведение детей с респираторной патологией

Ведение детей с респираторной патологией было оценено при стартовом аудите на 1,0 балл. Это был один из самых низких показателей качества при первом визите в пилотные больницы, несмотря на то, что большинство детей госпитализируется повсеместно именно с респираторными заболеваниями.

В структуре этого индикатора качества оцениваются критерии госпитализации детей с заболеваниями органов дыхания, качество обследования детей при подозрении на пневмонию, назначение соответствующих антибактериальных препаратов при диагностированной пневмонии, качество проведения кислородотерапии, ведение детей с бронхиальной обструкцией, обструктивным ларингитом, а также рекомендации, предоставляемые пациентам при выписке из стационара.

При первом аудите во всех больницах отмечена неправильная оценка признаков респираторного дистресс-синдрома, не проводилась пульсоксиметрия. Не проводилась дифференциальная диагностика вирусных и бактериальных респираторных болезней, вместо этого при поступлении в стационар всем детям назначалась антибактериальная терапия вне зависимости от результатов рентгенографии и лабораторных исследований, которые в подавляющем большинстве случаев осуществлялись на следующий день. Рентгенография грудной клетки выполнялась всем детям с респираторными инфекциями. В том числе и с назофарингитами (несмотря на отсутствие у них показаний не только к рентгенологическому обследованию, но и к госпитализации вообще).

В единичных больницах назначалась кислородотерапия, однако проводилась она как физиотерапия: по 10 – 20 минут 3 раза в день. При бронхитах и обструктивных ларинготрахеитах более чем в половине случаев были неадекватными выбор лекарственных препаратов и режим их дозирования.

Через год отмечена положительная динамика в виде правильного использования и интерпретации данных пульсоксиметрии, адекватного проведения оксигенотерапии и ингаляционной терапии, более обоснованного назначения антибактериальной терапии. Однако не изменились подходы к назначению и интерпретации рентгенографии грудной клетки. Критерии госпитализации детей в стационар не изменились в большинстве больниц. Дифференциальная диагностика осталась на прежнем уровне. Средний балл вырос до 1,8 ($p = 0,005$, см табл. 3.2).

Ведение детей с диареей

Этот индикатор характеризовали обоснованность госпитализации, правильность оценки степени дегидратации у пациентов, адекватность выбора плана регидратации, выбор растворов для проведения регидратационной терапии. Отдельное внимание уделялось выбору антибактериальных и других лекарственных средств, назначению диеты (в том числе сохранение грудного вскармливания), а также качеству информации, предоставляемой пациентам при их выписке.

При первом аудите во всех инфекционных отделениях пилотных стационаров было выявлено большое количество дефектов качества, средний балл составил 1,0. Не оценивалась степень обезвоживания пациентов с кишечными инфекциями, не составлялся план регидратации, не проводился учет выпитой жидкости/съеденной пищи и потерь жидкости у больных с диареями. В случае проведения парентеральной регидратационной терапии (назначавшейся даже при отсутствии эксикоза) расчет объема инфузий осуществлялся «на глаз», применялись небольшие объемы инфузионной терапии без учета степени дегидратации. Нигде при этом не оценивалось кислотно-основное состояние крови, инфузии электролитов осуществлялись без контроля их уровня в сыворотке, активно использовался низкоосмолярный 5% раствор глюкозы. Практически во всех случаях инфузии проводились не в зависимости от степени

дегидратации и текущих потерь жидкости, а «по часам» в течение нескольких дней.

Через 1 год средний балл увеличился до 1,7 ($p = 0,003$, см. табл. 3.2). В диагностике стали применяться экспресс-тесты для выявления антигенов ротавируса в кале, уменьшилась частота назначения антибактериальных препаратов при вирусных диареях. В большинстве больниц повысилось качество инфузионной терапии, сократилась доля необоснованных инфузий.

Тем не менее, следует отметить, что именно ведение пациентов с диареей менялось особенно медленно и трудно.

Ведение детей с лихорадкой

Дети, поступающие в стационар с лихорадкой, составляют большую часть среди всех госпитализируемых. Вместе с тем лихорадка сама по себе не является показанием для госпитализации в большинстве случаев.

При первом аудите критерии госпитализации отсутствовали: госпитализировались все дети, обратившиеся в стационар по поводу повышения температуры тела (любого уровня). Не проводилась дифференциальная диагностика вирусных и бактериальных инфекций, неадекватно диагностировалась инфекция мочевыводящих путей, не проводилась отоскопия. Практически во всех медицинских организациях антибактериальная терапия назначалась всем детям с температурой тела выше 37°C еще до проведения лабораторно-инструментального обследования и получения результатов.

Через год средний балл по этому индикатору вырос с 1,0 до 1,3 ($p > 0,05$). Снизилась частота нерациональной антибиотикотерапии, улучшилась диагностика. Однако в большинстве случаев алгоритмы ведения пациентов с лихорадкой остались прежними.

Ведение детей с анемией, гипотрофией и хроническими заболеваниями

Ведение пациентов с анемией и гипотрофией во всех стационарах характеризовалось одинаковым подходом врачей. Диагностика анемии

осуществлялась исключительно по уровню гемоглобина и этим ограничивалась, этиология анемии не расшифровывалась. Даже если в стационаре была возможность определить уровень железа, ферритина, трансферрина в сыворотке, эти исследования не проводились. Многим больным с анемиями, тем не менее, назначались препараты железа. Эта ситуация практически не изменилась за год.

При первом аудите было отмечено, что диагноз гипотрофии устанавливался далеко не всем нуждающимся пациентам, поскольку в большинстве случаев при поступлении не осуществлялась оценка массы тела и роста ребенка. В редких случаях, когда диагноз был установлен, ведение пациента не соответствовало существующим стандартам.

Средний балл по индикатору «ведение детей с анемией и гипотрофией» за год изменился с 1,5 до 1,9 ($p > 0,05$). Показатель качества по индикатору «ведение детей с хроническими заболеваниями» не изменился и составил 2 балла при первом и при годовом аудите.

Поддерживающий уход

Поддерживающий уход – важный показатель качества стационарной помощи, поскольку характеризует выхаживание пациентов в течение всего периода пребывания в больнице. При этом учитываются поддержка грудного вскармливания, диетотерапия больного ребенка, инфузионная терапия, рациональное назначение жаропонижающих препаратов, ведение пациентов с болевым синдромом, назначение кислородотерапии, наличие и правильная организация игровой комнаты. Все перечисленные особенности оказания помощи госпитализированным детям непосредственно определяют эффективность и безопасность лечения в стационаре.

Во время первого аудита поддерживающий уход был оценен в среднем на 1,5 балла. Такой низкий результат был обусловлен повсеместным применением литических смесей, включающих метамизол натрия (анальгин), для снижения любой повышенной температуры; неадекватной инфузионной терапией, проводившейся без расчета объема инфузии и без обоснования ее состава, без

учета потерь жидкости; отсутствующей кислородотерапией во всех детских отделениях, включая респираторные. На старте нашего проекта игровые комнаты были только в двух больницах из 10.

Через год качество поддерживающего ухода за детьми было оценено в 2,3 ($p = 0,008$, см. табл. 3.2). Это произошло за счет сокращения нерациональной инфузионной и антибактериальной терапии, снижения частоты инвазивных процедур, отказа от использования метамизола натрия. В больницах были организованы игровые комнаты, представляющие собой просторные светлые отремонтированные помещения с игрушками и книжками для детей.

Мониторинг и наблюдение за пациентами в динамике

Этот индикатор качества отражает врачебный и сестринский мониторинг за состоянием пациента, что имеет непосредственное значение для своевременности и адекватности медицинской помощи. Предполагается интенсивное наблюдение за пациентом, находящимся в тяжелом состоянии, быстрая выписка из стационара при улучшении состояния или выздоровлении ребенка. Невозможно качественное наблюдение за состоянием больного без регулярного контроля его витальных показателей, оценки водного баланса, термометрии и т.д.

Средний балл по этому индикатору за год изменился незначительно: с 2 до 2,2 ($p > 0,05$). Улучшение показателя было связано с сокращением средней продолжительности госпитализации в большинстве стационаров, регистрацией витальных показателей пациентов. Однако сохраняющаяся высокая частота необоснованной госпитализации, низкое качество ведения медицинской документации, недостатки командной работы и слабый сестринский мониторинг не способствовали значительному прогрессу в этой сфере.

3.4. Организация медицинской помощи

К третьему блоку индикаторов качества стационарной помощи относится организация медицинской помощи, которая включает профилактику внутрибольничной инфекции, доступность и использование стандартов лечения и внутренний аудит в стационарах, доступность стационарного лечения и преемственность в лечении детей, а также соблюдение прав детей (табл. 3.3). В организации медицинской помощи за год поддерживающего мониторинга также произошли значимые изменения, общий балл в этой сфере вырос с 2,3 до 2,6 ($p = 0,008$).

Таблица 3.3. Организация медицинской помощи

Индикаторы	Аудит 1, июнь 2015, баллы Me (min – max)	Аудит 2, июнь 2016, баллы Me (min – max)	Значение p
Профилактика внутрибольничной инфекции	2,4 (1,9 – 2,9)	2,6 (2,3 – 2,8)	0,044
Доступность стандартов и аудит	2 (1,8 – 2,6)	2,4 (2,3 – 2,8)	0,008
Доступность лечения и преемственность оказания помощи	2,5 (2,3 – 2,8)	2,8 (2,3 – 3)	0,068
Соблюдение прав детей	1,9 (1,6 – 2,7)	2,3 (2 – 2,7)	0,025
Средний балл	2,3 (2 – 2,6)	2,5 (2,3 – 2,8)	0,008

Профилактика внутрибольничной инфекции

Этот индикатор оценивает комплекс мер по предотвращению возникновения и распространения внутрибольничной инфекции. Он складывается из показателей качества личной гигиены пациентов и медицинского персонала, в том числе мытья рук и использования перчаток, возможностей стационара для изоляции инфекционных больных, правильной организации сбора и утилизации отходов, доступности и правильной организации стерилизации инструментов, оборудования, расходных материалов.

В пилотных стационарах этот индикатор при первом аудите имел довольно высокое значение 2,4 балла и за год повысился до 2,6 ($p = 0,044$, см. табл. 3.3). Прирост в основном был обусловлен улучшением личной гигиены персонала, была проведена большая работа среди медсестер и врачей для соблюдения требований к обработке рук, использованию перчаток.

Доступность стандартов и аудит

Этот индикатор качества предполагает оценку применения принципов доказательной медицины в клинической практике, доступности руководств и клинических рекомендаций для персонала больницы и их использования / соблюдения на практике, доступности непрерывного профессионального образования, повышения квалификации, а также наличия внешнего и внутреннего аудита в стационаре, поощрение командной работы. В РФ вне зависимости от региональных особенностей реализуется возможность своевременного и непрерывного профессионального образования, регулярного повышения квалификации персонала, у всех врачей есть доступ к современным руководствам. У всех врачей в пилотных стационарах имелся доступ к интернету на рабочем месте. Драматизм ситуации не в отсутствии возможностей обучения, а в том, что они зачастую не реализуются. Клинические рекомендации есть у врачей во всех больницах, но применяются они на практике крайне редко. Низкая мотивация характеризует и недостатки внутреннего аудита в больницах. За год проекта средний балл увеличился с 2 до 2,4 ($p = 0,008$, см. табл. 3.3).

Доступность стационарного лечения и преемственность оказания медицинской помощи

Индикатор характеризует взаимодействие больницы с учреждениями первичной медико-санитарной помощи, транспортную доступность больницы, внутрибольничную преемственность в лечении. Оценивается взаимодействие между сотрудниками внутри подразделения, между различными клиническими подразделениями, а также между различными службами здравоохранения в регионе. Также оценивается возможность направления пациента в другие медицинские организации, качество выписного эпикриза.

Доступность стационарной помощи в большинстве регионов РФ несомненна. Средний балл по этому индикатору качества традиционно высокий, на старте проекта он составлял 2,5 и вырос за год до 2,8 балла ($p < 0,05$). Рекомендации по улучшению касались в основном оформления выписных эпикризов, в которых плохо отражалась динамика состояния пациента за период лечения, а рекомендации нередко имели формальный характер.

Соблюдение прав детей

Во время аудитов экспертами в каждой больнице оценивалось соблюдение прав детей на получение ими доступной, уважительной и полноценной помощи в стационаре, обеспечение персоналом больницы конфиденциальности, адекватной коммуникации с родителями. Оценка этого индикатора предполагает обсуждением вопросов о знании персоналом Конвенции о правах ребенка, финансовой, расовой, культурной и других видах доступности стационарной помощи. Особое внимание уделяется необоснованному пребыванию в стационаре, ненужным процедурам и лечебным мероприятиям, причинению необоснованной боли.

Конвенция о правах ребенка вступила в законную силу на территории нашей страны 15 сентября 1990 года, это означает, что ее положения должны соблюдаться повсеместно. Вместе с тем при первом аудите выяснилось, что далеко не все врачи и медсестры знают о существовании такого документа.

Госпитализация детей во все стационары осуществлялась с одним из родителей, если это было необходимо или желательно для пациентов. Условия для совместного пребывания детей и родителей в больницах были удовлетворительными при первом и годовом аудитах; пациенты были удовлетворены оказываемой помощью.

За год во всех стационарах уменьшилась частота необоснованных госпитализаций, в 9 из 10 больниц сократилась продолжительность госпитализации, уменьшилась частота случаев необоснованного причинения боли ребенку. Средний балл по индикатору вырос с 1,9 до 2,3 ($p = 0,025$, см. табл. 3.3).

Заключение

Анализ нашего опыта показывает, что применение технологии аудита детских стационаров в сочетании с поддерживающим мониторингом в течение одного календарного года позволило существенно улучшить качество медицинской помощи детям в пилотных стационарах.

Наибольшей динамики удалось достичь в сфере клинической практики: во всех стационарах были созданы условия для оказания неотложной помощи детям, повысилось качество помощи детям, госпитализированным в острых состояниях (респираторные болезни, диарея, лихорадка), положительно изменились принципы поддерживающего ухода за пациентами. Эти индикаторы качества медицинской помощи следует считать особенно важными, поскольку они имеют непосредственное влияние на эффективность лечения и снижение летальности.

ГЛАВА 4. ВЛИЯНИЕ ВНЕШНЕГО АУДИТА И ПОДДЕРЖИВАЮЩЕГО МОНИТОРИНГА НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ДЕТСКИХ СТАЦИОНАРАХ МУНИЦИПАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ

В данной главе представлены результаты сравнительного исследования, основной задачей которого явилась оценка динамики клинической практики в двух группах больниц – десяти пилотных и четырех контрольных стационарах Ростовской области (см. главу 2).

Оценка клинической практики основывалась на детальном анализе историй болезни, собранных в архиве стационаров методом сплошной выборки за предшествующие визиту 3 месяца. В каждом стационаре при каждом аудите или мониторинговом визите было проанализировано не менее 30 историй болезни, таким образом, за год была проведена экспертиза 1968 историй болезни в пилотных и 599 историй болезни в контрольных стационарах. Критерии экспертизы историй болезни подробно представлены в главе 2.

В сводной таблице представлены результаты сравнения всех индикаторов клинической практики в пилотных и контрольных стационарах при первом и последнем (пятом) визитах (табл. 4.1).

Таблица 4.1. Динамика индикаторов клинической практики в течение года в пилотных и контрольных стационарах

Индикаторы, частота признака (%)	Визит 1, июнь 2015		Визит 5, июнь 2016		Значение p ($n - \kappa$)	
	Пилотные больницы, $n=312$	Контрольные больницы, $n=117$	Пилотные больницы, $n=426$	Контрольные больницы, $n=124$	Визит 1 (сравнение между пилотом и контролем)	Визит 5 (сравнение между пилотом и контролем)
Необоснованность госпитализации	66,5 (33 – 94)	63,5 (44 – 82)	46,5 (21 – 55)	47 (30 – 80)	0,56	0,92
Неправильный диагноз	28 (7 – 55)	21 (17 – 47)	13,5 (0 – 27)	31 (22 – 40)	0,14	< 0,001
Неправильное лечение	72 (56 – 97)	63,5 (33 – 95)	26 (0 – 49)	71,5 (40 – 80)	0,09	< 0,001
Несоответствие лечения диагнозу	68,5 (30 – 88)	57 (27 – 86)	21 (0 – 42)	58 (26 – 70)	0,03	< 0,001
Полипрагмазия	76,5 (48 – 100)	71 (70 – 86)	21 (0 – 81)	65,5 (52 – 75)	0,24	< 0,001
Необоснованная боль	77 (41 – 95)	66 (45 – 100)	30 (0 – 62)	56,5 (30 – 100)	0,02	< 0,001
Неадекватный мониторинг	56 (22 – 94)	62,5 (27 – 95)	16 (0 – 51)	31,5 (25 – 46)	0,22	< 0,001
Не оценено физическое развитие	87 (0 -100)	49,5 (6 – 100)	0 (0 – 4)	4 (0 – 100)	< 0,001	< 0,001
Неадекватные инфузии	30,5 (11 – 40)	10 (0 – 55)	2 (0 – 9)	17,5 (0 – 30)	< 0,001	< 0,001
Нерациональная антибиотикотерапия	71 (37 – 90)	67 (43 – 100)	19,5 (0 – 48)	55 (9 – 80)	0,42	< 0,001
Неадекватное использование ГКС	17,5 (0 – 56)	22,5 (3 – 41)	6 (0 – 25)	4,5 (0 – 25)	0,24	0,52
Продолжительность госпитализации (дни)	9 (6 – 12)	8,1 (7 – 13,7)	5,75 (4,4 – 7,6)	7,2 (3,4 – 10,8)	0,57	0,44
Ключевой показатель	45,5 (18 – 87)	26 (18 – 59)	0 (0 – 23)	25 (9 – 34)	< 0,001	< 0,001

Примечание: n – число проанализированных историй болезни.

Данные представлены медианой Me (минимальным – максимальным значениями)

4.1. Частота необоснованной госпитализации

Под необоснованностью госпитализации подразумевается несоблюдение критериев госпитализации детей в круглосуточный стационар, рекомендованных ВОЗ и национальными стандартами. Например, необоснованной можно считать госпитализацию детей в связи с острым ринитом (насморком), диареей без обезвоживания, острым необструктивным бронхитом или необструктивным ларингитом. В большинстве случаев пациенты с острыми респираторными или кишечными инфекциями могут наблюдаться в амбулаторно-поликлинических условиях или в условиях дневного стационара. Госпитализации в круглосуточный стационар требуют пациенты, нуждающиеся в интенсивной терапии, мониторинге, инфузионной терапии, кислородотерапии и т.д., то есть в тех видах специализированной помощи, которую невозможно адекватно оказывать в домашних или амбулаторных условиях.

Необходимо отметить, что госпитализация детей по социальным показаниям (госпитализация как изоляция детей из детских домов, невозможность оказания адекватной помощи в домашних условиях по различным семейным причинам и др.) не учитывалась при анализе как необоснованная.

Частота необоснованной госпитализации при первом анализе медицинской документации не различалась и составила 66,5% в пилотных и 63,5% в контрольных стационарах ($p_{п-к} = 0,56$) (табл. 4.1, рис. 4.1). В динамике частота необоснованной госпитализации через год значительно снизилась в обеих группах больниц: до 46,5% ($p_{1-5} < 0,001$) в пилотных и до 47% ($p_{1-5} = 0,01$) в контрольных стационарах. Несмотря на регулярные аудиты и поддерживающий мониторинг в пилотных стационарах, снижение этого показателя было умеренным, сопоставимым с контрольными больницами ($p_{п-к} = 0,92$) (см. табл. 4.1).

Опыт работы в других регионах РФ показывает, что частота необоснованной госпитализации высока повсеместно [53], это указывает на общую серьезную проблему российского здравоохранения. Наиболее вероятно, она связана с избыточным коечным фондом в детских стационарах, неадекватностью работы амбулаторной педиатрической службы, устаревшими

стандартами лечения острых болезней, на основании которых проводится экспертиза клинической практики территориальными фондами медицинского страхования (ТФОМС).

В стационарах первого и второго уровня, где особенно высока необоснованная госпитализация, обычно наблюдается следующая практика: дети, нуждающиеся в круглосуточном наблюдении (например, пациенты с дыхательной недостаточностью 1 или 2 степени, дети с эксикозом и т.д.), госпитализируются в отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). В то же время все остальные обратившиеся дети (с лихорадкой, катаральными явлениями, кашлем, кожными высыпаниями, жидким стулом и т.д.) госпитализируются в детские отделения вне зависимости от тяжести симптомов.

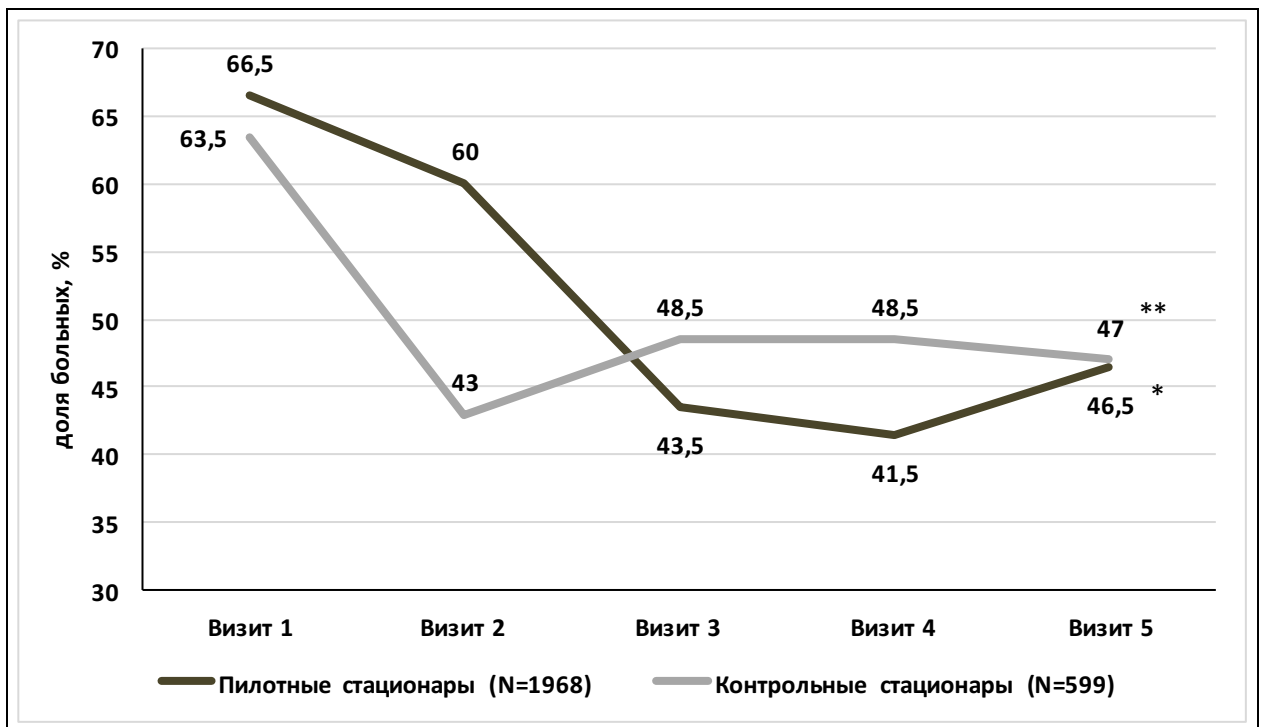


Рис. 4.1. Частота необоснованной госпитализации в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

*Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.

**Контрольные стационары: $p_{1-5} = 0,01$.

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $p_{n-k} = 0,92$.

Во многих случаях госпитализацию нетяжело больных детей врачи стационаров объясняют желанием или даже требованием родителей, обычно матери, что, разумеется, нельзя считать адекватным показанием для стационарного лечения. Более того, такое «легкое» отношение родителей к госпитализации в нашей стране – следствие несоблюдения этапности лечения на амбулаторном уровне.

Утвержденные в 2015-16 гг. федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению различных заболеваний у детей в обязательном порядке содержат раздел, характеризующий показания к госпитализации. Использование этих протоколов в клинической практике может способствовать снижению необоснованной госпитализации. Однако без серьезных структурных преобразований коечного фонда кардинальных изменений добиться будет невозможно.

Вместе с тем снижение необоснованной госпитализации может быть серьезным механизмом уменьшения неэффективных расходов на здравоохранение.

4.2. Частота неправильных диагнозов

Установление неправильного диагноза связано с несоблюдением рекомендаций по диагностике, неадекватной оценкой степени тяжести заболевания.

Частота неправильных диагнозов на старте проекта не отличалась в пилотных и контрольных стационарах ($p = 0,14$, см. табл. 4.1).

За один год поддерживающего мониторинга частота неправильных диагнозов в историях болезни в пилотных стационарах снизилась с 28% до 13,5% ($p < 0,001$, см. табл. 4.1, рис. 4.2). В контрольных больницах качество диагностики не только не улучшилось, но даже стало хуже, этот показатель вырос с 21% до 31% ($p = 0,08$).

При экспертизе медицинской документации диагноз считался неправильным при несоответствии представленного в истории болезни статуса

пациента установленному диагнозу. Наиболее часто в таких случаях у детей с обструктивным ларинготрахеитом описывались симптомы бронхиальной обструкции.

Нередко неадекватной была диагностика степени тяжести болезни или синдрома, приведшего к госпитализации. Например, повсеместно в инфекционные отделения госпитализировались дети с установленным диагнозом «Обезвоживание II степени». При этом клинические признаки обезвоживания отсутствовали как в статусе при поступлении, так и не регистрировались при последующих осмотрах. Не менее часто у детей с респираторными болезнями диагностировали дыхательную недостаточность II степени при отсутствии в статусе каких-либо признаков респираторного дистресса.

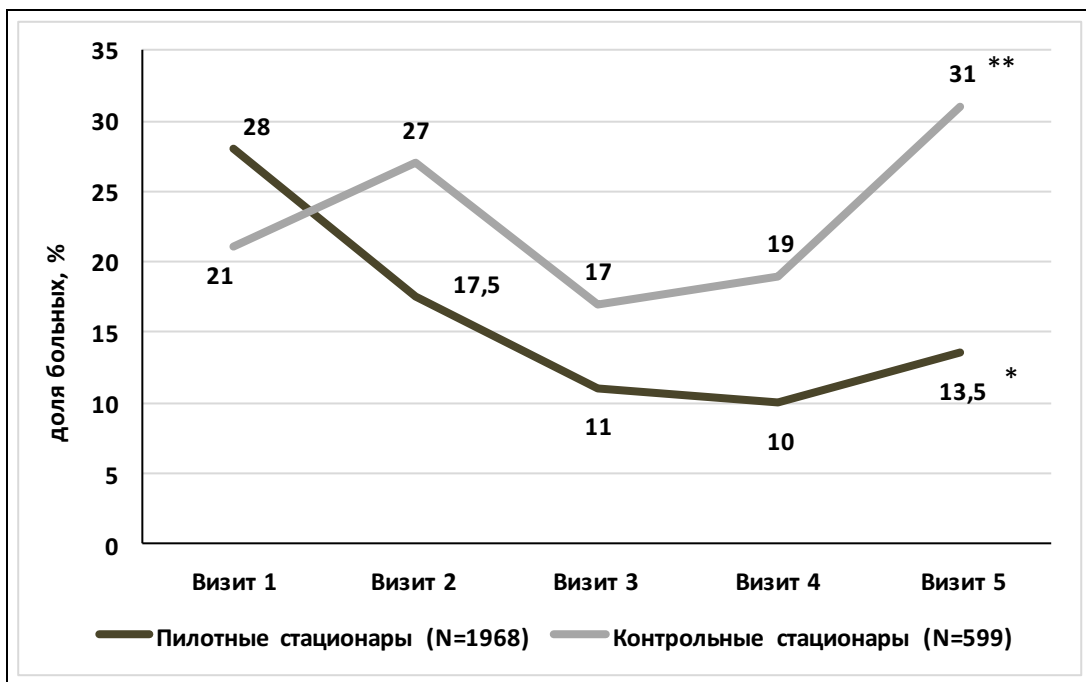


Рис. 4.2. Частота неправильных диагнозов в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

*Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.

**Контрольные стационары: $p_{1-5} = 0,08$.

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $p_{n-k} < 0,001$.

Эти особенности установления диагнозов в стационарах также не являются специфичными лишь для описываемого региона [53]. И эти факты – не просто некачественное ведение медицинской документации. Вне зависимости от причины неадекватной оценки степени тяжести (низкий уровень подготовки врачей или осознанное преувеличение тяжести) это непосредственно влияет (если не определяет!) на высокую частоту необоснованной госпитализации, повышает расходы на здравоохранение, увеличивает риск ятрогении.

В сочетании с описанной ранее низкой готовностью к оказанию неотложной помощи (см. главу 3) неадекватная диагностика имеет драматичное следствие из подобной практики: в больницах в большом количестве лечатся не очень больные (строго говоря, амбулаторные) дети, но при этом в случае поступления тяжелого ребенка система начинает давать сбой. Очевидно, что именно правильная оценка состояния пациента, начиная с приемного отделения, адекватная сортировка, своевременная и точная диагностика имеют ключевое значение для всего последующего алгоритма маршрутизации больного, его лечения и, конечно же, прогноза.

Мы уже обсуждали использование диагностических возможностей стационара в реальной практике (см. главу 3). При первом визите в стационары ситуация была одинаковой во всех больницах: диагноз устанавливался ДО проведения лабораторных анализов, назначенное лечение от них не зависело (и во многих случаях не соответствовало диагнозу).

Особой проблемой представляется рентгенодиагностика пневмоний. Экспертиза ТФОМС в регионе также свидетельствует о высокой частоте гипердиагностики пневмоний в стационарах, она достигает 70% [151]. Во всех стационарах были выявлены пациенты, у которых клиническая и рентгенологическая картина расходились существенно, но это не способствовало диалогу клиницистов и рентгенологов, терапевтическая тактика строилась всегда по принципу «лечение ad maximum».

Например, ребенку с кашлем при нормальной температуре тела, без интоксикации и дыхательной недостаточности, с нормальными лабораторными

анализами, симметричными сухими хрипами без асимметрии физикальных изменений в легких выдается заключение «двусторонняя прикорневая пневмония» и проводится лечение цефтриаксоном внутримышечно 2 раза в день в течение 10 дней.

В этом клиническом примере отражаются сразу несколько вопросов к клиницисту при ведении такого пациента:

- показания для рентгенографии в данном случае;
- отсутствие интоксикации, дыхательной недостаточности, лихорадки, нормальный уровень маркеров бактериального воспаления сомнителен при пневмонии;
- рентгенологический диагноз «двусторонняя прикорневая пневмония», скорее всего, отражает неадекватную интерпретацию рентгенограммы;
- даже если пневмония у ребенка в этом случае есть, этиология ее, вероятнее всего, атипичная, и назначение лактамного антибиотика неадекватно;
- даже если пневмония у ребенка в этом случае есть, то она амбулаторная, учитывая состояние пациента, и антибактериальная терапия должна быть пероральной (безболезненной);
- длительность и кратность введения внутримышечного болезненного цефтриаксона в данном случае просто негуманны.

В результате поддерживающего мониторинга пилотных стационаров удалось повлиять на четкость формулировок диагнозов, их соответствие статусу пациента, лабораторная диагностика стала предшествовать назначению лечения. Значительно уменьшилась частота неконкретных диагнозов типа «респираторная вирусно-бактериальная инфекция».

В двух из десяти пилотных больниц при годовом аудите вообще не было отмечено неправильных диагнозов (см. рис. 4.3), однако в одной из больниц частота неправильной диагностики выросла.

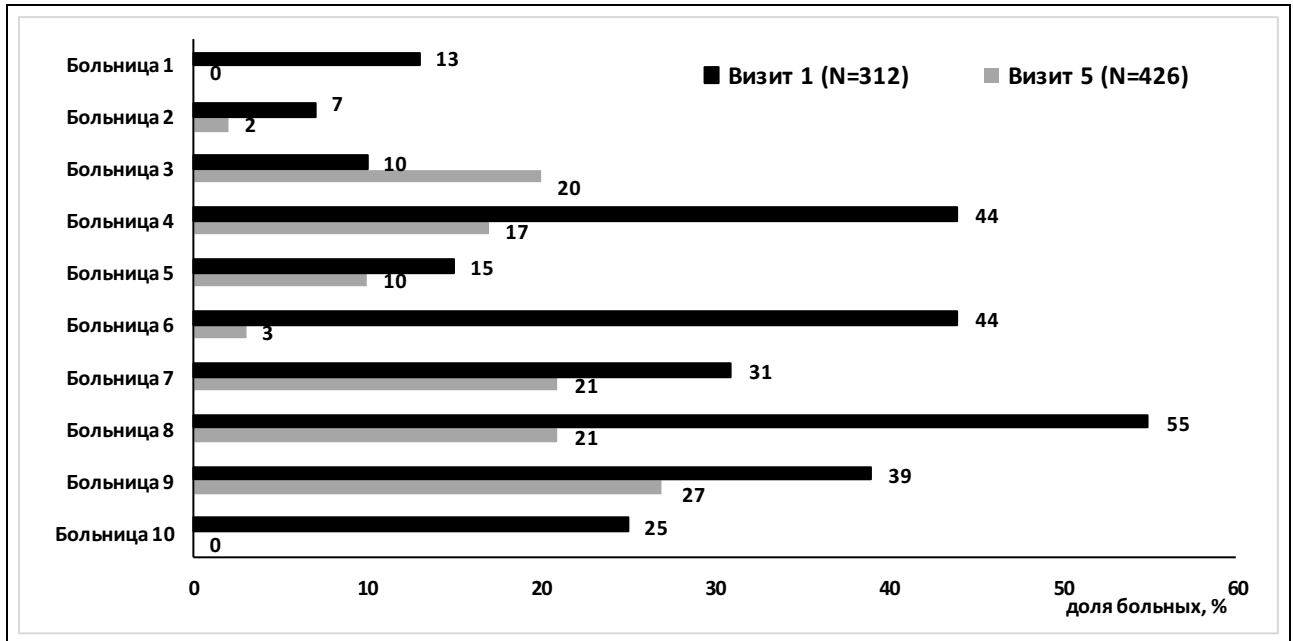


Рис. 4.3. Частота неправильных диагнозов в пилотных стационарах при первом и пятом визитах

Примечание. N – число проанализированных историй болезни.

4.3. Частота назначения неправильного лечения

При рассмотрении данного показателя оценивается соблюдение врачами национальных стандартов и федеральных клинических рекомендаций при назначении терапии.

Под неправильным лечением подразумевается назначение лекарственных препаратов, не соответствующих реальному состоянию пациента, которое описано в истории болезни (учитываются представленные анамнез жизни, анамнез болезни пациента, его состояние на момент поступления и в динамике, результаты его обследования).

Неправильное лечение может иметь место как при постановке правильного диагноза (в таком случае отмечается несоответствие лечения диагнозу, см. раздел 4.4), так и при постановке неправильного диагноза (несоответствия лечения диагнозу нет). Также здесь учитывается назначение неправильной дозировки лекарственных средств, использование препаратов, запрещенных в детской практике (off label).

При первом визите анализ историй болезни показал назначение антибактериальной терапии практически всем детям, госпитализированным с любыми респираторными инфекциями, с любой лихорадкой, даже при условии очевидной вирусной этиологии болезни.

Отмечалось избыточное использование бронходилататоров: их назначение при отсутствии явлений бронхиальной обструкции, неадекватная дозировка при наличии показаний, избыточное использование ингаляционных глюкокортикостероидов. Наряду с этим нередко имела место и обратная ситуация: при дыхательной недостаточности и обструктивном бронхите бронходилататоры не использовались. Вместе с тем, при любых респираторных инфекциях, в том числе назофарингитах, назначались муколитики, причем часто одновременно в ингаляциях и перорально в высоких дозах.

Во всех больницах активно проводилась небулайзерная терапия, однако назначалась она врачами-физиотерапевтами и проводилась в физиотерапевтических отделениях/кабинетах «на время» (рис. 4.4).



Рис. 4.4. «Небулайзерная физиотерапия» бронходилататорами, муколитиками и будесонидом по песочным часам

Повсеместно с жаропонижающей целью вне зависимости от уровня лихорадки применялись литические смеси с метамизолом натрия (анальгин), спазмолитиками и антигистаминными препаратами. При обструктивном ларинготрахеите назначалась неадекватная доза будесонида (0,125 мг 2 раза в день). Ни в одном стационаре при первом аудите не проводилось адекватной кислородотерапии: кислородное оборудование либо отсутствовало, либо оксигенотерапия проводилась в качестве коротких ингаляций без контроля сатурации крови кислородом (например, 3 раза в день по 10 – 20 минут) (рис. 4.5).

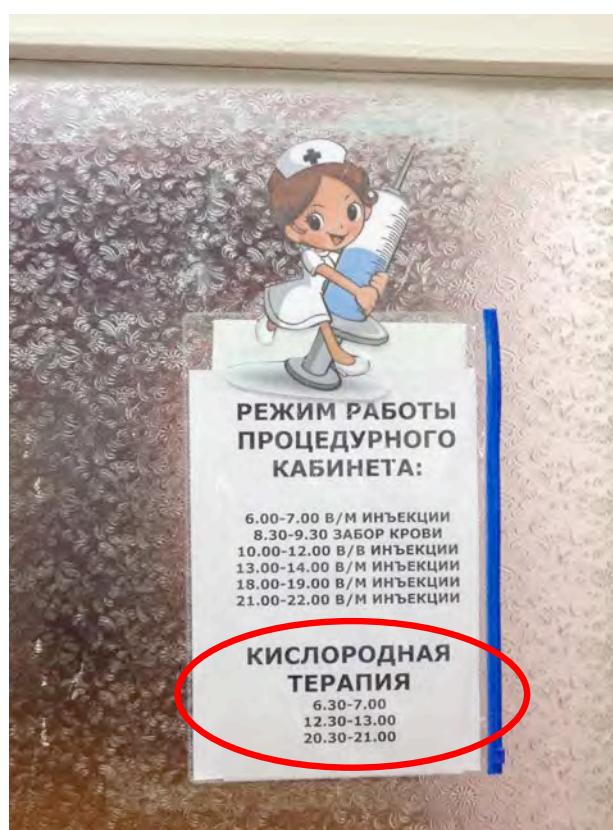


Рис. 4.5. Информация для пациентов на двери процедурного кабинета в одном из стационаров

При первом анализе клинической практики частота назначения неправильного лечения в пилотных и контрольных стационарах не различалась ($p = 0,09$, см. табл. 4.1). В течение года она уменьшилась в пилотных больницах почти в три раза: с 72% до 26% ($p < 0,001$, рис. 4.6) и существенно не изменилась в контрольных (63,5% vs 71,5%, $p = 0,18$). Таким образом, на фоне

поддерживающего мониторинга неправильное лечение стало назначаться значимо реже ($p < 0,001$).

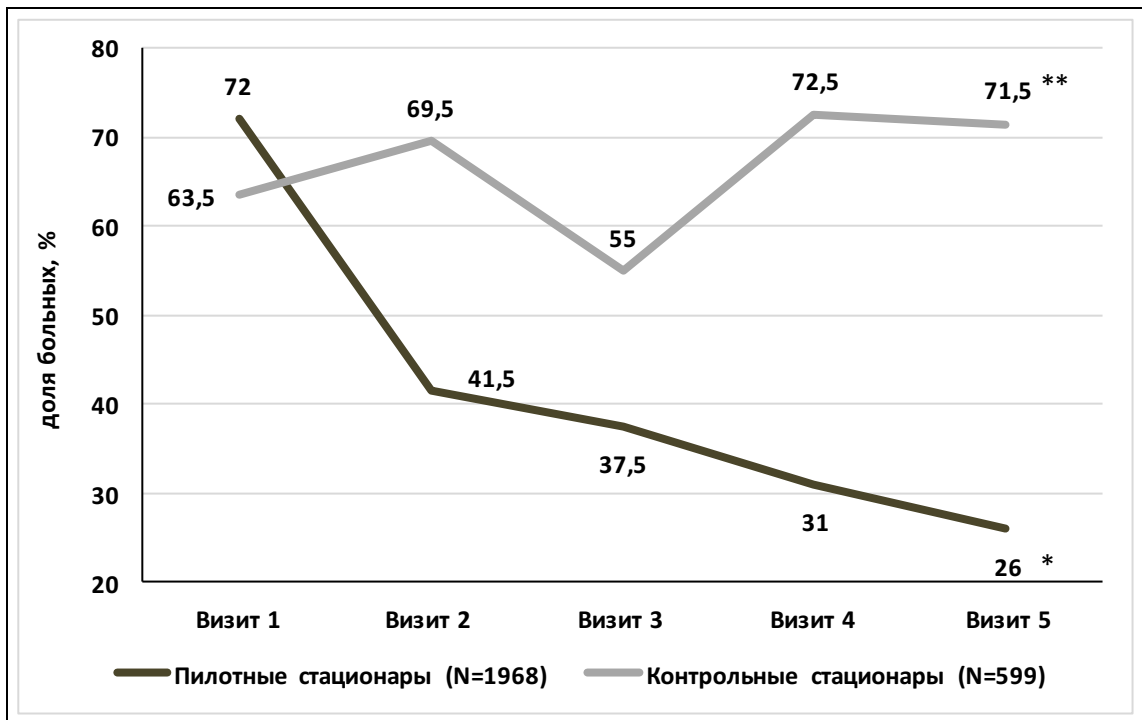


Рис. 4.6. Частота назначения неправильного лечения в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

*Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.

**Контрольные стационары: $p_{1-5} = 0,18$.

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $p_{n-k} < 0,001$.

Улучшение в пилотных стационарах достигнуто за счет сокращения назначений антибактериальной терапии, корректной дозировки бронходилататоров и будесонида. Метамизол натрия перестал использоваться в 9 из 10 больниц. Улучшилась практика применения кислородотерапии в сочетании с широким использованием пульсоксиметрии. Вместе с тем, практически нигде не удалось исправить ситуацию с «небулайзерной физиотерапией». Кроме того, традиционные, в т.ч. устаревшие методы физиотерапевтического лечения прочно сохраняют свои позиции вне зависимости от диагноза, этиологии болезни, возраста пациентов и заметно влияют на продолжительность госпитализации.

4.4. Частота несоответствия назначенного лечения установленному диагнозу

Данный индикатор характеризует соответствие между установленным врачом диагнозом и назначенным лечением. Это соответствие должно основываться на национальных стандартах и федеральных клинических рекомендациях.

Разумеется, показатель неразрывно связан с частотой неадекватной диагностики и неправильного лечения, но не дублирует каждый из них в полной мере. Если врач поставил неправильный диагноз, назначил неправильное (учитывая данные о пациенте из истории болезни), но соответствующее этому диагнозу лечение, индикатор оценивается положительно.

Несоответствие лечения диагнозу возможно при установлении неправильного диагноза, но назначении правильного лечения, соответствующего представленным в истории болезни анамнезу и статусу пациента. Например, ребенок с диагнозом «обструктивный бронхит» при клинической картине назофарингита не получает бронходилататоры и антибиотики, а проводится только лечение назофарингита. В таких случаях, несмотря на правильность назначений, все равно очевидно незнание протоколов лечения. Такие ситуации встречались, однако, в основном при повторных аудитах, но не при первом.

При первом аудите частота несоответствия диагноза и лечения контрольных стационарах была даже ниже, чем в пилотных (57% и 68,5% соответственно, $p = 0,03$, см. табл. 4.1. и рис. 4.7). В основном несоответствие диагноза и лечения было обусловлено практикой избыточной антибиотикотерапии при любых вирусных инфекциях (назофарингитах, бронхитах, обструктивных ларинготрахеитах).

На фоне поддерживающего мониторинга в течение года частота несоответствующего диагнозу лечения в пилотных стационарах снизилась в 3 раза: с 68,5% до 21% ($p < 0,001$, рис. 4.7), что было обусловлено внедрением в практику федеральных клинических рекомендаций. В контрольных стационарах

частота несоответствия диагностики и лечения не изменилась и составила 58% ($p = 0,88$).

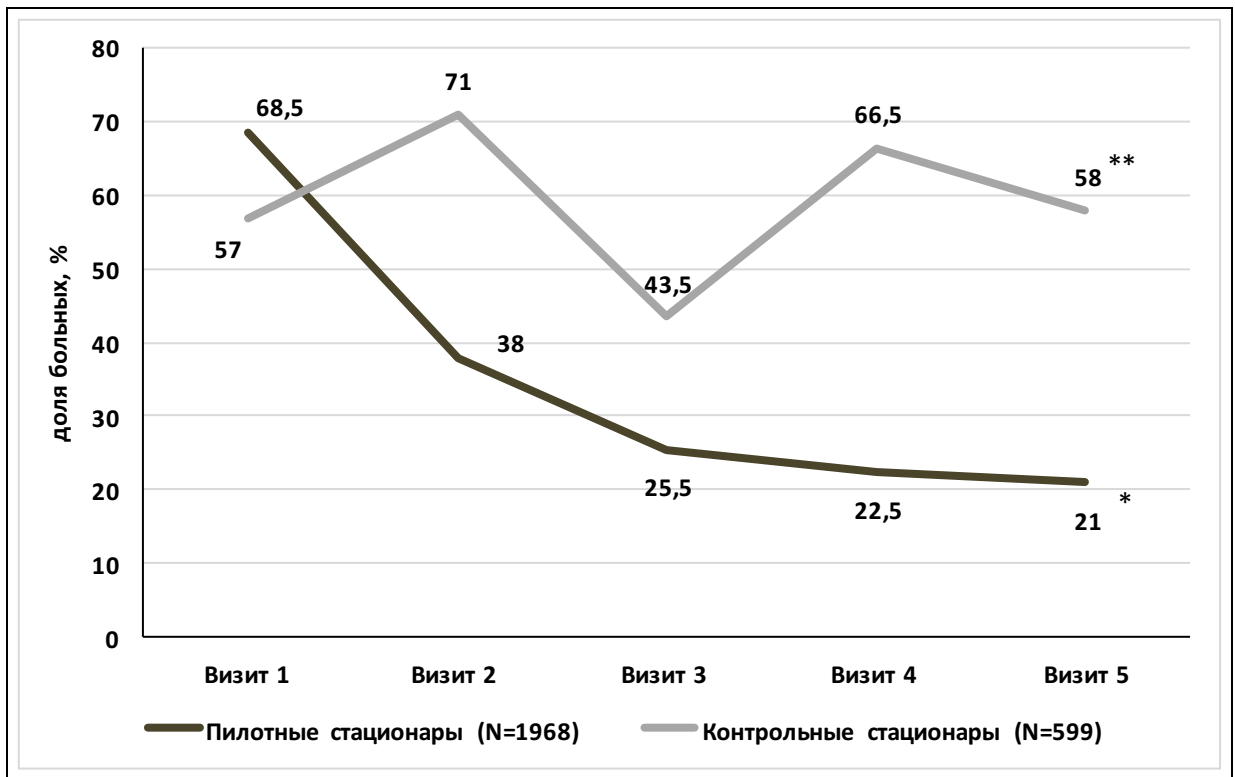


Рис. 4.7. Частота несоответствия лечения диагнозу в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} = 0,88$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{n-k} < 0,001$.

При годовом аудите несоответствие диагноза и лечения в пилотных больницах имело место значительно ниже, чем в контрольных (21% vs 58%, $p < 0,001$, см. рис. 4.7). Примечательно, что в трех из десяти пилотных стационаров на фоне поддерживающего мониторинга этот индикатор снизился до 0, а еще в одном – до 2% (одна история из выборки) (рис. 4.8).

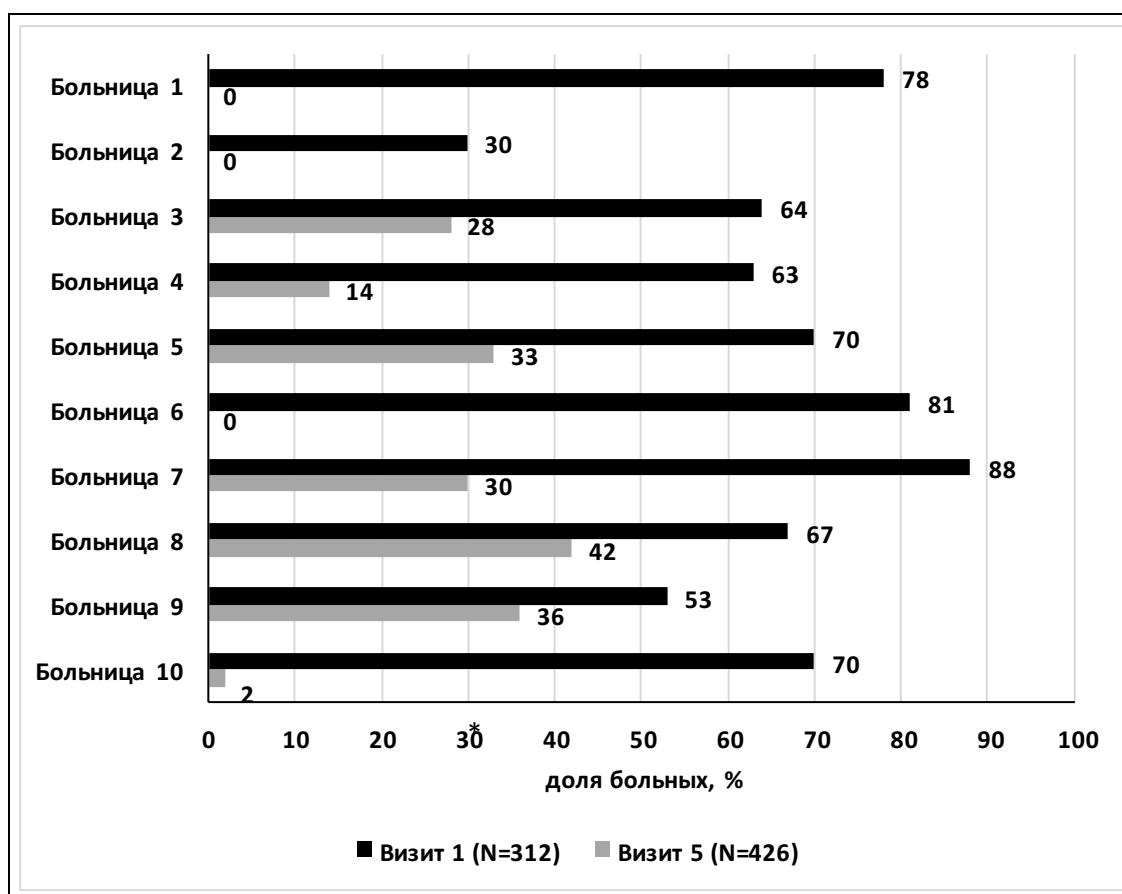


Рис. 4.8. Частота несоответствия назначенного лечения установленному диагнозу в пилотных стационарах при первом и пятом визитах

Примечание. N – число проанализированных историй болезни.

4.5. Частота полипрагмазии

Согласно определению ВОЗ полипрагмазией следует считать использование двух и более лекарственных препаратов, не соответствующих рекомендациям и национальным стандартам вследствие их необоснованности (как правило, из-за недоказанной эффективности или повышенного риска побочных эффектов).

При первом анализе историй болезни в июне 2015 г. полипрагмазия в пилотных стационарах была выявлена в 76,5% случаев, в контрольных больницах – в 71% наблюдений ($p = 0,24$, см. табл. 4.1). В некоторых больницах количество препаратов, назначенных одному пациенту, превышало 15-20 (!) наименований. Следует подчеркнуть, что речь идет о лечении детей не в реанимации, а поступивших в педиатрические отделения в среднетяжелом или

удовлетворительном состоянии (избыточная госпитализация была в 66,5 – 63,5% случаев в пилотных и контрольных стационарах соответственно).

При оценке только листа назначений экспертам не всегда удавалось понять, с каким именно заболеванием поступил ребенок (рис. 4.8).

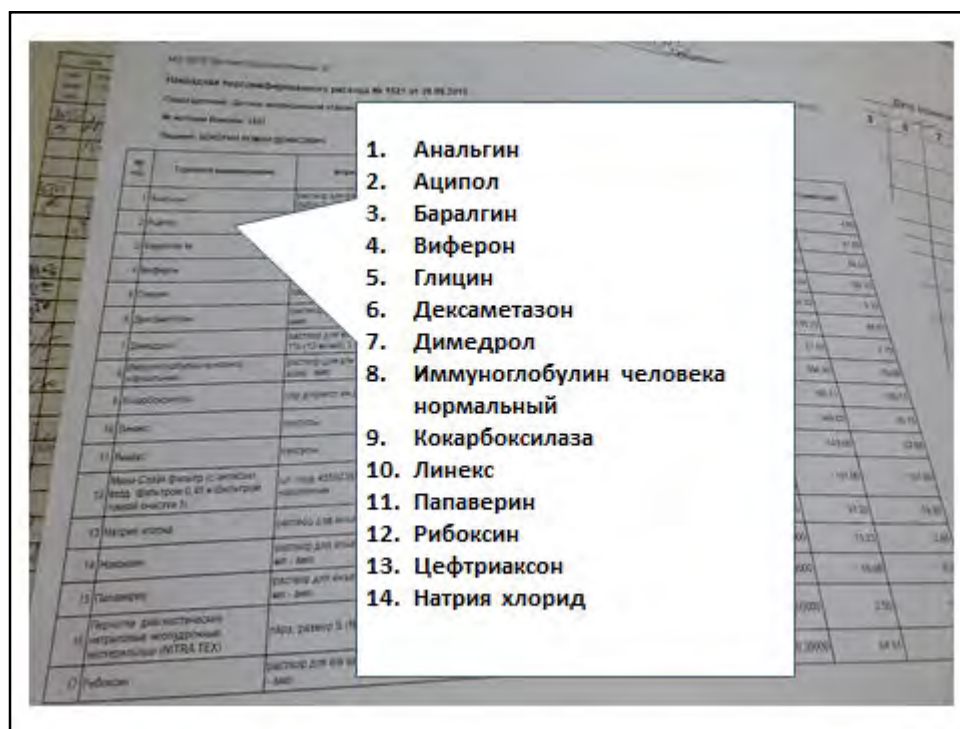


Рис. 4.8. Лист назначений из истории болезни в одном из пилотных стационаров при первом аудите (июнь 2015 г.)

В большинстве случаев во всех больницах полипрагмазия была обусловлена избыточным назначением antimicrobных препаратов, при этом часто имело место использование одновременно двух и даже трех антибиотиков или антибиотика и нитрофуранового препарата. Вне зависимости от клинической картины респираторной инфекции всем детям назначались муколитики, причем одновременно в двух-трех формах: в ингаляциях, в растворе или сиропе для приема внутрь в виде двух различных лекарственных средств (например, одновременно амброксол в ингаляциях, амброксол внутрь и бромгексин – предшественник амброксола, внутрь). Всем детям с респираторной патологией в обязательном порядке назначались антигистаминные препараты, несмотря на

отсутствие у них доказанной эффективности в лечении вирусных инфекций. Большинство пациентов с инфекционной патологией получали одновременно антибактериальное и противовирусное лечение, иммуномодуляторы, при этом спектр этих препаратов отличался особым разнообразием в каждой больнице и определялся предпочтениями врачей, но не наличием доказательных данных об эффективности.

Спустя год от начала проекта частота полипрагмазии значительно уменьшилась с 76,5% до 21% в пилотных больницах ($p < 0,001$, рис. 4.9) и не изменилась в контрольных стационарах, оставаясь на уровне 65,5% ($p = 0,88$, рис. 4.9).

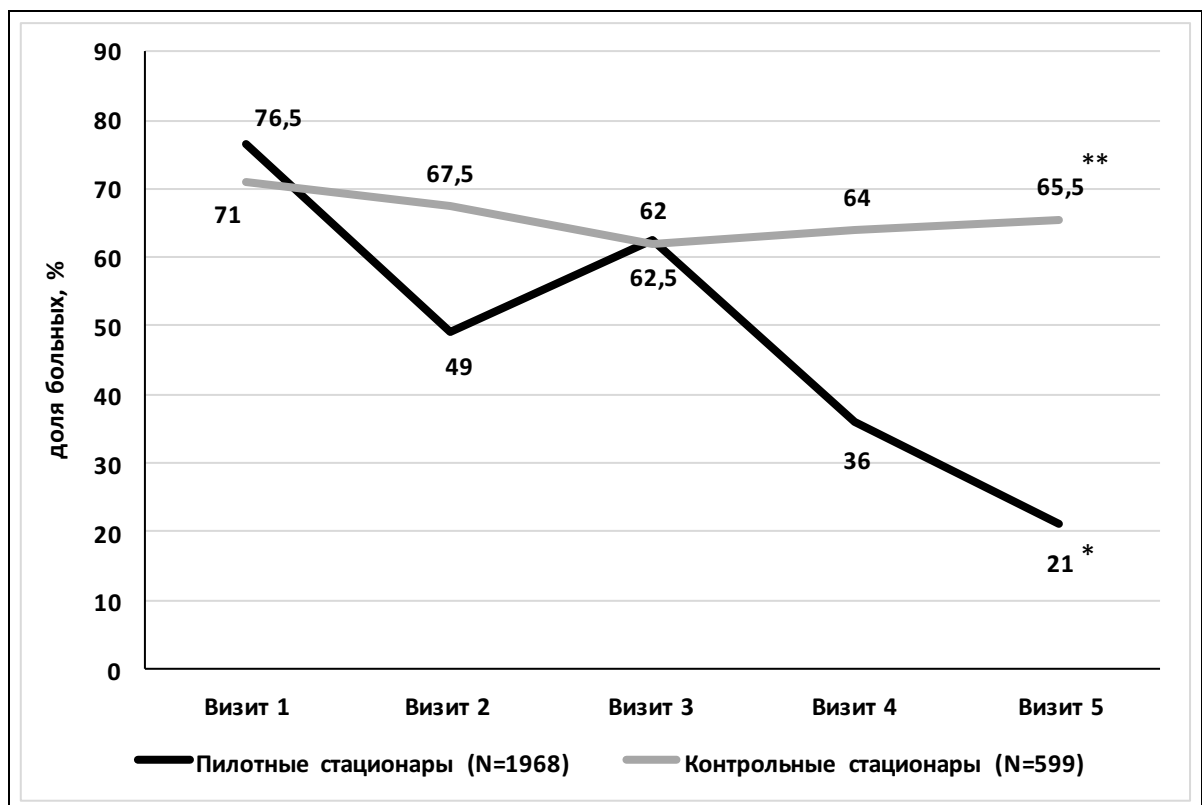


Рис. 4.9. Частота полипрагмазии в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} = 0,36$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{n-k} < 0,001$.

Полипрагмазия, безусловно, характеризует ятрогенный риск для пациентов, но не менее значимым является и экономическая неэффективность такого ненужного лечения, затраты на которое нельзя считать обоснованными.

Важно, что в результате поддерживающего мониторинга больниц удалось существенно сократить не только частоту, но и объем полипрагмазии: с 10-20 избыточных назначений он сократился до 2-4. На рис. 4.10 представлен лист назначений из той же больницы, что и на предыдущей фотографии (рис. 4.8), год спустя.



Рис. 4.10. Лист назначений из истории болезни в одном из пилотных стационаров при годовом аудите (июнь 2016 г.)

В пилотных стационарах полипрагмазия сократилась, прежде всего, за счет уменьшения использования антимикробных препаратов. Почти во всех больницах прекратилось использование различных средств с сомнительной эффективностью, таких как рибоксин, кокарбоксилаза, аскорбиновая кислота, тиосульфат натрия и др. Снизилось число назначаемых одновременно одному ребенку иммуномодулирующих и противовирусных препаратов, в большинстве больниц

муколитические препараты стали назначаться в количестве не более одного. Существенно сократилось необоснованное применение антигистаминных препаратов. В половине больниц удалось изменить к лучшему подход к ингаляционной терапии: уменьшилось нецелесообразное использование будесонида и бронходилататоров.

Вместе с тем, несмотря на доступность и четкость федеральных клинических рекомендаций, обучающие тренинги для врачей, практически не удалось изменить существующий подход к физиотерапевтическому лечению, которое обладает весьма сомнительной эффективностью при острой патологии, но существенно увеличивает срок пребывания в стационаре.

В целом, полипрагмазия в пилотных больницах сократилась более чем в 3 раза, однако по отдельным стационарам динамика отчетливо различалась (рис. 4.11): в двух больницах снижение было минимальным, в других полипрагмазия снизилась в 2 – 10 раз.

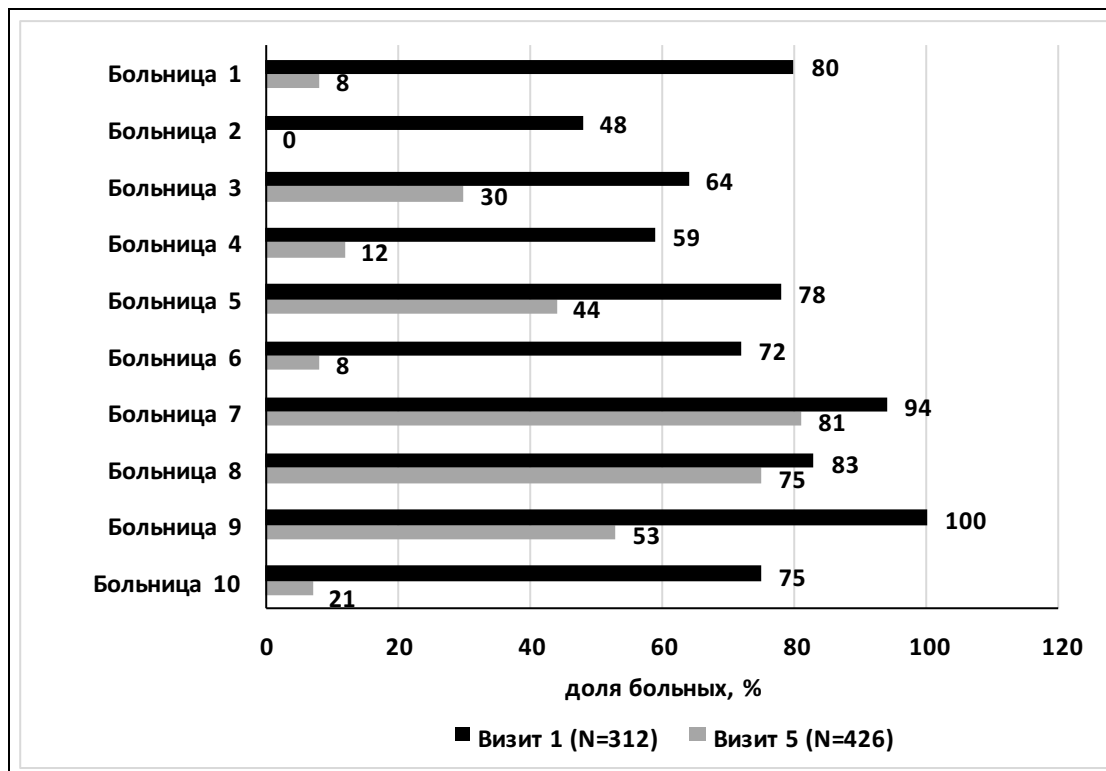


Рис. 4.11. Частота полипрагмазии в пилотных стационарах при первом и пятом визитах

Примечание. N – число проанализированных историй болезни.

4.6. Частота причинения необоснованной боли

Причинение необоснованной боли возможно вследствие излишних инвазивных диагностических и лечебных манипуляций, а также процедур, которых можно было бы избежать.

На старте проекта необоснованная боль в основном была связана с назначением большого количества внутримышечных инъекций (преимущественно антибактериальных препаратов). Кроме того, существенный вклад внесли частые и ненужные повторные заборы крови при отсутствии необходимости контроля лабораторных показателей (3-4 клинических анализа крови за 10 дней пребывания в стационаре по поводу острой респираторной вирусной инфекции при отсутствии изменений еще в первом анализе). Во всех стационарах для клинического анализа крови забор крови осуществлялся из пальца, для биохимического – из вены, даже при возможности одномоментного забора крови из вены для обоих анализов.

При парентеральном назначении препаратов преимущественным способом введения лекарств являлся внутримышечный, вне зависимости от терапевтических целей. Внутримышечно вводились антигистаминные препараты и системные глюкокортикостероиды, несмотря на возможность и сопоставимую эффективность при приеме внутрь. Внутримышечно назначались антибиотики, хотя при необходимости их парентерального применения приоритетным является внутривенное введение.

Частота причинения необоснованной боли детям была высокой во всех стационарах на старте проекта, причем в контрольных больницах она была даже несколько ниже, чем в пилотных (66% vs 77%, рис. 4.12).

Через один год поддерживающего мониторинга частота причинения необоснованной боли в пилотных стационарах снизилась в 2,5 раза – с 77% до 30% ($p < 0,001$, см. рис. 4.12). Положительная динамика определялась сокращением числа внутримышечных инъекций – антибактериальные препараты начали назначаться реже и в основном в пероральных формах. В случае необходимости парентерального введения детям начали устанавливать

периферические венозные катетеры, что существенно снизило кратность болезненных процедур. Изменился подход к частоте забора крови для проведения лабораторных анализов. В некоторых стационарах изменилось отношение к лабораторной диагностике: анализы стали назначаться по клиническим показаниям, а также была внедрена практика одновременного забора крови для проведения клинического и биохимического анализа. Существенно повлиял на сокращение частоты причинения необоснованной боли детям повсеместный отказ от назначения жаропонижающих «литических смесей» при лихорадке.

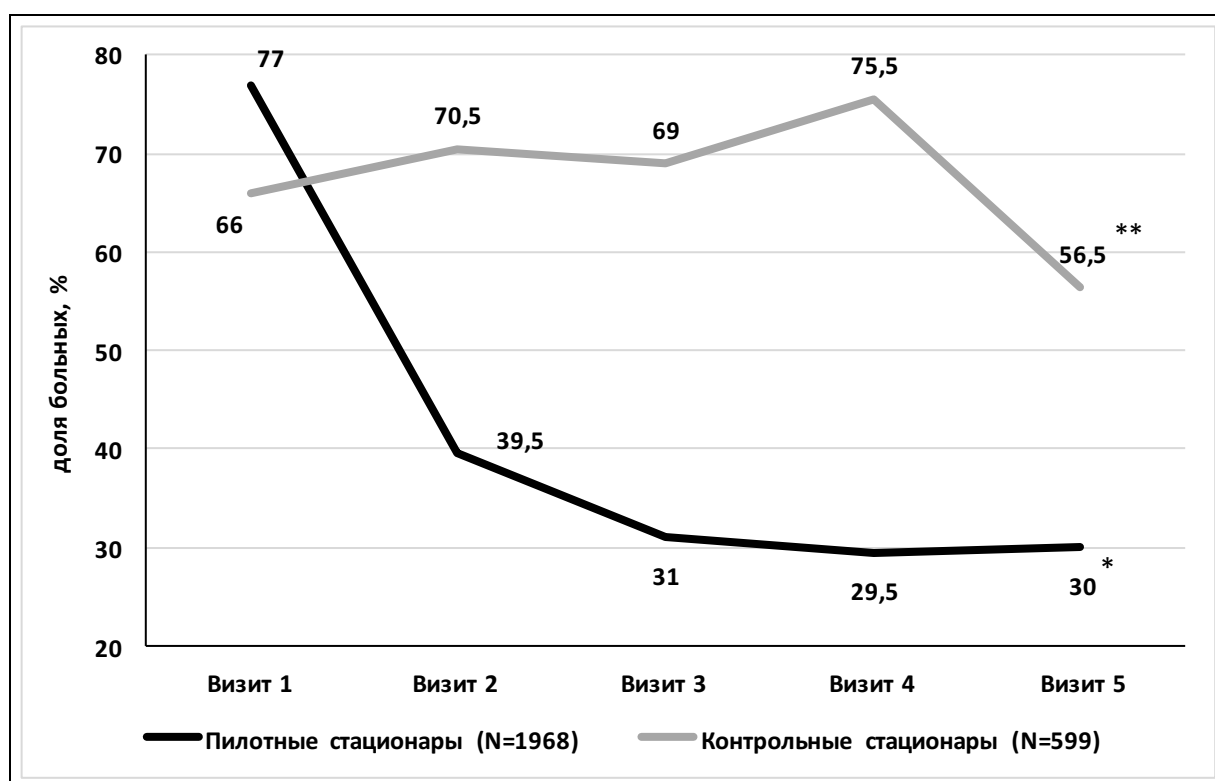


Рис. 4.12. Частота причинения необоснованной боли в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} = 0,131$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{n-k} < 0,001$.

Как и другие индикаторы качества помощи, частота причинения необоснованной боли детям менялась в разных пилотных стационарах

неодинаково (рис. 4.13). Этот показатель характеризует лечебно-диагностическую тактику врачей косвенно. Это, скорее, индикатор, характеризующий соблюдение прав детей. Внимание к частоте болезненных манипуляций у детей в значительной степени характеризует человеческие качества персонала, его гуманность, равнодушие и в меньшей степени – профессионализм.

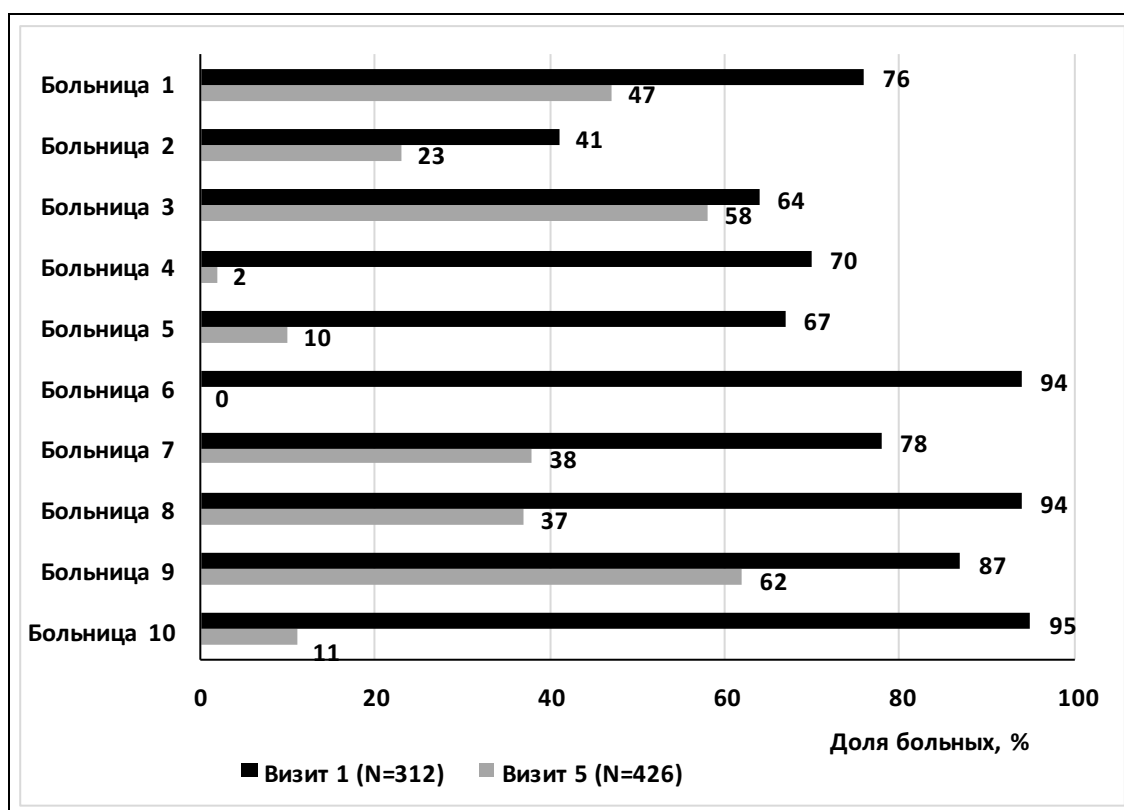


Рис. 4.13. Частота причинения необоснованной боли в пилотных стационарах при первом и пятом визитах

Примечание. N – число проанализированных историй болезни.

Резко выраженные различия в динамике этого индикатора в разных больницах коррелируют прежде всего с наличием высоко мотивированного и ответственного персонала. В некоторых стационарах при итоговом годовом визите вообще не было отмечено детей, которым бы причинялась необоснованно любая боль (больница 6, см. рис. 4.13), или такие случаи были единичными (больницы 4, 5, 10). Вместе с тем в нескольких стационарах сотрудничество персонала в этой сфере было минимальным (больницы 3, 7, 8, 9).

В контрольных стационарах необоснованное частота причинения необоснованной боли детям существенно не изменилась (66% vs 56,5%, $p = 0,131$, рис. 4.12). Это было связано как с избыточными инвазивными диагностическими процедурами, так и с неизменившейся практикой антибиотикотерапии: внутримышечно, до 2-3 раз в сутки в течение минимум 10 дней.

Необходимо также отметить, что внутримышечное введение лекарств грудным детям повсеместно осуществлялось в ягодичную мышцу, а не в мышцы передне-латеральной поверхности бедра, что является грубым нарушением, чреватым осложнениями.

4.7. Частота неадекватного мониторинга

Неадекватный мониторинг характеризуется недостаточным контролем за состоянием пациента в течение госпитализации. При этом оценивается как врачебный, так и сестринский мониторинг. Адекватное ведение пациента в динамике имеет непосредственное влияние на прогноз болезни, продолжительность госпитализации, объем медицинских вмешательств. Регулярный и грамотный мониторинг состояния пациента в остром периоде болезни определяется своевременностью лечебно-диагностической помощи.

Наиболее часто встречались следующие особенности некачественного мониторинга: отсутствие повторной оценки состояния пациентов, поступивших в тяжелом состоянии; отсутствие мониторинга витальных показателей в течение госпитализации; отсутствие учета объема потерь и потребления жидкости у больных с диареей; не обоснованное медицинской необходимостью длительное пребывание пациента в круглосуточном стационаре после стабилизации состояния или выздоровления.

Частота неадекватного мониторинга за год снизилась как в пилотных, так и в контрольных стационарах, что может быть косвенно связано как с уменьшением частоты необоснованной госпитализации во всех больницах, так и с сокращением сроков пребывания в стационаре.

Во время первого аудита частота неадекватного мониторинга в обеих группах была сопоставимой и составила 56% и 62,5% в пилотных и контрольных стационарах соответственно ($p = 0,22$, рис. 4.14). В течение года этот показатель снизился до 16% в пилотных больницах ($p < 0,001$) и до 31,5% в контрольных ($p < 0,001$). При этом снижение было более существенным в больницах, где осуществлялся поддерживающий мониторинг ($p < 0,001$, см. рис. 4.14).

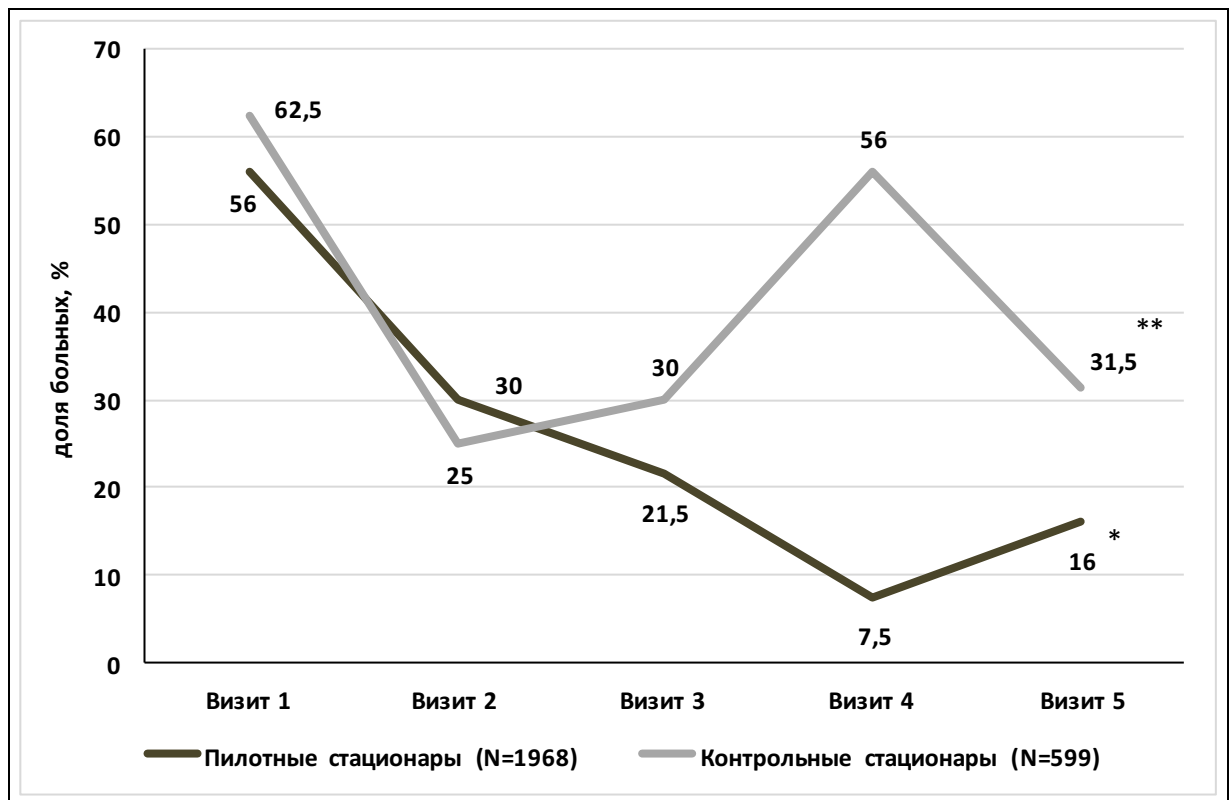


Рис. 4.14. Частота неадекватного мониторинга в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{п-к} < 0,001$.

В течение года поддерживающего мониторинга в пилотных больницах значительно сократились как необоснованная госпитализация, так и необоснованное пребывание в стационаре. Во всех стационарах в повседневную

практику вошла пульсоксиметрия, соответственно, стала проводиться более адекватная кислородотерапия. Был налажен регулярный мониторинг витальных показателей. Улучшилась экспертиза историй болезни и контроль за адекватным ведением детей в тяжелом состоянии. Значительный прогресс был достигнут во всех пилотных стационарах (рис. 4.15).

В контрольных больницах эти изменения носили частичный и непостоянный характер (см. рис. 4.14).

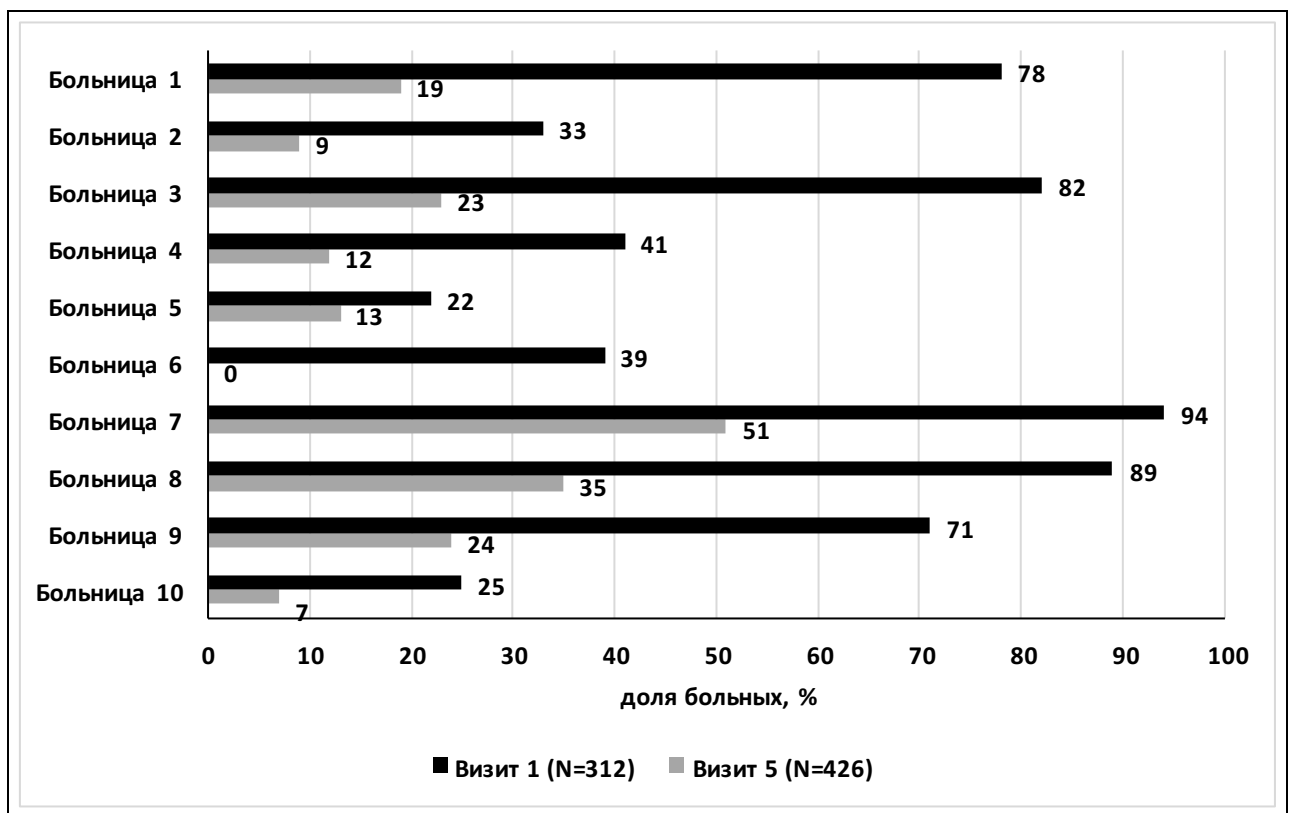


Рис. 4.15. Частота неадекватного мониторинга в пилотных стационарах при первом и пятом визитах

Примечание. N – число проанализированных историй болезни.

Учитывая статистически значимые результаты в обеих группах, можно предполагать, что проведение образовательных тренингов может значимо влиять на улучшение тактики динамического наблюдения за госпитализированными детьми.

4.8. Отсутствие оценки физического развития

Это самый простой для оценки и улучшения индикатор качества помощи детям: измерение массы тела и роста ребенка в стационаре. Оценка физического развития необходима для организации мероприятий по коррекции нутритивного статуса при необходимости, проведения необходимого обследования в случае выявления нарушений, и, наконец, расчета доз лекарственных препаратов.

Это самый чувствительный индикатор, отражающий сотрудничество медицинского персонала в данном проекте. Оценка показателей массы тела и роста является известным, рутинным требованием в медицинских учреждениях, не требует дорогостоящего оборудования и специальных навыков, однако предполагает четкое выполнение своих обязанностей от персонала.

Отсутствие оценки нутритивного статуса на момент начала исследования отмечалось в обеих группах стационаров. При этом в некоторых пилотных больницах этот показатель исходно составлял 100%.

Отсутствие измерения массы тела и/или роста при первом аудите выявлено у 87% пациентов в пилотных больницах и у 49,5% больных в контрольных ($p < 0,001$, рис. 4.16).

Значимое изменение этого показателя произошло в пилотных больницах уже в течение первых трех месяцев после старта проекта. Ко второму визиту экспертов в больницы он снизился до 16%, а к пятому – до 0 ($p < 0,001$, см. рис. 4.16). Такая быстрая положительная динамика свидетельствует о хорошем сотрудничестве персонала больниц в проекте, что в целом подтверждается и динамикой других индикаторов качества медицинской помощи (см. также главу 3). По-видимому, данный показатель может служить хорошим предиктором позитивных изменений в подобных стратегических проектах.

Измерение массы тела и роста детей при поступлении вошло в практику также и в контрольных стационарах, однако это произошло лишь к окончанию первого года проекта (см. рис. 4.16), и, наиболее вероятно, связано с другими административными мероприятиями по усилению экспертизы медицинской документации в регионе, а не с сотрудничеством персонала больниц.

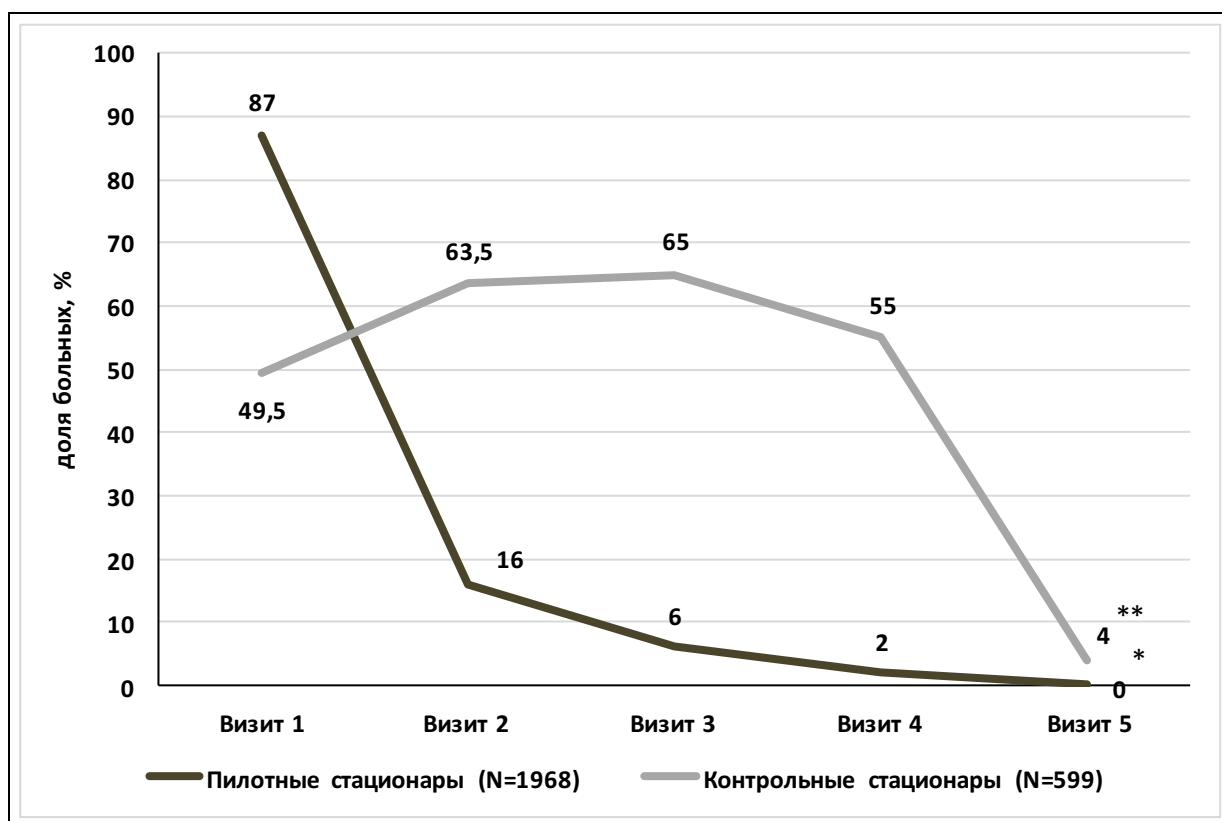


Рис. 4.16. Отсутствие оценки физического развития в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{n-k} < 0,001$.

4.9. Частота неадекватной инфузионной терапии

Инфузионная терапия расценивалась как нерациональная (или неадекватная) при ее назначении без должных показаний или, наоборот, ее отсутствии при наличии показаний, при выборе неправильных режимов инфузии, неадекватных жидкостных растворов и лекарственных средств. Отсутствие расчета жидкости при длительной инфузионной терапии также имело значение.

Этот индикатор имеет особенное значение в нашей стране. До настоящего времени широко распространена практика проведения «дезинтоксикационной» инфузионной терапии при любой лихорадке, при различных инфекционных, в т.ч.

респираторных болезнях, даже при отсутствии потерь жидкости у пациента или при возможности адекватной оральной гидратации больного.

При первом аудите частота неадекватной инфузионной терапии существенно различалась в пилотных и контрольных больницах (30,5% vs 10%, $p < 0,001$, рис. 4.17). Такое различие связано с отношением к инфузионной терапии врачей в разных стационарах, т.е. с большим разнообразием тактики ведения пациентов. Как правило, в одних стационарах персонал отдает предпочтение инфузионной терапии при любых заболеваниях, в других инфузии могут вообще не применяться (см. показатели дисперсии этого показателя, табл. 4.1). Небольшое число больниц в контрольной группе могло привести к низкому показателю в целом. В любом случае, учитывая задачи нашего исследования, нам необходимо, прежде всего, оценить *динамику* этого индикатора в течение года.

Ни в одном стационаре, куда госпитализировались дети с диареей, при первом аудите не удалось увидеть адекватного расчета объема инфузионной терапии. Ее назначение не было мотивировано среднетяжелой или тяжелой степенью эксикоза, инфузии проводились всем госпитализированным детям с диареей и/или рвотой. При диареях инфузионная терапия проводилась не постоянно, до коррекции обезвоживания или восполнения потерь жидкости, а эпизодически: например по 1 или 2 капельнице в день в течение 3-х дней. Объем жидкости в инфузии в каждой больнице рассчитывался или назначался по своим (локальным?) критериям, в основном он был одинаковым для детей из одной возрастной группы. В большинстве случаев объем вводимой жидкости был одинаковым у детей с эксикозом и без него.

В тех стационарах, где широко применялась «дезинтоксикационная» инфузионная терапия, расчет объема жидкости также не производился, не учитывал текущие потери и потребляемую перорально пищу/жидкость.

Для проведения парентеральной регидратации или «дезинтоксикации» повсеместно применялись глюкозо-солевые растворы, причем использовался низкоосмолярный 5%-ный раствор глюкозы, что категорически не рекомендуется

из-за возможности быстрого развития отека мозга у детей. Нередко при введении 5%-ного раствора глюкозы назначался и инсулин.

Использование неадекватных растворов для внутривенной регидратации требует особого внимания в связи с непосредственным влиянием этой практики на детскую смертность в регионе.

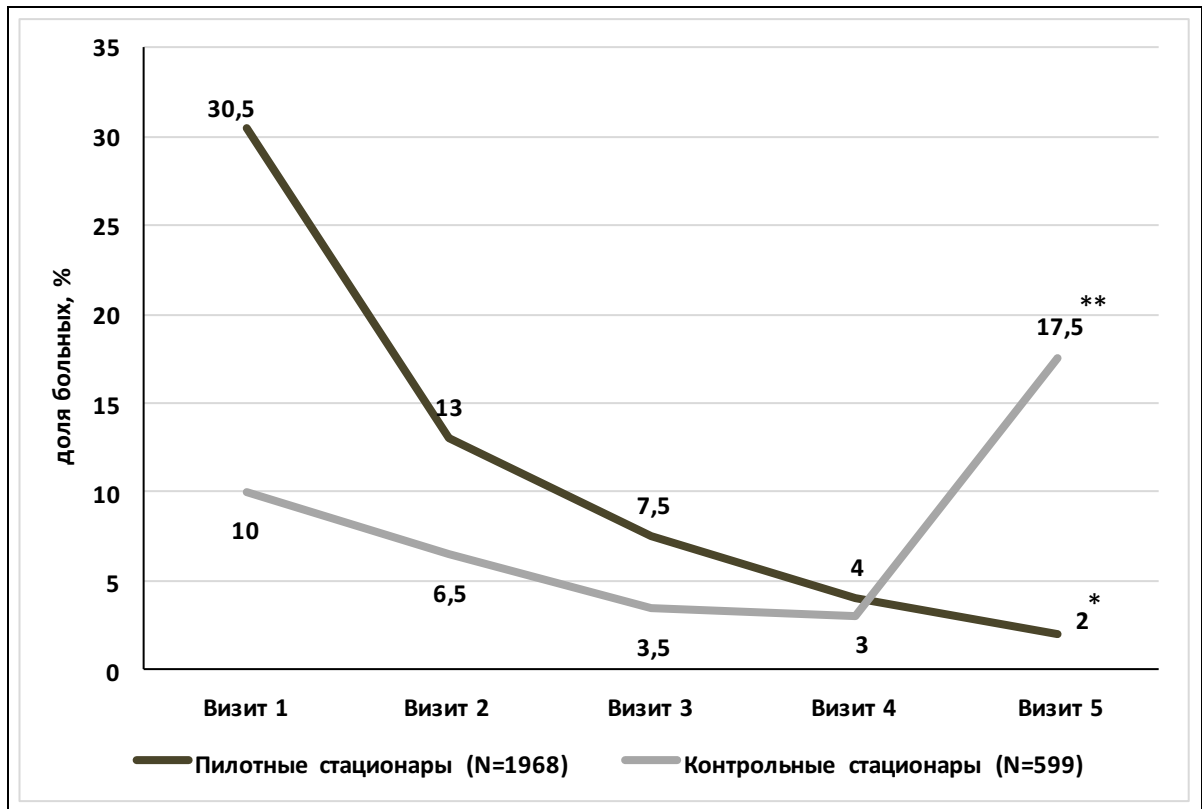


Рис. 4.17. Частота неадекватной инфузионной терапии в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{n-k} < 0,001$.

На фоне поддерживающего мониторинга частота неадекватных внутривенных инфузий в пилотных стационарах снизилась с 30,5% до 2% (в 15 раз, $p < 0,001$, см. рис. 4.17). В контрольных стационарах она даже увеличилась.

За год проекта в пилотных стационарах удалось преодолеть практику избыточного назначения внутривенных инфузий с целью «дезинтоксикации»,

необоснованных инфузий аминофиллина (2,4% раствора эуфиллина) при синдроме бронхиальной обструкции. Врачи инфекционных отделений начали оценивать степень регидратации по критериям ВОЗ, рассчитывать необходимый объем жидкости для регидратации. Это в целом привело к сокращению парентерального способа регидратации и увеличению доли пациентов, выздоравливающих при применении только оральной регидратации.

Во всех без исключения пилотных больницах частота неадекватной инфузионной терапии существенно уменьшилась (рис. 4.18). При этом в четырех из 10 больниц при годовом аудите необоснованных и нерациональных внутривенных вливаний вообще не было отмечено.

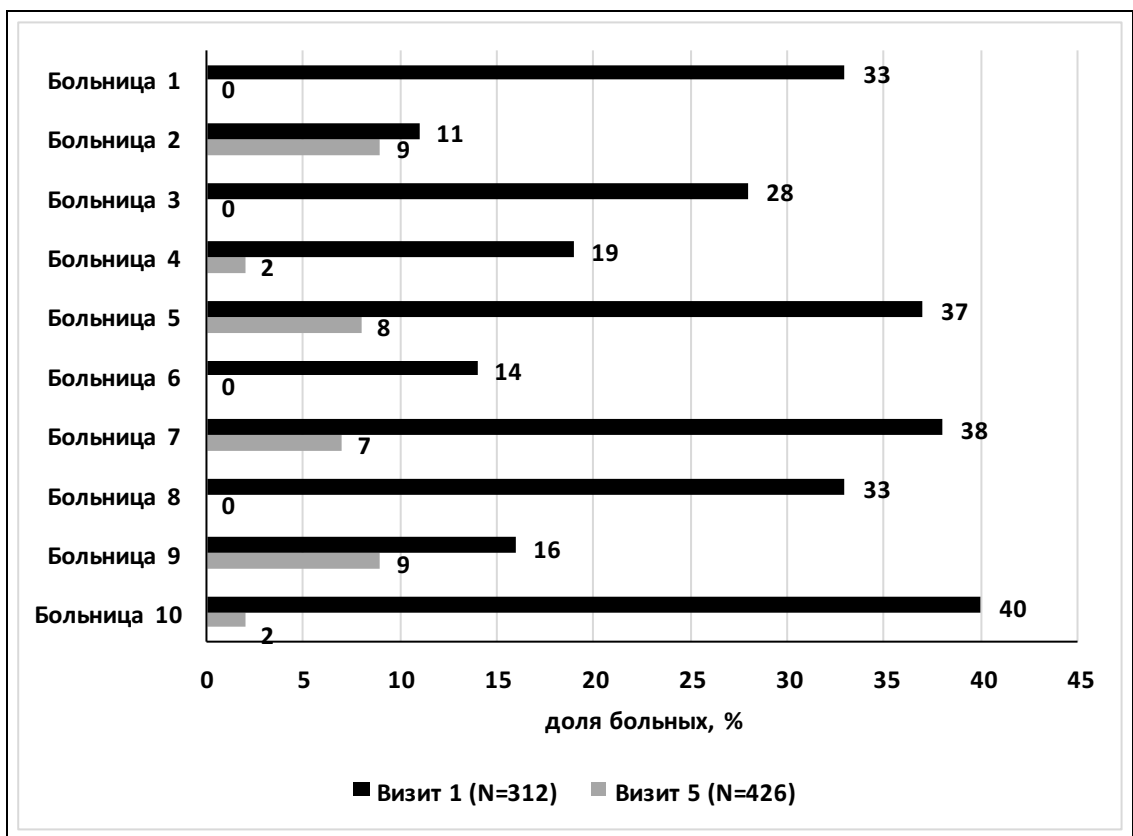


Рис. 4.18. Частота неадекватной инфузионной терапии в пилотных стационарах при первом и пятом визитах

Примечание. N – число проанализированных историй болезни.

4.10. Частота нерациональной антибактериальной терапии

Под нерациональной антибактериальной терапией подразумевается ее назначение при отсутствии показаний согласно критериям ВОЗ и национальным стандартам, а также выбор препаратов резерва или несоответствие химической группы назначенного антибиотика предполагаемой чувствительности возбудителя, вызвавшего заболевание. Кроме того, учитывался также рациональный выбор пути введения антибиотика и соблюдение тактики «ступень вниз» (т.е. перевод пациента с парентерального на пероральный антимикробный препарат после стабилизации состояния).

Этот критерий отсутствует в инструментарии ВОЗ для оценки качества стационарной помощи детям и был введен нами специально для регионов РФ, учитывая особенности назначения антимикробной терапии в нашей стране.

Частота нерациональной антибактериальной терапии при первом аудите была крайне высока и не различалась в пилотных и контрольных стационарах (71% vs 67%, $p = 0,42$, рис. 4.19). Во всех больницах терапевтическая тактика при любых острых болезнях у детей была практически одинаковой: всем детям с ларингитами, ларинготрахеитами, бронхитами, пневмониями, диареями назначались антибиотики.

В 90 – 100% случаях в зависимости от стационара препаратами выбора являлись цефалоспорины III поколения (цефтриаксон или цефотаксим), реже применялись цефтазидим, цефазолин, крайне редко цефуроксим (рис. 4.20).

Пероральных антибиотиков в детских отделениях большинства пилотных и контрольных больниц не было вообще, несмотря на их наличие в аптеках стационаров. Отсутствие лекарства в отделении в российской больнице в последнее десятилетие обычно связано не с недостаточным финансированием здравоохранения или дефицитом лекарств, а со структурой запросов непосредственно персонала самих отделений.

Учитывая обычную практику выполнения лабораторной и инструментальной диагностики на следующий после поступления в больницу день, подавляющему большинству госпитализированных детей уже в приемном

отделении назначалась антибактериальная терапия цефалоспорином III поколения вне зависимости от предполагаемой этиологии заболевания и локализации патологического процесса. Таким образом, антибиотики использовались практически у всех детей с острыми заболеваниями, у всех – с лихорадкой, у всех – с бронхообструктивным синдромом, у всех – с подозрением на пневмонию (ДО проведения рентгенографии органов грудной клетки) и у всех – с диареей.

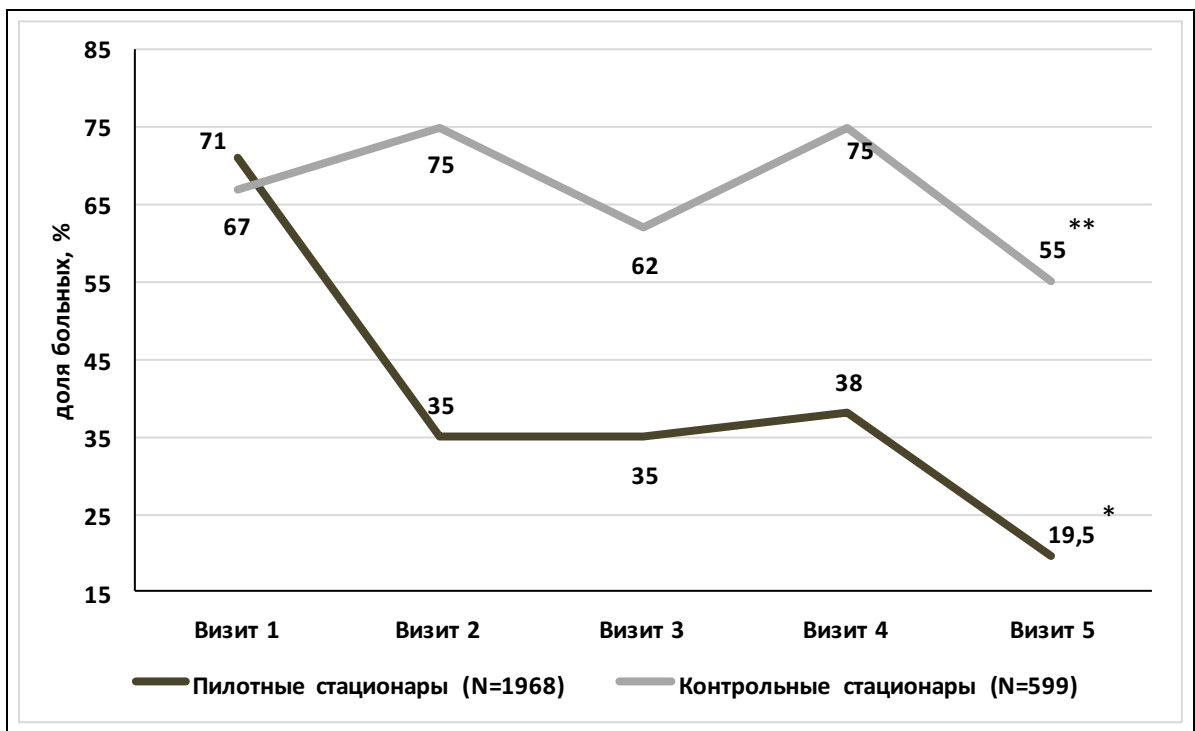


Рис. 4.19. Частота нерациональной антибактериальной терапии в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} < 0,056$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{п-к} < 0,001$.

В ряде стационаров до 30% пациентов с острыми респираторными заболеваниями нижних дыхательных путей получали одновременно или последовательно два и даже три антибактериальных препарата, вне зависимости от сроков купирования лихорадки или объективного улучшения состояния. Смена антибиотика определялась в основном сохраняющимся длительно кашлем или

насморком у ребенка, что, разумеется, не может считаться критерием резистентной бактериальной инфекции.



Рис. 4.20. Антибиотики первого выбора в одном из пилотных стационаров (шкаф в процедурном кабинете), июнь 2015 г.

При смене антибиотика крайне редко учитывалась вероятная этиология болезни: обычно происходила замена одного цефалоспорина на другой цефалоспорин, реже – на аминогликозид (!). После использования лактамного антибиотика широкого спектра на догоспитальном этапе в больнице обязательно назначался цефалоспорин. Макролиды использовались в единичных случаях. Диагностика и лечение атипичных пневмоний не проводились ни в одном из стационаров, за исключением единственной больницы регионального значения.

Антибактериальная терапия во всех стационарах проводилась одним путем: внутримышечно вне зависимости от уровня лихорадки, степени тяжести состояния. Курс лечения составлял обычно от 7 до 14 дней. Фактически повсеместно ситуация была удручающе одинаковой: если ребенка госпитализировали (с любой острой болезнью), значит ему будет назначен

внутримышечно цефалоспорин III поколения минимум дважды в день не менее чем на неделю. Никаких схем перевода выздоравливающих детей на пероральный прием антибиотиков не применялось нигде. Обычно после выписки ребенка из стационара был рекомендован еще один антибактериальный препарат, теперь уже в пероральной форме.

За год поддерживающего мониторинга частота нерациональной антибактериальной терапии в пилотных стационарах снизилась с 71% до 19,5% ($p < 0,001$, см. рис. 4.19, рис. 4.21).

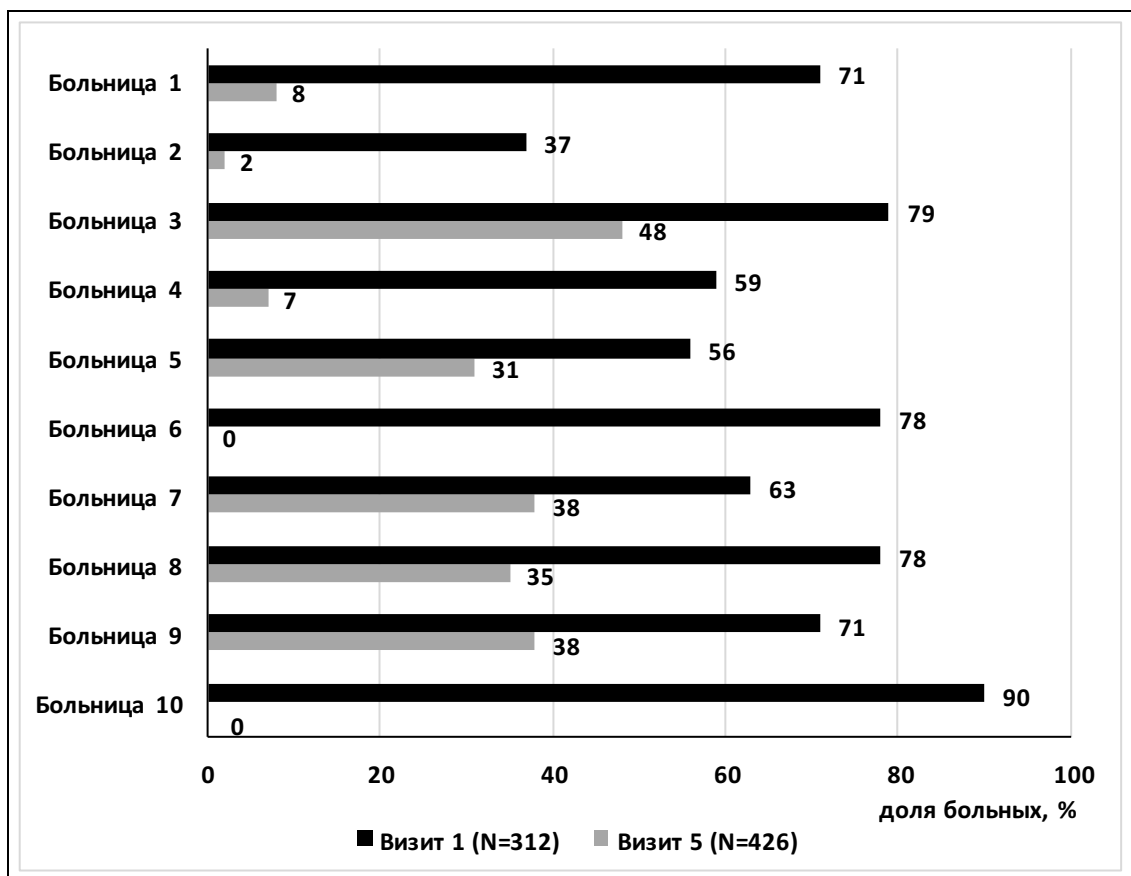


Рис. 4.21. Частота нерациональной антибактериальной терапии в пилотных стационарах при первом и пятом визитах

Примечание. N – число проанализированных историй болезни.

В контрольных стационарах частота неадекватной антимикробной терапии снизилась в меньшей степени, но все же статистически значимо: с 67% до 55% ($p = 0,056$, см. рис. 4.19 и рис. 4.21). Однако это произошло за счет выраженной

положительной динамике данного индикатора всего в одной из четырех контрольных больниц (см. рис. 4.19 и рис. 4.22).

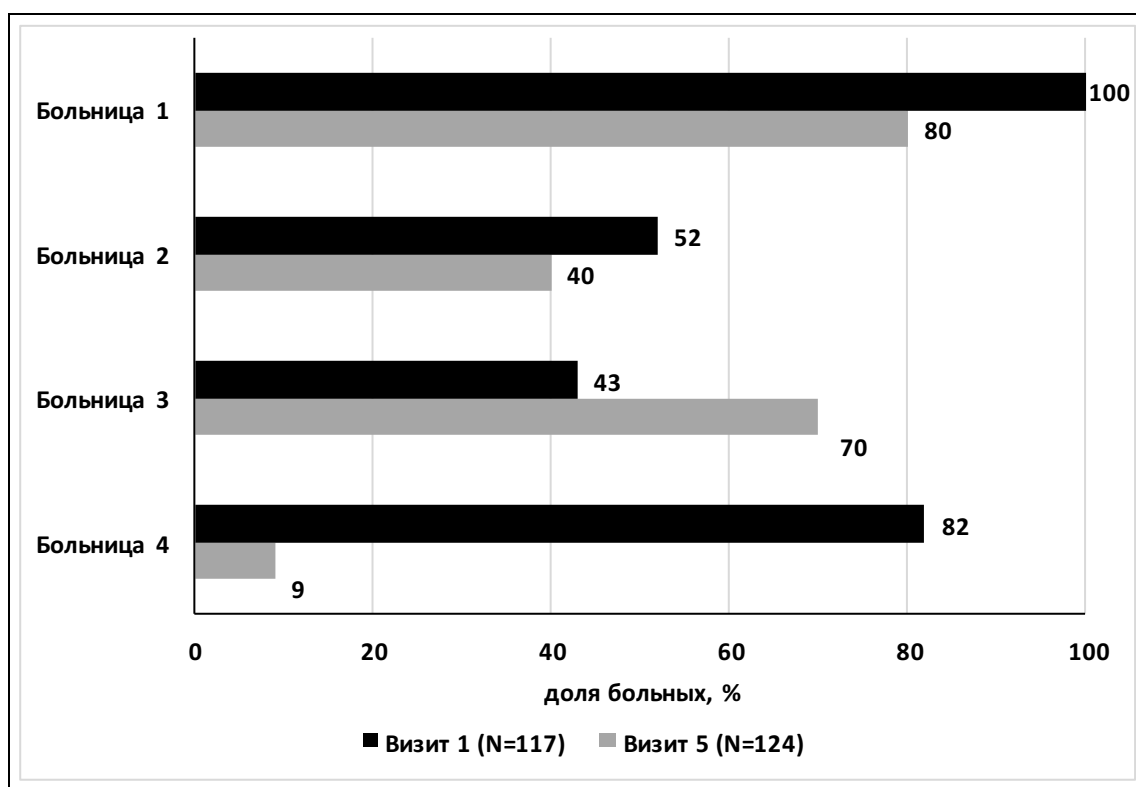


Рис. 4.22. Частота нерациональной антибактериальной терапии в контрольных стационарах при первом и пятом визитах

Примечание. N – число проанализированных историй болезни.

При итоговом аудите сокращение частоты нерациональной антибиотикотерапии было почти в 3 раза выше в пилотных стационарах, чем в контрольных (19,5% vs 55% соответственно, $p < 0,001$).

Положительная динамика в пилотных стационарах и одной из контрольных больниц была обусловлена сокращением применения антибиотиков при респираторных вирусных инфекциях, при бронхитах и ларингитах, при назофарингитах и диареях, которые в большинстве случаев имеют вирусную этиологию. Кроме того, существенно изменился выбор антибиотиков, в большинстве случаев стали назначаться препараты незащищенных или защищенных аминопенициллинов, снизилась частота назначения парентеральных антибиотиков. В случае необходимости парентерального введения детям

устанавливался периферический венозный катетер. В некоторых больницах стали применять на практике антибиотикотерапию «ступень вниз», что ускорило в большинстве случаев выписку детей на амбулаторный режим наблюдения.

Многочисленное сокращение частоты нерационального назначения антибиотиков можно считать одним из самых значимых результатов проекта в регионе, поскольку практика использования антибактериальных препаратов определяет выраженность антибиотикорезистентности микробов.

4.11. Частота неадекватного использования системных глюкокортикостероидов (ГКС)

При первом аудите больниц неадекватное (преимущественно избыточное) использование системных ГКС встречалось в лечении детей с бронхитами. Отмечалось их назначение при простом бронхите, при обструктивном бронхите без признаков тяжелой дыхательной недостаточности. При этом длительность терапии ГКС также не основывалась на объективных признаках тяжести состояния пациентов. В ряде случаев встречалось использование дексаметазона в составе литической смеси для купирования лихорадки.

Частота нерационального назначения системных ГКС при первом аудите составила 17,5% в пилотных стационарах и 22,5% в контрольных ($p = 0,24$, рис. 4.23).

Через год было отмечено снижение неадекватного использования ГКС в 3 раза в пилотных больницах (с 17,5 до 6%, $p < 0,001$) и в 5 раз – в контрольных (с 22,5% до 4%, $p < 0,001$, см. рис. 4.23). Такое выраженное сокращение нецелесообразной терапии системными ГКС было достигнуто, вероятно, в результате обучающих тренингов для врачей.

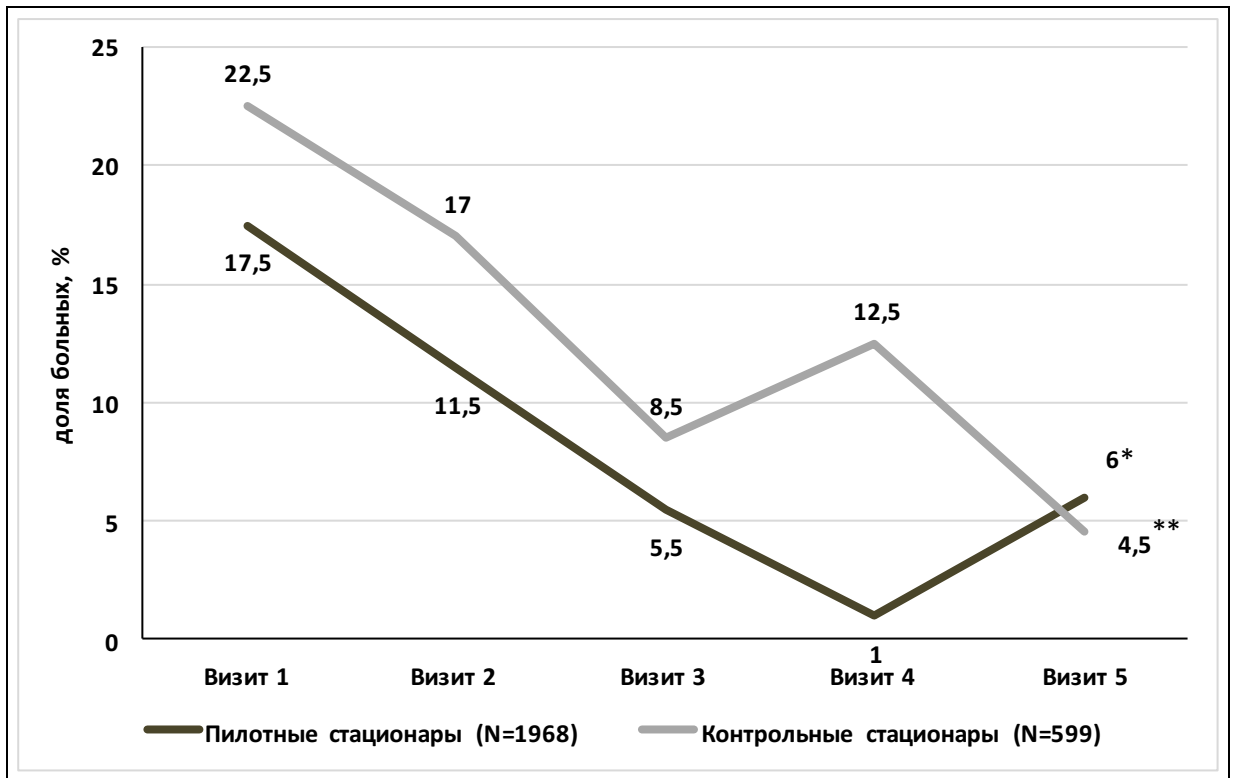


Рис. 4.23. Частота неадекватного использования системных ГКС в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{п-к} = 0,52$.

4.12. Ключевой показатель, характеризующий клиническую практику в стационаре

Ключевым показателем, характеризующим клиническую практику в стационаре, в нашей работе являлась доля необоснованно госпитализированных детей, у которых в лечении имели место полипрагмазия и причинение необоснованной боли. Очевидно, что этот индикатор позволяет оценить частоту нарушения принципа «не навреди» персоналом больниц и, вместе с тем, частоту нарушения прав детей.

При первом аудите ключевой показатель был значимо выше в пилотных, нежели в контрольных больницах (45,5% vs 26%, $p < 0,001$). Это было

обусловлено тем, что в историях болезни из контрольных стационаров чаще встречалось сочетание лишь двух из трех интересующих индикаторов.

За год поддерживающего мониторинга в пилотных стационарах ключевой показатель снизился с 45,5% до 0 ($p < 0,001$, рис. 4.24), при этом в контрольных стационарах данный показатель остался на прежнем уровне и составил 25% ($p = 0,859$, см. рис. 4.24).

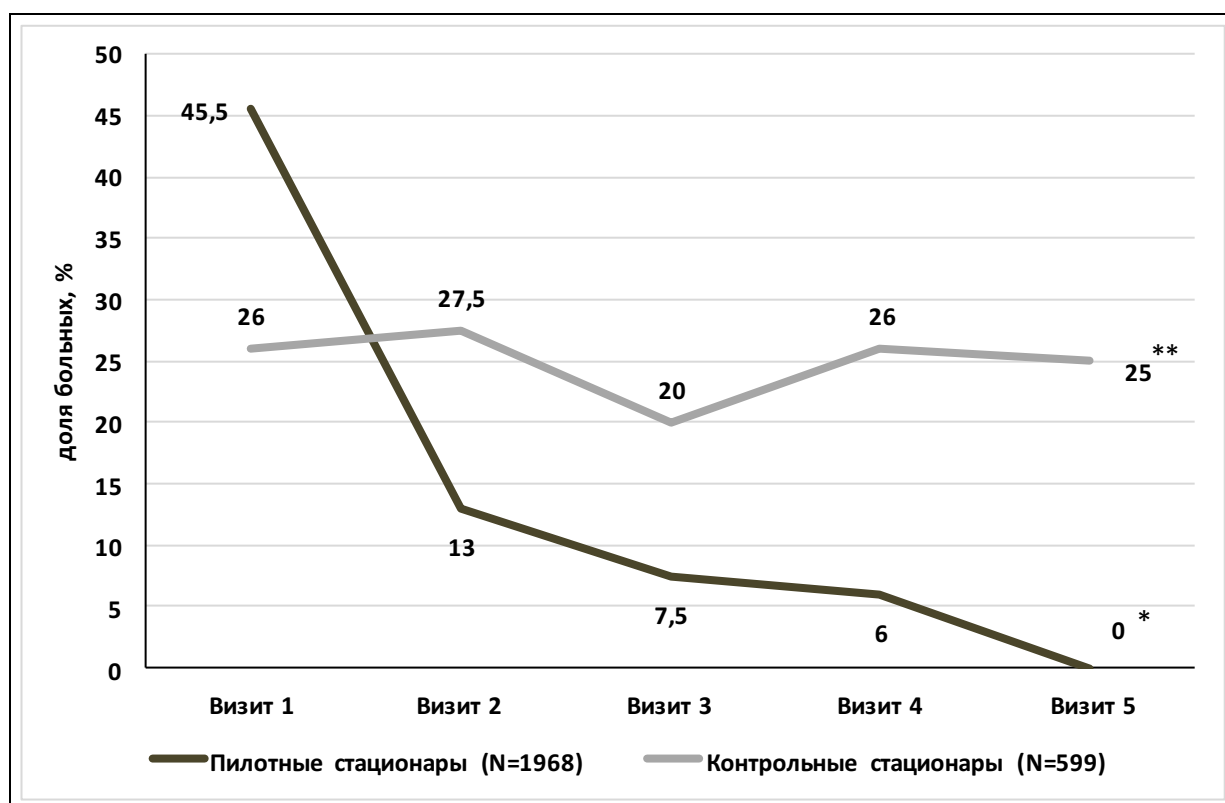


Рис. 4.24. Динамика ключевого показателя в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} = 0,859$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{n-k} < 0,001$.

Такой очевидный положительный результат проекта улучшения качества стационарной помощи детям, безусловно, свидетельствует об эффективности стратегии поддерживающего мониторинга детских больниц.

4.13. Продолжительность пребывания в стационаре

Простой и наглядный индикатор качества стационарной помощи детям – продолжительность госпитализации – является одним из основных во всех статистических отчетах в здравоохранении. Кроме эффективности лечения и затрат на здравоохранение он характеризует ятрогенный риск, возможность развития внутрибольничной инфекции у госпитализированного.

При первом аудите средняя продолжительность пребывания на круглосуточной койке детей, госпитализированных по поводу острых заболеваний, превышала 7 дней во всех больницах (рис. 4.25).

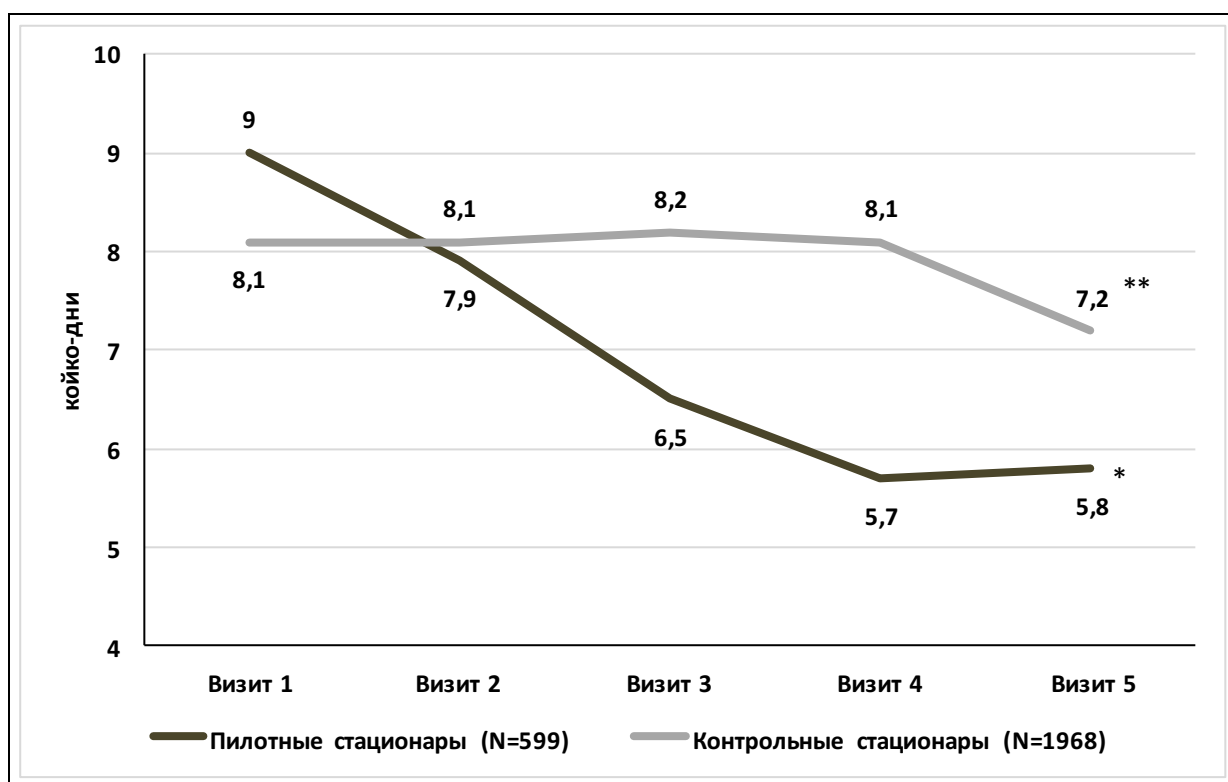


Рис. 4.25. Продолжительность госпитализации в пилотных и контрольных стационарах в динамике

Примечание: N – число проанализированных историй болезни за пять визитов.

**Пилотные стационары: $p_{1-5} < 0,001$.*

***Контрольные стационары: $p_{1-5} = 0,144$.*

Сравнение пилотных и контрольных стационаров при визите 5: $P_{п-к} < 0,44$.

Учитывая, что большинство детей госпитализировалось в нетяжелом состоянии (необоснованная госпитализация составляла $> 60\%$), известные сроки купирования наиболее частых болезней детского возраста в типичных случаях, можно предположить, что пребывание в стационаре во многих случаях являлось затянутым. Это многократно повышало риск присоединения внутрибольничной инфекции и удорожает лечение.

За год на фоне поддерживающего мониторинга средняя продолжительность госпитализации в пилотных стационарах сократилась с 9 до 5,8 койко-дней ($p < 0,001$, см. рис. 4.25). Пребывание детей с острыми заболеваниями на круглосуточной койке в контрольных больницах изменилось незначительно: с 8,1 до 7,2 койко-дней ($p = 0,144$, см. рис. 4.25).

Ввиду малой выборки стационаров в контрольной группе различия между пилотными и контрольными стационарами при годовом аудите статистически не значимы, однако имеет место очевидная тенденция к сокращению сроков госпитализации в пилотных стационарах, по сравнению с контрольными.

Сокращение продолжительности госпитализации характеризует несомненную экономическую эффективность стратегии поддерживающего мониторинга.

Заключение

Таким образом, благодаря стратегии поддерживающего мониторинга, применявшейся в пилотных стационарах в течение одного календарного года, достигнут очевидный прогресс в клинической практике, по сравнению с контрольными стационарами, где проводились только обучающие тренинги.

В пилотных стационарах в результате проведенной работы отмечено значимое сокращение частоты необоснованной госпитализации, неправильной диагностики, назначения неправильного лечения, назначения лечения, несоответствующего установленному диагнозу, полипрагмазии, причинения необоснованной боли детям, неадекватного мониторинга, неадекватной

инфузионной и антибактериальной терапии, нерациональной терапии системными глюкокортикостероидами. В контрольных больницах, где не осуществлялись регулярные визиты с целью поддерживающего мониторинга существенный прогресс отмечен только в частоте необоснованной госпитализации, проведении оценки нутритивного статуса детей при поступлении и сокращении частоты неадекватного мониторинга за состоянием пациентов.

По результатам проведенной работы очевидно, что проведения интенсивных образовательных тренингов для медицинских работников недостаточно для значимого улучшения клинической практики.

ГЛАВА 5. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА ПО УЛУЧШЕНИЮ КАЧЕСТВА СТАЦИОНАРНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Стандарты оценки качества медицинской помощи, провозглашаемые ВОЗ, подразумевают системный анализ различных сфер деятельности стационаров. Согласно определению ВОЗ (1991), качество оказания медицинской помощи – это свойство взаимодействия врача и пациента, обусловленное квалификацией персонала, которое отражает следующие аспекты профессиональной деятельности:

1. Эффективность – соблюдение медицинских технологий (собственно осуществление лечебного процесса).
2. Безопасность – снижение риска травм и заболеваний в результате медицинского вмешательства.
3. Экономическая эффективность – оптимальное использование ресурсов системы здравоохранения.
4. Реализация прав пациентов – удовлетворенность пациента медицинским обслуживанием.

Очевидно, что оценка качества медицинской помощи как таковая не может гарантировать какие-либо изменения к лучшему. Использование собранной в ходе аудита информации для разработки дальнейшего плана действий является необходимым шагом в работе по улучшению качества оказания медицинской помощи в каждой отдельной больнице.

В 2006 г. экспертами ВОЗ была проведена оценка качества оказания медицинской помощи в детских больницах России, Казахстана, Молдовы [3]. В этой работе было показано, что наибольшие проблемы в области педиатрической помощи, в том числе и в нашей стране, наблюдаются в квалификации медицинского персонала, не владеющего в достаточной степени современными протоколами лечения и навыками оказания неотложной медицинской помощи.

Повсеместно встречались необоснованная госпитализация детей, случаи гипердиагностики, полипрагмазии [3].

Оценка качества стационарной помощи детям в реализованном в Ростовской области проекте свидетельствует, что со временем большинство проблем остались прежними. При этом аналогичные проекты в других регионах РФ демонстрируют абсолютное сходство всех обсуждаемых в нашей работе недостатков и факторов, снижающих качество медицинской помощи [53].

Представленные нами результаты аудита детских больниц в пилотном регионе позволяют выделить различные проблемы, определяющие недостаточное качество стационарной помощи. Все они были обозначены выше. В обсуждении хотелось бы сделать акцент на следующих, на наш взгляд, ключевых проблемах оказания помощи детям в нашей стране:

1. Низкая готовность к оказанию неотложной помощи в приемном и детском отделении в сочетании с высокой частотой необоснованной госпитализации

Прежде всего, сложившаяся в нашей стране система госпитализации в круглосуточный стационар предполагает лечение там не только находящихся в тяжелом или нестабильном состоянии, а вообще любых заболевших детей. Критерии госпитализации в большинстве случаев очень размытые, либо повсеместно нарушаются. Это объясняет массовую госпитализацию в стационары детей с назофарингитами (насморками), ларинготрахеитами без стеноза гортани, простыми бронхитами без явлений дыхательной недостаточности. Это выражается в значительной доле необоснованной госпитализации, она превышает половину детей в стационаре. В некоторых регионах такая ситуация может быть неизбежной в связи с особенностями оказания квалифицированной помощи в отдаленных малонаселенных территориях. Однако, как мы убедились, необоснованная госпитализация высока и в больших городах с хорошо развитой сетью амбулаторных медицинских организаций.

Большинству госпитализируемых в стабильном состоянии детей не требуется оказание какой-либо неотложной помощи при поступлении. Приемные

отделения осуществляют в основном функции регистрации поступающих больных. Вместе с тем основополагающим принципом работы приемного отделения должно быть оказание помощи как можно быстрее непосредственно при поступлении пациента.

Персонал приемного отделения должен проводить сортировку больных, обращающихся в стационар. Адекватная оценка тяжести состояния, выделение пациентов без неотложных и приоритетных признаков, перенаправление их в амбулаторное звено поможет сократить необоснованную госпитализацию в больницы.

Решение проблемы предполагает обучение персонала приемных отделений, дежурных врачей навыкам сортировки больных, оказания неотложной помощи. Организация в каждом приемном больничного кабинета неотложной помощи позволит начинать лечебно-диагностические мероприятия при первой необходимости. Список необходимых лекарственных средств и оборудования для таких кабинетов определен в рекомендациях ВОЗ. Кроме того, необходимо четкое соблюдение критериев госпитализации в стационар, что отражено в федеральных клинических рекомендациях для врачей.

2. Ятрогенный риск

Как мы уже подчеркивали, безопасность лечения является неотъемлемым критерием качества оказания медицинской помощи. К ятрогенному риску следует отнести полипрагмазию и причинение необоснованной боли детям. Не обсуждая здесь истоки такого массового распространения полипрагмазии в нашей стране, следует отметить, что проблема касается не только стационаров, но и амбулаторной педиатрической службы. В большинстве случаев полипрагмазию определяют лекарственные средства, не имеющие доказанной эффективности. Например, нет доказательной базы у антигистаминных препаратов, назначаемых при всех респираторных вирусных инфекциях, пневмониях, отитах, а также в составе «литической смеси» для снижения лихорадки. Популярны исключительно в РФ многочисленные иммуномодуляторы и «противовирусные»

средства также в большинстве своем не имеют доказанной эффективности, хотя зачастую назначаются «от всех болезней».

Еще одной особенностью лечения в стационарах является использование «оригинальных», но никем не проверявшихся на предмет эффективности и безопасности комбинаций лекарственных препаратов. К ним относятся широкое применение аминокaproновой кислоты интраназально и ректально, ингалирование «сложных смесей» из адреналина, супрастина, преднизолона, витамина С (!) при крупах и бронхитах, ингаляции нафтизина при обструктивном ларинготрахеите и т.д.

Другой составляющей ятрогенного риска является обилие ненужных болезненных процедур для детей. К ним следует отнести повторные множественные инъекции антибиотиков, антигистаминных препаратов, литических смесей, а также повторные зачастую необоснованные диагностические инвазивные манипуляции. Повышение температуры у ребенка до 38°C никому не придет в голову дома лечить уколом анальгина, для этого есть парацетамол, а в стационаре даже при такой температуре будет сделана инъекция литической смеси, состоящей из трех лекарств. Среди врачей и, как следствие, среди родителей пациентов бытует мнение, что в стационаре нужно лечить только уколами, таблетки можно принимать и дома. Действительно, в стационаре должны находиться только те больные, которым требуются медицинские манипуляции: кислородотерапия, инфузии, инъекции и т.д. Однако, учитывая долю госпитализированных пациентов, которых можно было бы лечить в амбулаторном режиме, очевидно, что ятрогенного риска у многих из них можно было бы избежать.

Решение данной проблемы, как и предыдущей, во многом может зависеть также от обучения врачей и исполнения современных федеральных клинических рекомендаций, основанных исключительно на принципах доказательной медицины. Кроме того, необходимо запретить недобросовестную рекламу лекарственных средств в больницах, пропагандирование отдельных лекарств самими медицинскими работниками вне зависимости от их статуса.

3. Нерациональная антибиотикотерапия

Антибиотики назначаются не менее чем в 2/3 случаев госпитализации детей с острой патологией. В подавляющем большинстве детских инфекционных больниц антибиотики получают до 100% пациентов вне зависимости от диагнозов. Проведенные аудиты показали, что антибиотики получали все дети с установленным диагнозом бронхита, с диареей, а также с фебрильной лихорадкой любого генеза.

Многочисленные беседы с врачами о причинах такого широкого назначения антибиотиков выявляют одни и те же аргументы повсеместно: 1) страшно лечить без антибиотика; 2) а что тогда этот пациент делает в больнице?; 3) мама требует серьезного лечения. Не комментируя эти объяснения, подчеркнем еще раз, что стартовым антибиотиком в 95% проанализированных нами случаев являлись цефалоспорины третьего поколения, в остальных – амикацин, имипенемы, цефалоспорины четвертого поколения (!). Пероральные антибиотики практически не использовались в наших стационарах (крайне редко – макролиды). Назначаемые таким образом цефтриаксон или цефотаксим вводятся обычно курсом не менее 7 – 10 дней, в форме внутримышечных инъекций, причем даже цефтриаксон, который может использоваться однократно в сутки, зачастую дети получают 2-3 раза в день. Эта проблема представляется одной из самых важных, учитывая растущую резистентность микробов к современным антибиотикам. Кроме того, такая тактика ведения пациентов, до 80 – 90% которых имеют вирусную этиологию болезней, в значительной степени повышает стоимость лечения, болезненность лечения, сроки пребывания в стационаре, вероятность внутрибольничной инфекции.

Решение этой проблемы также видится прежде всего в обучении врачей, а также в жесткой регламентации терапевтической тактики федеральными клиническими рекомендациями. Наши стационары имеют отличное лекарственное обеспечение. Перечень лекарственных препаратов в больницах определяется во многом предпочтениями самих врачей. Это предполагает серьезную ответственность клиничко-экспертных комиссий в стационарах, в силах

которых пресечь необоснованное использование препаратов резерва, а также избыточное назначение лекарств.

Представленные нами организационные проблемы стационаров, особенности клинической практики, на наш взгляд, лишь частично можно объяснить остротой ситуации в детских больницах небольших городов, удаленных от областных центров. Действительно, они не обладают большим бюджетом, и у них зачастую нет возможности тщательного выбора персонала [10]. Однако наша работа показывает, что низкая готовность к неотложной помощи, неадекватная клиническая практика с игнорированием принципов доказательной медицины, с высокой частотой необоснованной госпитализации, нерациональной антибактериальной терапией имеют место в различных стационарах вне зависимости от уровня здравоохранения и не определяется финансированием медицинской организации [9].

Сегодня существует много подходов к улучшению качества и безопасности стационарной помощи, активно развиваются различные стратегии стимулирования больниц к действию в этом направлении, нуждающиеся в обосновании их эффективности [11, 12]. В 2012–2014 гг. эксперты ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России успешно участвовали в поддерживающем мониторинге педиатрических стационаров Кыргызстана и Таджикистана. В исследовании, проведенном в рамках этого проекта в Кыргызстане, мониторинговые визиты в пилотные стационары осуществлялись экспертами каждые 2 месяца и позволили добиться значимого улучшения качества медицинской помощи детям в этих больницах, по сравнению с контрольными [7]. В нашем исследовании частота визитов была уменьшена до ежеквартальных, но эффективность от этого не снизилась.

Анализ нашего опыта показывает, что применение технологии аудита детских стационаров в сочетании с ежеквартальным поддерживающим мониторингом в течение одного календарного года позволило существенно улучшить качество медицинской помощи детям в пилотных стационарах.

Наибольшей динамики удалось достичь в сфере клинической практики: во всех стационарах были созданы условия для оказания неотложной помощи детям, повысилось качество помощи детям, госпитализированным в острых состояниях (респираторные болезни, диарея, лихорадка), положительно изменились принципы поддерживающего ухода за пациентами. Эти индикаторы качества медицинской помощи следует считать особенно важными, поскольку они имеют непосредственное влияние на эффективность лечения и снижение летальности.

В течение первого года нашего образовательного проекта значительно снизилась безопасность стационарного лечения в виде сокращения избыточной госпитализации, уменьшения болезненных процедур, снижения частоты назначения избыточных лекарственных препаратов. Это сказалось на сокращении расходов на лекарства, не обладающие доказательной базой, и позволило перераспределить бюджеты для обеспечения отделений необходимым оборудованием для оказания неотложной помощи. Необходимо отметить, что реорганизация работы приемных отделений, закупка недостающего оборудования, оптимизация использования помещений в отделениях и организация игровых комнат были осуществлены во всех стационарах без дополнительного финансирования в течение года только за счет перераспределения имеющихся бюджетных средств больниц.

Проект привлек внимание медицинского персонала больниц к правам детей. Во всех стационарах были улучшены условия для пребывания маленьких пациентов и сопровождающих их взрослых. В детских отделениях появились цветные рисунки на стенах коридоров и палат, были организованы игровые комнаты. Уменьшилась скученность пациентов в палатах. Улучшились гигиенические и другие бытовые условия для пребывания родителей вместе с детьми.

Заключение

Выявляемые при аудитах стационаров проблемы требуют серьезного анализа и решений не только на муниципальном и региональном уровнях, но и предполагают оптимизацию коечного фонда, взаимодействие с Фондом обязательного медицинского страхования и, конечно, привлечение к сотрудничеству медицинских вузов для улучшения качества подготовки специалистов.

Стратегия проведения регулярных внешних аудитов и поддерживающего мониторинга медицинских организаций является эффективным инструментом для повышения качества стационарной помощи детям и может быть целесообразна для широкого внедрения в практику.

ВЫВОДЫ

1. Аудит качества стационарной медицинской помощи детям в пилотном регионе РФ показал ее доступность, непрерывную преемственность внутри стационаров и при их взаимодействии с амбулаторными службами. В целом больницы имеют адекватную структуру и укомплектованность кадрами, хорошую обеспеченность лекарственными препаратами и диагностическими службами. Врачи в российских больницах имеют отличную возможность для непрерывного профессионального образования; реализуется возможность регулярного повышения квалификации персонала.

2. Недостаточное качество медицинской помощи детям определяют общие для всех больниц проблемы: низкая готовность к оказанию неотложной помощи, несоответствующее международным и национальным стандартам ведение пациентов с острой патологией, неадекватный поддерживающий уход за госпитализированными детьми, нерациональное использование диагностических и лекарственных ресурсов.

3. В результате аудита детских стационаров отмечены следующие особенности клинической практики вне зависимости от уровня оказания медицинской помощи: необоснованная госпитализация в 66,5% случаев, неправильно установленный диагноз у 28% и неадекватное лечение у 72% пациентов, полипрагмазия у 76,5% и причинение необоснованной боли у 77% госпитализированных, избыточное и неадекватное применение антибактериальных препаратов в 71%, а инфузионной терапии - в 30,5% случаев.

4. Применение комплексной стратегии обучающих тренингов, внешних аудитов и поддерживающего мониторинга стационаров способствует более значимому улучшению качества медицинской помощи детям, по сравнению с проведением только регулярного обучения персонала. Эта технология кардинально улучшает клиническую практику в больницах в течение короткого времени и без использования дополнительного финансирования стационаров, что свидетельствует о целесообразности ее широкого внедрения в практику.

5. Предложенная стратегия управления качеством медицинской помощи показала возможность быстрой существенной динамики: за год ежеквартального поддерживающего мониторинга стационаров частота необоснованной госпитализации сократилась на треть, доля неправильных диагнозов сократилась в 2 раза, а неправильного лечения – в 3 раза; частота полипрагмазии и нерациональной антибиотикотерапии уменьшилась в 3,5 раза, необоснованного причинения боли детям – в 2,5 раза. Продолжительность госпитализации без ущерба для эффективности лечения сократилась на треть. Полученные результаты свидетельствуют о прямом влиянии на экономическую эффективность стационарного лечения и снижении риска ятрогении.

6. Регулярный внешний аудит и поддерживающий мониторинг способствуют ликвидации практики «агрессивного лечения» в виде сочетания полипрагмазии и болезненности лечения у необоснованно госпитализированных детей, частота подобных случаев снизилась с 45,5% до 0.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Полученные данные об эффективности стратегии регулярного аудита и поддерживающего мониторинга обосновывают целесообразность ее повсеместного использования для повышения качества стационарной медицинской помощи детям в других регионах Российской Федерации.

2. Выявленные недостатки клинической практики в детских стационарах вне зависимости от их уровня определяют необходимость разработки общей стратегии их преодоления, которая должна прежде всего подразумевать образование медицинского персонала, а также реструктуризацию коечного фонда с увеличением коек дневных стационаров, усиление клинико-экспертной работы в больницах.

3. Внедрение технологии регулярного внешнего аудита и поддерживающего мониторинга позволяет существенно улучшить качество медицинской помощи детям без дополнительного финансирования стационаров.

4. Образовательные программы в высших и средних медицинских учебных заведениях должны включать адекватное обучение навыкам оказания неотложной помощи и использования соответствующего оборудования и завершаться обязательной аттестацией как врачей, так и медицинских сестер.

5. При проведении клинико-экспертной работы в стационарах и при экспертизе клинической практики территориальными фондами медицинского страхования необходимо оценивать соответствие ее утвержденным федеральным клиническим рекомендациям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Jakab Z, Tsouros AD. Health 2020 - Achieving Health and Development in Today's Europe. *Cent Eur J Public Health*. 2014 Jun;22(2):133-8.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Устинова Н.В. Состояние, проблемы и перспективы организации медико-социальной помощи детям // *Российский педиатрический журнал*. 2013. № 3.
3. Duke T, Keshishivan E, Kuttumuratova A, Ostergren M, Ryumina I, Stasii E, Weber M, Tamburlini G. Quality of hospital care for children in Kazakhstan, Republic of Moldova, and Russia: systematic observational assessment. *Lancet*. 2006 Mar 18;367(9514):919-25.
4. Дмитриев В.А. Современное состояние и оценка эффективности стационарзамещающих технологий в педиатрической практике // *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2010. Т. 6. № 1.
5. Чичерин Л.П. Актуальные проблемы социальной педиатрии России // *Вопросы современной педиатрии*. 2006. Т. 5. № 6.
6. Приказ от 16 апреля 2012 г. № 366н. Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи // *Педиатрическая фармакология*. 2012. Т. 9. № 3.
7. Воробьева Е.Е., Купрюшин А.С., Воробьев В.П. Анализ медико-правовых и социально-психологических аспектов в определении качества педиатрической помощи // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015. № 3-3.
8. Купрюшин А.С., Воробьева Е.Е. Правовые и психологические аспекты оказания педиатрической помощи // *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки*. 2014. № 1 (29).
9. Øvretveit J. What are the best strategies for ensuring quality in hospitals? WHO Regional Office for Europe. Health Evidence Network report, Copenhagen 2003. Available at <http://www.euro.who.int/document/e82995.pdf>.
10. Хаируллин И.И., Курылев В.А., Капустина И.О. Организация внутреннего аудита медицинской организации как инструмент повышения ее результативности и эффективности // *Вестник Росздравнадзора*. 2015. № 3.

11. WHO. Hospital care for children: quality assessment and improvement tool. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/publications/2015/hospital-care-for-children-quality-assessment-and-improvement-tool>.
12. PATH. Guidelines for Implementing Supportive Supervision: A step-by-step guide with tools to support immunization. Seattle. // 2003.
13. Bailey C, Blake C, Schriver M, Cubaka VK, Thomas T, Martin Hilber A. A systematic review of supportive supervision as a strategy to improve primary healthcare services in Sub-Saharan Africa Int J Gynaecol Obstet. 2016 Jan;132(1):117-25.
14. Clements CJ, Streefland PH, Malau C. Supervision in primary health care - can it be carried out effectively in developing countries? Curr Drug Saf. 2007 Jan;2(1):19-23.
15. Hill Z, Dumbaugh M, Benton L, Strachan D, Asbroek A, Tibenderana J, Kirkwood B, Meek S. Supervising community health workers in low-income countries--a review of impact and implementation issues. Glob Health Action. 2014 May 8;7:24085.
16. WHO. Training for mid-level managers (MLM). Module 4: supportive supervision. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.who.int/immunization/documents/mlm/en>.
17. Rowe AK, Onikpo F, Lama M, Osterholt DM, Rowe SY, Deming MS. A multifaceted intervention to improve health worker adherence to integrated management of childhood illness guidelines in Benin. Am J Public Health. 2009 May;99(5):837-46.
18. Rowe AK, Onikpo F, Lama M, Deming MS. The rise and fall of supervision in a project designed to strengthen supervision of Integrated Management of Childhood Illness in Benin. Health Policy Plan. 2010 Mar;25(2):125-34.
19. Suraratdecha C, Ramana V, Kaipilyawar S, Krishnamurthy JVG, Sivalenka S, Ambatipudi N, Gandhi S, Umashankar K, Cheyne J. Cost and effectiveness analysis of immunization service delivery support in Andhra Pradesh, India. Bull World Health Organ. 2008 Mar;86(3):221-8.
20. Серёгина И.Ф., Мартыненко В.Ф. Системные основы организации мониторинга доступности и качества медицинской помощи // Вестник Росздравнадзора. 2010. № S1.

21. Hadi A. Management of acute respiratory infections by community health volunteers: experience of Bangladesh Rural Advancement Committee (BRAC). *Bull World Health Organ.* 2003;81(3):183-9.
22. Osterholt D, Onikpo F, Lama M, Deming MS, Rowe AK. Improving pneumonia case-management in Benin: a randomized trial of a multi-faceted intervention to support health worker adherence to Integrated Management of Childhood Illness guidelines. *Hum Resour Health.* 2009 Aug 27;7:77.
23. Bradley J, Igras S. Improving the quality of child health services: participatory action by providers. *Int J Qual Health Care.* 2005 Oct;17(5):391-9.
24. Ramsey K, Hingora A, Kante M, Jackson E, Exavery A, Pemba S, Manzi F, Baynes C, Helleringer S, Phillips JF. The Tanzania Connect Project: a cluster-randomized trial of the child survival impact of adding paid community health workers to an existing facility-focused health system. *BMC Health Serv Res.* 2013;13 Suppl 2:S6.
25. Suh S, Moreira P, Ly M. Improving quality of reproductive health care in Senegal through formative supervision: results from four districts. *Hum Resour Health.* 2007 Nov 29;5:26.
26. Bosch-Capblanch X, Liaqat S, Garner P. Managerial supervision to improve primary health care in low- and middle-income countries. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011 Sep 7;(9):CD006413.
27. Perez F, Ba H, Dastagire SG, Altmann M. The role of community health workers in improving child health programmes in Mali. *BMC Int Health Hum Rights.* 2009 Nov 10;9:28.
28. Dettrick Z, Firth S, Jimenez Soto E. Do strategies to improve quality of maternal and child health care in lower and middle income countries lead to improved outcomes? A review of the evidence. *PLoS One.* 2013 Dec 9;8(12):e83070.
29. Duke T, Tamburlini G, Silimperi D. Improving the quality of paediatric care in peripheral hospitals in developing countries. *Arch Dis Child.* 2003 Jul;88(7):563-5.
30. Frimpong JA, Helleringer S, Awoonor-Williams JK, Yeji F, Phillips JF. Does supervision improve health worker productivity? Evidence from the Upper East Region of Ghana. *Trop Med Int Health.* 2011 Oct;16(10):1225-33.

31. Stanback J, Griffey S, Lynam P, Ruto C, Cummings S. Improving adherence to family planning guidelines in Kenya: an experiment. *Int J Qual Health Care*. 2007 Apr;19(2):68-73.
32. Magge H, Anatole M, Cyamatare FR, Mezzacappa C, Nkikabahizi F, Niyonzima S, Drobac PC, Ngabo F, Hirschhorn LR. Mentoring and quality improvement strengthen integrated management of childhood illness implementation in rural Rwanda. *Arch Dis Child*. 2015 Jun;100(6):565-70.
33. Workneh G, Scherzer L, Kirk B, Draper HR, Anabwani G, Wanless RS, Jibril H, Gaetsewe N, Thuto B, Tolle MA. Evaluation of the effectiveness of an outreach clinical mentoring programme in support of paediatric HIV care scale-up in Botswana. *AIDS Care*. 2013;25(1):11-9.
34. Reynolds HW, Toroitich-Ruto C, Nasution M, Beaston-Blaakman A, Janowitz B. Effectiveness of training supervisors to improve reproductive health quality of care: a cluster-randomized trial in Kenya. *Health Policy Plan*. 2008 Jan;23(1):56-66.
35. Manzi A, Magge H, Hedt-Gauthier BL, Michaelis AP, Cyamatare FR, Nyirazinyoye L, Hirschhorn LR, Ntaganira J. Clinical mentorship to improve pediatric quality of care at the health centers in rural Rwanda: a qualitative study of perceptions and acceptability of health care workers. *BMC Health Serv Res*. 2014 Jun 20;14:275.
36. Uys LR, Minnaar A, Reid S, Naidoo JR. The perceptions of nurses in a district health system in KwaZulu-Natal of their supervision, self-esteem and job satisfaction. *Curationis*. 2004 May;27(2):50-6.
37. McAuliffe E, Daly M, Kamwendo F, Masanja H, Sidat M, de Pinho H. The critical role of supervision in retaining staff in obstetric services: a three country study *PLoS One*. 2013;8(3):e58415.
38. Agha S. The impact of a quality-improvement package on reproductive health services delivered by private providers in Uganda. *Stud Fam Plann*. 2010 Sep;41(3):205-15.
39. Tavrow P, Kim YM, Malianga L. Measuring the quality of supervisor-provider interactions in health care facilities in Zimbabwe. *Int J Qual Health Care*. 2002 Dec;14 Suppl 1:57-66.

40. Panda B, Pati S, Nallala S, Chauhan A.S, Anasuya A, Som M, Zodpey S. How supportive supervision influences immunization session site practices: a quasi-experimental study in Odisha, India. *Glob Health Action*. 2015 Jan;8(1):25772.
41. Som M, Panda B, Pati S, Nallala S, Anasuya A, Chauhan AS, Sen AK, Zodpey S. Effect of supportive supervision on routine immunization service delivery-a randomized post-test study in Odisha. *Glob J Health Sci*. 2014 Jun 30;6(6):61-7.
42. Ameha A, Karim AM, Erbo A, Ashenafi A, Hailu M, Hailu B, Folla A, Bizuwork S, Betemariam W. Effectiveness of supportive supervision on the consistency of integrated community cases management skills of the health extension workers in 113 districts of Ethiopia. *Ethiop Med J*. 2014 Oct;52 Suppl 3:65-71.
43. Austin A, Gulema H, Belizan M, Colaci DS, Kendall T, Tebeka M, Hailemariam M, Bekele D, Tadesse L, Berhane Y, Langer A. Barriers to providing quality emergency obstetric care in Addis Ababa, Ethiopia: Healthcare providers' perspectives on training, referrals and supervision, a mixed methods study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2015 Mar 29;15:74.
44. Rath RS, Singh M, Rizwan SA, Lohiya A, Gopal G, Silan V. Evaluation of state-run STI/RTI clinics in the state of Haryana, India through a supportive supervision approach. *Indian Dermatol Online J*. 2014 Oct;5(4):446-8.
45. Ndimba SD, Sidat M, Give C, Ormel H, Kok MC, Taegtmeier M. Supervision of community health workers in Mozambique: a qualitative study of factors influencing motivation and programme implementation. *Hum Resour Health*. 2015 Sep 1;13:63.
46. Tomlinson J. Using clinical supervision to improve the quality and safety of patient care: a response to Berwick and Francis. *BMC Med Educ*. 2015 Jun 11;15:103.
47. Tamburlini G, Yadgarova K, Kamilov A, Bacci A. Improving the quality of maternal and neonatal care: the role of standard based participatory assessments. *PLoS One*. 2013 Oct 22;8(10):e78282.
48. Ледяева Н.П. и др. Основные подходы к совершенствованию управления и организации контроля качества медицинской помощи в многопрофильном ЛПУ // Вестник Росздравнадзора. 2013. № 1.

49. Мухин Ю.Ю. Мониторинг качества и эффективности медицинской помощи. Материалы конференции «Информационные технологии в медицине» 2015. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://itm.consef.ru/dl/2013/Mukhin-Y-Y-Monitoring-kachestva-i-effektivnosti-meditsinskoj-pomoschi.pdf>.
50. Баранов А.А., Таточенко В.К., Намазова Л.С., Самсыгина Г.А., Сайткулов К.И. Рациональная фармакотерапия в педиатрии и российский национальный педиатрический формуляр // Педиатрическая фармакология. 2006. Т. 3. № 2.
51. Lazzerini M., Shukurova V., Davletbaeva M., Monolbaev K., Kulichenko T., Akoev Y., Bakradze M., Margieva T., Mityushino I., Namazova-Baranova L., Boronbayeva E., Kuttumuratova A., Weber M., Tamburlini G. Improving the quality of hospital care for children by supportive supervision: a cluster randomized trial, Kyrgyzstan. *Bull World Health Organ.* 2017;95:397–407. doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.16.176982>.
52. НЦЗД. Оценка качества стационарной помощи детям в регионах Российской Федерации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://nczd.ru/node/1230%20//%202015>.
53. Куличенко Т.В., Байбарина Е.Н., Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Пискунова С.Г., Беседина Е.А., Садовщикова А.Н., Юлдашев О.Р., Мухортова С.А., Артемова И.В., Черников В.В., Харькин А.В., Чистякова Е.Г., Вологодина Е.Л., Капутская Т.Н., Кирипова Р.Ф. Оценка качества стационарной помощи детям в регионах Российской Федерации. *Вестник РАМН.* 2016;71(3):214–223. doi: 10.15690/vramn688
54. Paton JY, Ranmal R, Dudley J; RCPCH Clinical Standards Committee. Clinical audit: still an important tool for improving healthcare. *Arch Dis Child Educ Pract Ed.* 2015 Apr;100(2):83-8.
55. Munn Z, Scarborough A, Pearce S, McArthur A, Kavanagh S, Girdler M, Stefan-Rasmus B, Breen H, Farquhar S, Li J, Hutchinson S, Stephenson M, McBeth H, Kitson A. The implementation of best practice in medication administration across a health network: a multisite evidence-based audit and feedback project. *JBIC Database System Rev Implement Rep.* 2015 Sep 16;13(8):338-52.

56. Лудупова Е.Ю., Денисова М.А. Внутренний аудит как один из инструментов управления медицинской организацией // Вестник Росздравнадзора. 2014. № 6.
57. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р ИСО 19011-2012 "Руководящие указания по аудиту систем менеджмента" (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 июля 2012 г. N 196-ст).
58. Ashmore S, Ruthven T. Clinical audit: a guide. Nurs Manag (Harrow). 2008 Apr;15(1):18-22.
59. Esposito P, Dal Canton A. Clinical audit, a valuable tool to improve quality of care: General methodology and applications in nephrology. World J Nephrol. 2014 Nov 6;3(4):249-55.
60. Burn S, D'Cruz L. Clinical audit--process and outcome for improved clinical practice. Dent Update. 2012 Dec;39(10):710-4.
61. Лядова М.В., Тучик Е.С. Вопросы экспертизы качества медицинской помощи в свете изменений в законодательстве и развития стандартизации здравоохранения Российской Федерации // Здравоохранение Российской Федерации. 2014. Т. 58. № 1.
62. Perrem LM, O'Neill MB. Assessment of paediatric clinical audit. Ir Med J. 2012 Feb;105(2):55-6.
63. Рыжаков А.Д., Березников А.В, Лебедева А.М. Качество медицинской помощи: принципы взаимодействия медицинских организаций и страховых медицинских организаций // Вестник Росздравнадзора. 2014. № 4.
64. Криштопа Б.П., Горачук В.В. Организация внутреннего аудита в системе контроля качества медицинской помощи // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. 2014. Т. 25. № 4 (175).
65. Гончаров Н.Г., Бойченко Ю.Я., Оранская О.В. Практика внедрения системы внутреннего контроля качества в ЦКБ РАН // Вестник Росздравнадзора. 2013. № 6.
66. El Oakley RM, Ghrew MH, Aboutwerat AA, Alageli NA, Neami KA, Kerwat RM, Elfituri AA, Ziglam HM, Saifenasser AM, Bahron AM, Aburawi EH, Sagar SA,

- Tajoury AE, Benamer HT; National Health Systems Conference. Consultation on the Libyan health systems: towards patient-centred services. *Libyan J Med*. 2013;8.
67. Soimakallio S, Alanen A, Järvinen H, Ahonen A, Ceder K, Lyyra-Laitinen T, Paunio M, Sinervo T, Wigren T. Clinical audit: Development of the criteria of good practices. *Radiat Prot Dosimetry*. 2011 Sep;147(1-2):30-3.
68. Bowie P, Bradley NA, Rushmer R. Clinical audit and quality improvement - time for a rethink? *J Eval Clin Pract*. 2012 Feb;18(1):42-8.
69. Firth J, Snowden N, Ledingham J, Rivett A, Galloway J, Dennison EM, MacPhie E, Ide Z, Rowe I, Kandala N, Jameson K; BSR National Audit Project Working Group. The first national clinical audit for rheumatoid arthritis. *Br J Nurs*. 2016 Jun 9-22;25(11):613-7.
70. Ledingham JM, Snowden N, Rivett A, Galloway J, Ide Z, Firth J, MacPhie E, Kandala N, Dennison EM, Rowe I. Achievement of NICE quality standards for patients with new presentation of inflammatory arthritis: observations from the National Clinical Audit for Rheumatoid and Early Inflammatory Arthritis. *Rheumatology (Oxford)*. 2017 Feb;56(2):223-230.
71. López-Campos JL, Abad Arranz M, Calero-Acuña C, Romero-Valero F, Ayerbe-García R, Hidalgo-Molina A, Aguilar-Pérez-Grovas RI, García-Gil F, Casas-Maldonado F, Caballero-Ballesteros L, Sánchez-Palop M, Pérez-Tejero D, Segado A, Calvo-Bonachera J, Hernández-Sierra B, Doménech A, Arroyo-Varela M, González-Vargas F, Cruz-Rueda JJ. Guideline Adherence in Outpatient Clinics for Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Results from a Clinical Audit. *PLoS One*. 2016 Mar 17;11(3):e0151896.
72. Dronavalli M, Bhagwat MM, Hamilton S, Gilles M, Garton-Smith J, Thompson SC. Findings from a clinical audit in regional general practice of management of patients following acute coronary syndrome. *Aust J Prim Health*. 2016 Sep 20.
73. Kurar L. Clinical audit of ankle fracture management in the elderly. *Ann Med Surg (Lond)*. 2016 Jan 19;6:96-101.

74. Kampman MT, Eltoft A, Karaliute M, Børvik MT, Nilssen H, Rasmussen I, Johnsen SH. Full Implementation of Screening for Nutritional Risk and Dysphagia in an Acute Stroke Unit: A Clinical Audit. *Neurohospitalist*. 2015 Oct;5(4):205-211.
75. Colmorn LB, Krebs L, Langhoff-Roos J; NOSS study group. Potentially Avoidable Peripartum Hysterectomies in Denmark: A Population Based Clinical Audit. *PLoS One*. 2016 Aug 25;11(8):e0161302.
76. Adhikari AN, Heggie AA, Shand JM, Bordbar P, Pellicano A, Kilpatrick N. Infant Mandibular Distraction for Upper Airway Obstruction: A Clinical Audit. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2016 Jul 20;4(7):e812.
77. Ashley MP, Pemberton MN, Saksena A, Shaw A, Dickson S. Improving patient safety in a UK dental hospital: long-term use of clinical audit. *Br Dent J*. 2014 Oct;217(7):369-73.
78. Cathcart P, Nossiter J, Aggarwal A, Rashbass J, Lyratzopoulos Y, Payne H, Neal DE, van der Meulen J; National Prostate Cancer Audit group. The first national clinical audit of prostate cancer care. *BJU Int*. 2013 Nov;112(7):883-4.
79. Escarrabill J, Torrente E, Esquinas C, Hernández C, Monsó E, Freixas M, Almagro P, Tresserras R. Clinical audit of patients hospitalized due to COPD exacerbation. MAG-1 Study. *Arch Bronconeumol*. 2015 Oct;51(10):483-9.
80. Esposito P, Benedetto AD, Tinelli C, De Silvestri A, Rampino T, Marcelli D, Dal Canton A. Clinical audit improves hypertension control in hemodialysis patients. *Int J Artif Organs*. 2013 May 17;36(5):305-13.
81. George SM, Sen SM, Harrison DA, McShane P, Patel K, Darley CR. Children with dermatological conditions admitted to paediatric intensive care: analysis of a national clinical audit database. *Clin Exp Dermatol*. 2016 Jun;41(4):403-6.
82. Omiyale AO, Adjepong S. Histopathological correlations of appendectomies: a clinical audit of a single center. *Ann Transl Med*. 2015 Jun;3(9):119.
83. Parsons EL, Baldwin C, Fitzpatrick J, Knight A, Manthorpe J, Thomas JE, Weekes E, Whelan K, Wilson R, Murrells T, Cassidy A, Griffiths PJ, Emery PW. Designing a national clinical audit of nutritional care in health and social care settings: consideration and future directions. *Proc Nutr Soc*. 2013 May;72(2):251-60.

84. Ruiz-Casado A, Ortega MJ, Soria A, Cebolla H. Clinical audit of multidisciplinary care at a medium-sized hospital in Spain. *World J Surg Oncol*. 2014 Mar 6;12:53.
85. Shermon E, Vernon LO, McGrath AJ. Cognitive assessment of elderly inpatients: a clinical audit. *Dement Geriatr Cogn Dis Extra*. 2015 Jan 21;5(1):25-31.
86. Soltani A, Reid D, Wills K, Walters EH. Prospective outcomes in patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease presenting to hospital: a generalisable clinical audit. *Intern Med J*. 2015 Sep;45(9):925-33.
87. Lim AH, Grafton R, Hetzel DJ, Andrews JM. Clinical audit: recent practice in caring for patients with acute severe colitis compared with published guidelines--is there a problem? *Intern Med J*. 2013 Jul;43(7):803-9.
88. Nunes S, Maia J, Ferreira JP, Neves J, Marques I. Oxygen therapy: a clinical audit in an Internal Medicine Department. *Rev Port Pneumol (2006)*. 2015 Mar-Apr;21(2):101-3.
89. Walker GE, Stewart-Parker E, Chinthapalli S, Ostermann M, Dargan PI, Wood DM. Intravenous fluid use in the acutely unwell adult medical inpatient: improving practice through a clinical audit process. *J R Coll Physicians Edinb*. 2012;42(3):211-5.
90. Barry K, Kumar S, Linke R, Dawes E. A clinical audit of anatomical side marker use in a paediatric medical imaging department *J Med Radiat Sci*. 2016 Sep;63(3):148-54.
91. Miettunen K, Metsälä E. Auditor recommendations resulting from three clinical audit rounds in Finnish radiology units. *Acta Radiol*. 2016 Sep 10.
92. Imoh LC, Mutale M, Parker CT, Erasmus RT, Zemlin AE. Laboratory-based clinical audit as a tool for continual improvement: an example from CSF chemistry turnaround time audit in a South-African teaching hospital. *Biochem Med (Zagreb)*. 2016;26(2):194-201.
93. Mangla G, Arora VK, Singh N. Clinical audit of ultrasound guided fine needle aspiration in a general cytopathology service. *J Cytol*. 2015 Jan-Mar;32(1):6-11.
94. Al-Haddad M, Hayward I, Walsh TS. A prospective audit of cost of sedation, analgesia and neuromuscular blockade in a large British ICU. *Anaesthesia*. 2004 Nov;59(11):1121-5.

95. Bridgewater B. On why funding clinical audit is essential. Quality must be seen to be done. *Health Serv J.* 2009 Jul 30;119(6167):13.
96. Colegate-Stone T, Roslee C, Shetty S, Compson J, Sinha J, Tavakkolizadeh A. Audit of trauma case load suitable for a day surgery trauma list and cost analysis. *Surgeon.* 2011 Oct;9(5):241-4.
97. Gupta D, Haber H. Emetogenicity-risk procedures in same day surgery center of an academic university hospital in United States: a retrospective cost-audit of postoperative nausea vomiting management. *Middle East J Anaesthesiol.* 2014 Jun;22(5):493-502.
98. O'Dowd A. Cost of some types of prescribed drug can vary fourfold across England, audit shows. *BMJ.* 2007 May 26;334(7603):1076.
99. Soleymani F, Rashidian A, Dinarvand R, Kebriaeezade A, Hosseini M, Abdollahi M. Assessing the effectiveness and cost-effectiveness of audit and feedback on physician's prescribing indicators: study protocol of a randomized controlled trial with economic evaluation. *Daru.* 2012 Dec 6;20(1):88.
100. Waclawski E. Clinical audit in occupational health services. *Occup Med (Lond).* 2009 Mar;59(2):74-5.
101. Wise J. Audit shows that bariatric surgery is cost effective. *BMJ.* 2014 Nov 10;349:g6735.
102. Roche M, Bornet C, Monges P, Stein A, Gensollen S, Seng P. Misuse of antibiotics reserved for hospital settings in outpatients: a prospective clinical audit in a university hospital in Southern France. *Int J Antimicrob Agents.* 2016 Jul;48(1):96-100.
103. Aliyu SH, Enoch DA, Abubakar II, Ali R, Carmichael AJ, Farrington M, Lever AM. Candidaemia in a large teaching hospital: a clinical audit. *QJM.* 2006 Oct;99(10):655-63.
104. Chate RA, White S, Hale LR, Howat AP, Bottomley J, Barnet-Lamb J, Lindsay J, Davies TI, Heath JM. The impact of clinical audit on antibiotic prescribing in general dental practice. *Br Dent J.* 2006 Nov 25;201(10):635-41.
105. Chaturvedi SK, Sinha P, Chandra PS, Desai G. Improving quality of prescriptions with clinical audit. *Indian J Med Sci.* 2008 Nov;62(11):461-4.

106. Li J, Chong AH, Green J, Kelly R, Baker C. Mycophenolate use in dermatology: a clinical audit. *Australas J Dermatol*. 2013 Nov;54(4):296-302.
107. Matsuo N, Morita T. Efficacy, safety, and cost effectiveness of intravenous midazolam and flunitrazepam for primary insomnia in terminally ill patients with cancer: a retrospective multicenter audit study. *J Palliat Med*. 2007 Oct;10(5):1054-62.
108. Ong N, McMeniman E, Pillans P, Soyer HP. A clinical audit of high-cost and off-label drug use in dermatology. *Australas J Dermatol*. 2015 Sep 7.
109. Pulcini C, Cua E, Lieutier F, Landraud L, Dellamonica P, Roger PM. Antibiotic misuse: a prospective clinical audit in a French university hospital. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*. 2007 Apr;26(4):277-80.
110. Seligman BG, Ribeiro RA, Kuchenbecker Rde S, Grings AO, Dos Santos RP, Machado AR, Casali FC, Guzatto F, Morais VD, Schroeder G, Küplich NM, Pires MR, Konkewicz LR, Jacoby T. Critical steps in fluoroquinolones and carbapenems prescriptions: results from a prospective clinical audit. *Int J Clin Pract*. 2007 Jan;61(1):147-52. Epub 2006 Aug 2.
111. Thomas R, Ferguson J, Coombs G, Gibson PG. Community-acquired methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* pneumonia: a clinical audit. *Respirology*. 2011 Aug;16(6):926-31.
112. Agrawal S, Payal YS, Sharma JP. A retrospective clinical audit of 696 central venous catheterizations at a tertiary care teaching hospital in India. *J Emerg Trauma Shock*. 2012 Oct;5(4):304-8.
113. Douglas NM, Pontororing GJ, Lampah DA, Yeo TW, Kenangalem E, Poespoprodjo JR, Ralph AP, Bangs MJ, Sugiarto P, Anstey NM, Price RN. Mortality attributable to *Plasmodium vivax* malaria: a clinical audit from Papua, Indonesia. *BMC Med*. 2014 Nov 18;12:217.
114. Mwita CC, Muthoka J, Maina S, Mulingwa P, Gwer S. Early management of traumatic brain injury in a Tertiary hospital in Central Kenya: A clinical audit. *J Neurosci Rural Pract*. 2016 Jan-Mar;7(1):97-101.

115. Osinaike BB, Ogunbode OO, Aderinto DA. Clinical audit of knowledge and practice of epidural labour analgesia amongst obstetricians in south-west Nigeria. *East Afr J Public Health*. 2010 Jun;7(2):191-5.
116. Parr M, Dabu CP, Wai NS, Say PS, Ner M, Tun NW, Min A, Gilder ME, Nosten FH, McGready R. Clinical audit to enhance safe practice of skilled birth attendants for the fetus with nuchal cord: evidence from a refugee and migrant cohort. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014 Feb 20;14:76.
117. Pirkle CM, Dumont A, Zunzunegui MV. Criterion-based clinical audit to assess quality of obstetrical care in low- and middle-income countries: a systematic review. *Int J Qual Health Care*. 2011 Aug;23(4):456-63.
118. Smith AH. The use of clinical audit during a successful medical engagement in Afghanistan. *J R Army Med Corps*. 2012 Sep;158(3):259-62.
119. Алмазова Е.В. Аудит ведения пациентов с тяжёлой внебольничной пневмонией в стационарах г. Рязани // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2011. № 1.
120. Посненкова О.М., Гриднев В.И., Киселев А.Р., Шварц В.А. Клинический аудит качества медицинской помощи больным артериальной гипертонией в поликлинике города Саратова с использованием компьютерной информационно-аналитической системы // Саратовский научно-медицинский журнал. 2009. Т. 5. № 4.
121. Назаренко Г.И., Клейменова Е.Б., Жуйков М.Ю. Система автоматизации клинических руководств и аудита лечения // Врач и информационные технологии. 2014. № 2.
122. Тебуев А.М., Гюсан А.О. Внутренний маркетинг и маркетинговый аудит как средства управления республиканской клинической больницей // Фундаментальные исследования. 2007. № 12-3.
123. Аминев Р.А., Билалов Ф.С. Организация клинического аудита в клинко-диагностической лаборатории // Здоровье и образование в XXI веке. 2013. Т. 15. № 1-4.

124. Дьяченко С.В., Слободенюк Е.В., Ушаков В.А. Разработка региональной модели аудита системы обращения лекарственных препаратов // Дальневосточный медицинский журнал. 2010. № 3.
125. Князюк Н.Ф. Внутренний аудит как важнейший элемент оценки интегрированной системы менеджмента качества медицинской организации // Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 2011. Т. 106. № 7.
126. Dixon N. Proposed standards for the design and conduct of a national clinical audit or quality improvement study. *Int J Qual Health Care*. 2013 Sep;25(4):357-65.
127. Gillam S, Siriwardena AN. Frameworks for improvement: clinical audit, the plan-do-study-act cycle and significant event audit. *Qual Prim Care*. 2013;21(2):123-30.
128. Smith MD. What about a national clinical audit results database? *BMJ*. 2014 Feb 5;348:g1303.
129. Kelley E, Kelley AG, Simpara CH, Sidibé O, Makinen M. The impact of self-assessment on provider performance in Mali. *Int J Health Plann Manage*. 2003 Jan-Mar;18(1):41-8.
130. Robinson JS, Burkhalter BR, Rasmussen B, Sugiono R. Low-cost on-the-job peer training of nurses improved immunization coverage in Indonesia. *Bull World Health Organ*. 2001;79(2):150-8.
131. Vernon R, Staunton A, García M, Arroyo JJ, Rosenberg R. A test of alternative supervision strategies for family planning services in Guatemala. *Stud Fam Plann*. 1994 Jul-Aug;25(4):232-8.
132. Dohlie MB, Mielke E, Mumba FK, Wambwa GE, Rukonge A, Mongo W. Using practical quality improvement approaches and tools in reproductive health services in east Africa. *Jt Comm J Qual Improv*. 1999 Nov;25(11):574-87.
133. WHO. Здоровье и развитие детей и подростков. От резолюции - к действиям. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/132932/E91655R.pdf.
134. Баранов А.А, Кучма В.Р., Намазова-Баранова Л.С., Сухарева Л.М. Стратегия «Здоровье и развитие подростков России». – М: Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2010. – 54 с.

135. WHO. Здоровье 2020. Основы европейской политики и стратегия для XXI века. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/215432/Health2020-Long-Rus.pdf?ua=1.
136. Øvretveit J. What are the advantages and limitations of different quality and safety tools for health care? WHO Regional Office for Europe. Health Evidence Network report, Copenhagen. 2005. Available at <http://www.euro.who.int/document/e87577.pdf>.
137. Tamburlini G, Siupsinskas G, Bacci A. Quality of maternal and neonatal care in Albania, Turkmenistan and Kazakhstan: a systematic, standard-based, participatory assessment. PLoS One. 2011;6(12):e28763.
138. Мирсаяфов Д.С. Стандарты качества медицинской помощи что это такое? // Вестник Росздравнадзора. 2010. № S1.
139. Старченко А.А. Критерии ненадлежащего качества оказания медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения в построении автоматизированной информационной системы оценки качества // Врач и информационные технологии. 2012. № 5.
140. Агалаков В.И., Куковякин С.А., Куковякина Н.Д. Качество медицинской помощи (обзор литературы) // Вятский медицинский вестник. 2003. № 2.
141. Шигаев Н.Н. Системный подход к оценке качества медицинской помощи в дневном стационаре в педиатрии // Саратовский научно-медицинский журнал. 2008. Т. 4. № 2.
142. Шигаев Н.Н., Гроздова Т.Ю. Разработка критериев оценки качества оказания медицинской помощи в дневном стационаре в педиатрии // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7. № 2.
143. Брескина Т.Н. Карта экспертизы качества медицинской помощи как основа организации контроля качества медицинской помощи в многопрофильном стационаре // Вестник Росздравнадзора. 2016. № 1.
144. Галиуллин А.Д., Кнни Ю.А. Основные критерии оценки качества и характеристика выявляемых дефектов оказания медицинской помощи сотрудникам ОВД в системе здравоохранения Республики Татарстан и

ведомственного здравоохранения // Вестник современной клинической медицины. 2010. Т. 3. № Приложение 2.

145. Рахманина А.А., Шикульская О.М. Исследование проблемы оценки качества медицинской помощи на основе многомерного шкалирования показателей // Труды Международного симпозиума «Надежность и качество». 2010. Т. I.

146. Сагимбаев А.А., Мейрбаева З.О., Мамыров Д.У., Кенжалиева М.Х., Сагимбаева Л.А. Оценка качества медицинских услуг // Журнал «Нейрохирургия и неврология Казахстана». 2012. № 4 (29).

147. Савельев В.Н., Виноградова Т.В., Дунаев С.М. Индикаторы качества оказания медицинской помощи // Медицинский альманах. 2011. № 1.

148. Тельнова Е.А. Качество оказания медицинской помощи как основная задача системы здравоохранения // Вестник Росздравнадзора. 2010. № 5.

149. Трифонова Н.Ю., Габриелян А.Р., Касапов К.И., Алейников А.С, Чернышев А.В. Обоснование применения интегрального показателя оценки качества медицинской помощи при анализе эффективности инновационной деятельности лечебно-профилактических учреждений // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. 2013. Т. 18. № 4-1.

150. Михайлова Н.В. Методология обеспечения и управления качеством медицинской помощи в соответствии с международными стандартами ИСО серии 9000 // Вестник Росздравнадзора. 2010. № 3.

151. Беседина Е.А., Пискунова С.Г., Куличенко Т.В., Моисеенко Н.В. Экспертная оценка качества оказания стационарной медицинской помощи детям с респираторной патологией в Ростовской области. // Ж. «Фарматека», 2017. №13.