ЗдравПлюс/ZdravPlus

ENSURING ACCESS TO QUALITY
HEALTH CARE IN CENTRAL ASIA

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ:

Влияние развития ПМСП на структуру госпитализации: Опыт осуществления интегрированного ведения болезней детского возраста (ИВБДВ) в Караганде

Авторы:
Шерил Кашин
Ольга Зюсь
Надежда Хе
Аскар Нурбаев
Грейс Хафнер
Малика Байсерке

Декабрь 2002
Караганда, Казахстан

FUNDED BY:
THE U.S. AGENCY FOR
INTERNATIONAL DEVELOPMENT

IMPLEMENTED BY:
ABT ASSOCIATES INC.
CONTRACT NO. 115-C-00-00-00011-00

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ:

Влияние развития ПМСП на структуру госпитализации: Опыт осуществления интегрированного ведения болезней детского возраста (ИВБДВ) в Караганде

Авторы:
Шерил Кашин
Ольга Зюсь
Надежда Хе
Аскар Нурбаев
Грейс Хафнер
Малика Байсерке

Декабрь 2002
Караганда, Казахстан

Содержание

I. Краткое содержание исследования....2
II. Введение....3
III. Цели исследования....4
IV. Деятельность проекта ЗдравПлюс: Внедрение стратегии ИВБДВ в Казахстане....5
V. План исследования....5
A. Методы....6
B. Районы исследования и источники данных....8
C. Несовершенство исследования....9
VI. Результаты....10
A. Общий уровень госпитализации среди детей до 5 лет....10
B. Уровень госпитализации по поводу ОРИ/диареи детей до 5....11
C. Относительный уровень госпитализации детей до 5 лет с учетом поправочного коэффициента....14
D. Стоимость излишней госпитализации....17
VII. Обсуждение....18
A. Организация предоставления услуг....18
B. Экономические стимулы....19
C. Информированность, отношение и поведение населения....20
VIII. Выводы....21
References....22
Приложение 1: List of ICD-10 Codes and Diagnoses for ARI and CDD....23
Приложение 2: Резюме стратегии ИВБДВ....26
A. Клинические протоколы и совершенствование клинических навыков....26
B. Укрепление системы здравоохранения для поддержки ИВБДВ....26
C. Совершенствование практики работы с семьями и общественностью....27

I. Краткое содержание исследования

Несмотря на то, что проводимые реформы здравоохранения привели к определенному улучшению ПМСП в Казахстане, система здравоохранения в целом по-прежнему характеризуется дисбалансом между первичной и специализированной, особенно стационарной помощью. Помимо малой эффективности как следствия доминирования стационарного сектора в системе здравоохранения, чрезмерно высокий уровень госпитализации также является одной из причин низкого качества и отсутствия преемственности медицинской помощи, повышенного риска внутрибольничных инфекций, а также экономического и психологического бремени, которое ложится на больных и их родственников.

В данном исследовании используется пример внедрения стратегии ВОЗ по интегрированному ведению болезней детского возраста в городе Караганда, Казахстан. Цель – определить возможность сокращения случаев дорогостоящей госпитализации при условии укрепления сектора первичной медико-санитарной помощи путем организации современных клинических тренингов, обеспечения необходимым оборудованием и расходными материалами, а также имеющими международное признание или подкрепленными доказательной медициной клиническими протоколами и справочными руководствами. Для проведения оценки возможного сокращения госпитализации в данном исследовании анализируются случаи госпитализации по тем состояниям, по которым, обычно, можно избежать направления в стационар, если амбулаторная помощь оказана своевременно и правильно. Этими случаями являются острые респираторные инфекции (ОРИ) и диарейные заболевания (ОКИ) среди детей.

Был проведен сравнительный анализ случаев госпитализации на протяжении одного года до внедрения ИВБДВ и через год после внедрения этой стратегии. В исследовании использованы данные, полученные в ходе поэтапного внедрения стратегии ИВБДВ в экспериментальных районах г. Караганды методом анализа относительного уровня госпитализации до и после внедрения стратегия ИВБДВ - с аналогичными данными из сопоставляемых районов, где стратегия ИВБДВ еще не внедрялась. Были использованы поправочные коэффициенты для контроля различий в уровнях госпитализации между экспериментальными и сопоставляемыми районами, которые не имеют отношения к ИВБДВ. Для коррекции разницы показателей госпитализации в опытном и экспериментальном районах из-за причин, не зависящих от ИВБДВ, при вычислении относительного уровня госпитализации был использован поправочный коэффициент.

Результаты исследования показали, что за период проведения исследования в обоих районах – как опытном , так и контрольном - общий уровень госпитализации детей до 5 лет, в том числе и по причинам ОРИ/диарреи, имел место рост показателей госпитализации. Однако, данный рост госпитализации был значительнее выражен, и в абсолютных, и в относительных цифрах, в контрольном районе, по сравнению с опытным, где внедряется ИВБДВ. Результаты были представлены перед экспертной группой руководителей здравоохранения и врачей Караганды для подтверждения и интерпретации. Эксперты согласились, что более медленный рост показателя госпитализации в районе внедрения стратегии, хотя бы частично, имеет место благодаря стратегии ИВБДВ. Тем не менее, поскольку за время проведения исследования имеет место рост госпитализации в обоих районах, экспертная группа заключила, что без фундаментальных изменений в организации услуг, изменений мотиваций в системе здравоохранения, без

устранения вынуждающих экономических факторов, а также без улучшения знаний, отношений и изменения поведения населения в вопросах, касающихся детских болезней, стратегия ИВБДВ сможет оказать очень ограниченное воздействие на уровень госпитализации в педиатрической практике.

Результаты данного исследования являются положительным свидетельством успешного внедрения стратегии ИВБДВ, особенно, если принять во внимание, что руководство здравоохранения Карагандинской области и представители ВОЗ предполагали, что в городских регионах изменения показателей госпитализации можно ожидать не ранее, чем через два года после внедрения стратегии. Кроме того, результаты исследования подтверждают позицию ВОЗ в том, что стратегия ИВБДВ должна внедряться в стране в виде трех компонентов – улучшение навыков медицинского работника, улучшение системы здравоохранения и улучшение практики на уровне семьи и общины. Концентрация только на одном из них неизбежно приведет к снижению эффективности стратегии. В Караганде в настоящее время все еще имеют место препятствия для стратегии ИВБДВ по снижению ненужной госпитализации, поэтому необходимо продолжать содействовать улучшению системы здравоохранения и улучшению навыков ИВБДВ в семье и общине Более того, нужно продолжить всеобъемлющий процесс развития системы здравоохранения в Карагандинской области с тем, чтобы продолжался процесс изменения экономических стимулов, благоприятствующих госпитализации, а не амбулаторному лечению, а также снижению административных мер, ограничивающих оказание помощи на первичном уровне.

II. Введение

Реформы здравоохранения в Казахстане принесли определенные улучшения в секторе первичного уровня, однако, при этом все еще сохраняется дисбаланс между первичной и специализированной помощью, и в частности, стационарной. Структура оказания услуг, финансовая мотивация в исторически унаследованном процессе составления бюджета, ожидания медработника и пациента от получаемых услуг – все было направлено на поддержание такого дисбаланса в пользу стационарного лечения, а не амбулаторного. Стационары продолжают получать значительно большую часть финансирования, показатели госпитализации и средняя продолжительность пребывания на койке продолжают оставаться высокими. В дополнение к нерациональному использованию средств, порождаемому преобладанием госпитального сектора в системе здравоохранения, излишняя госпитализация является дополнительной причиной низкого качества и плохой преемственности оказания помощи, причиной повышенного риска госпитальной инфекции, экономических и психологических трудностей для больных и их семей. Излишняя госпитализация налагает дополнительное бремя как на пациента, так и на систему здравоохранения в целом.

Одной из целей реформ здравоохранения в Казахстане является смещение большей части деятельности по поводу диагностики , лечения и ведения больного в сторону более экономичного первичного звена, а также, снижение доли стационарного лечения. Целью является достижение более качественной помощи, которая будет более доступной, непрерывной и приемлемой, и которая, в условиях ограниченных ресурсов, приведет в результате к улучшению состояния здоровья. Для того, чтобы добиться подобного смещения оказания помощи на учреждения первичного звена, необходимо избавиться от многих, имеющихся в настоящее время, препятствий для медработника на первичном звене. Например, необходимо улучшить клинические навыки врачей, обеспечить базовое оборудование и расходные материалы, обновить клинические протоколы и справочные руководства, а также, необходим физический и финансовый доступ основным жизненно важным лекарствам на амбулаторном уровне. Правительство Казахстана объявило, что укрепление первичного звена здравоохранения является целью развития системы, и

в этом уже достигнут значительный прогресс. Однако, имеющие место на первичном уровне ограничения, не позволяют реформам здравоохранения в полной мере использовать свой потенциал.

Для того, чтобы далее отслеживать развитие политики реформ, необходимо иметь свидетельства возможностей первичного сектора более широко участвовать в оказании услуг, что должно привести к снижению уровня госпитализации, и повлиять на состояние здоровья населения. В этом исследовании используется пример внедрения стратегии ВОЗ по Интегрированному Ведению Болезней Детского Возраста в городе Караганде, Казахстан с целью проанализировать возможности и условия снижения уровня дорогостоящей и излишней госпитализации при условии, что первичный сектор будет укреплен посредством современных клинических тренингов, соответствующего оборудования и расходных материалов, а также, международными клиническими протоколами и справочными руководствами, или протоколами на основе доказательной медицины.

III. Цели исследования

Главной целью исследования является оценка потенциального снижения уровня излишней госпитализации детей до 5 лет, при наличии на первичном звене соответствующих условий по осуществлению стратегии ИВБДВ. Выдвигается гипотеза, что при обеспечении соответствующих условий на первичном звене будет достигнуто улучшение качества диагностики, лечения, и ведения больных детей. Кроме того, это должно привести к увеличению потребления услуг первичного сектора, поскольку население оценит по достоинству учреждения первичного звена. Возросшее использование первичного звена в сочетании с расширенным и улучшенным объемом доступных услуг должно привести к сокращению излишней госпитализации.

Различные источники свидетельствуют, что деятельность, являющаяся частью стратегии ИВБДВ, может влиять на улучшение функций первичного звена в определенных ситуациях. Например, оказалось, что клиническое обучение врачей привело к значительному улучшению практики ведения больных детей с ОРИ и диареей. Bojalil et al. (1999) обнаружил, что в результате 5-дневного обучающего курса по диагностике и лечению детских болезней в Мексике количество врачей первичного звена, которые правильно диагностировали ОРИ, увеличилось на 28 процентов. Далее, Perkins et al. (1997) обнаружил, что медицинские работники в Западной Кении, применявшие руководства ИВБДВ, смогли правильно определить более 90 процентов случаев пневмонии, малярии, нарушения питания и анемии, которые были подтверждены специалистом-педиатром с использованием тестов на гемоглобин, исследования мазка крови и рентгенографии грудной клетки. Boulanger et al. (1999) обнаружил, что медработники в Кении, которые не применяли руководства по ИВБДВ смогли определить только 65 процентов заболеваний, по сравнению с результатами, полученными при обследовании этих же детей врачами-экспертами с использованием протоколов ИВБДВ. Применение протоколов ИВБДВ особенно улучшило выявление и определение анемии, пневмонии и диареи. Однако, не имеется достаточных исследований , которые демонстрировали бы связь между улучшенной практикой первичного звена и снижением уровня госпитализации.

Второй целью данного исследования является оценка потенциальной экономии для сектора здравоохранения и для пациента вследствие укрепления первичного звена за счет внедрения стратегии ИВБДВ и снижения уровня излишней госпитализации. Boulanger et al. (1999) показывает, что применение клинических протоколов ИВБДВ в сельских лечебных учреждениях Кении должно было бы привести к сокращению общих расходов на лекарства для лечения детских болезней от 12 до 65 процентов по сравнению с реальной практикой назначения лекарств. Общие затраты на лекарства для лечения 757 детей с использованием руководства ИВБДВ оказались ниже несмотря на то, что по протоколам ИВБДВ было обнаружено больше

заболеваний (2068 против 1335 случаев, выявленных без применения протоколов ИВБДВ). Однако, источники не содержат оценки экономии, полученной в результате снижения госпитализации от внедрения ИВБДВ.

IV. Деятельность проекта ЗдравПлюс: Внедрение стратегии ИВБДВ в Казахстане

Стратегия Интегрированного Ведения Болезней Детского Возраста направлена на снижение заболеваемости и смертности среди детей путем соединения улучшенной практики лечения самых распространенных заболеваний детского возраста (пневмония, диарея, малярия, корь, воспаления уха, анемия) с практикой правильного кормления и иммунизацией. Эта стратегия, предназначенная для оказания помощи детям в возрасте от одной недели до пяти лет, располагает руководствами для интегрированного подхода к лечению детских болезней на уровне ПМСП, предполагает повышение знаний и навыков медицинских работников, улучшение системы здравоохранения для поддержки ИВБДВ, а также, улучшение практики ухода за ребенком на уровне семьи и общины. Начиная с июня 1999 года, 63 страны в мире уже используют стратегию ИВБДВ в медицинской практике (Rowe et al. 1999). Более детальное описание элементов стратегии ИВБДВ: См. Приложение 2.

В июле 1997 Казахстан был утвержден в качестве пилотной страны в Центральной Азии для начала внедрения ИВБДВ. Одной из основных причин для начала такого пилотного проекта явилась идея о внедрении стратегии ИВБДВ в тех регионах, где уже полным ходом шли реформы в системе здравоохранения. С 1999 года данная стратегия начала внедряться в двух регионах Казахстана при поддержке Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), программы ЗдравПлюс, финансируемой ЮСАИД, и ЮНИСЕФ. Далее к процессу внедрения ИВБДВ присоединилась финансовая поддержка Всемирного Банка. Первым пробным регионом ИВБДВ в Казахстане был г. Семипалатинск и два прилежащих к нему сельских района. В настоящее время стратегия ИВБДВ подхвачена еще пятью отдельными регионами в Казахстане.

В июле 2001 года внедрение стратегии ИВБДВ началось в Карагандинской области, а именно в трех сельских районах – Бухар-Жырауском, Каркаралинском и Осакаровском, и в четырех городских районах – микрорайоны Юго-Восток, Майкудук в г. Караганда, гг. Жезказган и Сатпаев. На правительственном уровне были утверждены протоколы лечения и, вместе с обучением медицинских работников, в пилотных регионах началось внедрение данных протоколов. Начиная с июля 2001 года, тренеры из национального центра ИВБДВ обучили 215 педиатров, фельдшеров и медсестер, включая 30 педиатров из 7 семейных врачебных амбулаторий в Майкудуке.

V. План исследования

Главная гипотеза, лежащая в основе данного исследования, заключается в следующем: в географических регионах, где была внедрена стратегия ИВБДВ и где имеет место необходимая финансовая и политическая поддержка этой стратегии, показатели госпитализации детей будут отличаться от таковых в регионах, не внедривших ИВБДВ. Так например, было предположено, что общая госпитализация детей до 5 лет будет снижаться больше, или возрастать меньше, в регионах, внедряющих ИВБДВ, по сравнению с контрольными регионами, не внедряющими данную стратегию. Следующей гипотезой являлось, что госпитализация детей до 5 лет по поводу острых респираторных инфекций и диарейных заболеваний, на которые нацелена стратегия ИВБДВ, будет снижаться больше, или возрастать меньше, именно в регионах, внедряющих ИВБДВ, по сравнению с контрольными регионами, не внедряющими данную стратегию. Дополнительная гипотеза заключалась в том, что увеличение объема оказания помощи детскому населению на первичном уровне приведет к увеличению доли тяжелых случаев среди всех случаев

госпитализации. Поэтому, в данном исследовании анализируются изменения средней продолжительности пребывания на койке, а также данные госпитализации детей до 5 лет по нозологиям, чтобы найти подтверждение нашей гипотезе о том, что в стационар будут попадать дети с более серьезными заболеваниями по мере того, как первичное звено сможет успешно справляться с широким спектром менее сложных заболеваний.

A. Методы

1. Анализ изменений в картине госпитализации

В данном исследовании использован метод анализа «до и после» уровней госпитализации детей до 5 лет в пилотных по ИВБДВ регионах, где процесс внедрения идет уже в течение одного года, по сравнению с регионами, на внедряющими ИВБДВ. Сравнивались показатели госпитализации за период одного года до внедрения ИВБДВ (с июля 2000 года по июль 2001 года) и период одного года после начала внедрения (с июля 2001 по июль 2002). Различия, произошедшие в уровне общей госпитализации, могут быть связаны с внедрением стратегии ИВБДВ, но также надо помнить, что они могут проистекать из различий социально-экономического статуса населения, расстояний до ближайшего стационара, или каких-либо других факторов, не поддающихся оценке. Для того, чтобы учесть такие скрытые факторы при оценке изменений показателей госпитализации в опытном и контрольном регионах были использованы поправочные коэффициенты (Weissman et al., 1992).

Для оценки снижения *необоснованной* госпитализации в данном исследовании применен так называемый «надзор за особыми состояниями», при котором анализируются показатели госпитализации по поводу заболеваний, не требующих обычно госпитализации и которые можно лечить в условиях амбулатории, если там есть возможность для оказания своевременной и эффективной помощи. (Weissman et al. 1992). В качестве таких «особых состояний» для данного исследования были взяты острые респираторные инфекции (ОРИ) и диарейные заболевания у детей (ДЗ). Команда местных врачей и специалистов обсудила и решила вопрос о том, какие диагнозы и соответствующие им коды в МКБ-10 относятся к ОРИ и ДЗ: это было сделано для правильной выборки «назираемых особых состояний» с целью анализа госпитализации. (См. Приложение1: Перечень диагнозов, включенных в исследование). Поскольку ИВБДВ является, по определению, интегрированной стратегией, логично предположить, что улучшение практики ведения больных в пилотных регионах может привести к изменению показателей госпитализации по поводу других заболеваний, отличных от ОРИ и ДЗ. Поэтому в дополнение к госпитальным случаям с основным диагнозом ОРИ или ДЗ, в данном исследовании были проанализированы различия в общей госпитализации детей до 5 лет. Мы не делали попыток сделать на основании диагноза анализ «правильной» или «неправильной» госпитализации, поскольку это не являлось основной целью данного исследования, тем более, что среди местных специалистов все еще существует различие во мнениях относительно необходимости госпитализации при тех или иных диагнозах.

Здесь представлены четыре основные переменные величины, характеризующие результат для данного компонента нашего исследования:

(1) Относительный уровень госпитализации детей до 5 лет:

$$RRH = \frac{\left(HC_i / TC_i \right)}{\left(HC_c / TC_c \right)}$$

где,

RRH = относительный уровень госпитализации детей до 5 лет

HC_i = общее количество госпитальных случаев у детей до 5 лет в пилотном регионе

TC_i = общее количество детей до 5 лет в пилотном регионе

HCc = общее количество госпитальных случаев у детей до 5 лет в контрольном регионе

TC_c = общее количество детей до 5 лет в контрольном регионе

(2) Поправочный коэффициент госпитализации детей до 5 лет:

$$ARRH = \frac{RRH}{\dfrac{\left(HC_{pi} - HC_i \big/ \left(TC_{pi} - TC_i\right)\right)}{\left(HC_{pc} - HC_c \big/ \left(TC_{pc} - TC_c\right)\right)}}$$

где,

ARRH = поправочный коэффициент госпитализации детей до 5 лет

RRH = относительный уровень госпитализации детей до 5 лет

HC_{pi} = общее число случаев госпитализации среди всего населения в районе внедрения

HC_i = общее число случаев госпитализации среди детей до 5 лет в районе внедрения

TC_{pi} = общее количество населения в районе внедрения

TC_i = общее число детей до 5 лет в районе внедрения

HC_{pc} = общее число случаев госпитализации среди всех групп населения в сравниваемом районе

HC_c = общее число случаев госпитализации среди детей до 5 лет в сравниваемом районе

TC_{pc} = общее число населения в сравниваемом районе

TC_c = общее число детей до 5 лет в сравниваемом районе

(3) Относительный коэффициент госпитализации среди детей до 5 лет по указанным заболеваниям (острые респираторные инфекции и диарейные заболевания):

$$RRH_j = \frac{\left(HC_{i/j} \big/ TC_i\right)}{\left(HC_{c/j} \big/ TC_c\right)}$$

где,

RRH_j = относительный коэффициент госпитализации среди детей до 5 лет по надзорным заболеваниям j (j = ОРИ или диарейные заболевания)

$HC_{i/j}$ = общее число случаев госпитализации среди детей до 5 лет по надзорным заболеваниям j в районе внедрения

TC_i = общее число детей до 5 лет в районе внедрения

$HC_{c/j}$ = общее число случаев госпитализации среди детей до 5 лет по надзорным заболеваниям j в сравниваемом районе

TC_c = общее число детей до 5 лет в сравниваемом районе

(4) Поправочный коэффициент госпитализации среди детей до 5 лет по надзорным заболеваниям (ОРИ и диарейные заболевания):

$$ARRH_j = \frac{RRH_J}{\left(\frac{HC_{pi} - HC_i / (TC_{pi} - TC_i)}{HC_{pc} - HC_c / (TC_{pc} - TC_c)} \right)}$$

2. Анализ стоимости излишней госпитализации

Были сделаны расчеты стоимости одного случая любой педиатрической госпитализации и случаев госпитализации по поводу ОРИ/диарейных заболеваний с использованием двух различных подходов. Согласно первому подходу стоимость одного госпитального случая рассчитывается с учетом фактических затрат больницы на эти случаи, определяемых по стандартной пошаговой методике определения затрат. Согласно второму подходу стоимость одного случая госпитализации рассчитывается исходя из суммы, которую Областное Управление здравоохранения возмещает больницам за эти случаи, и которая может быть больше или меньше фактических затрат. Общая стоимость одного госпитального случая в сочетании с возможным снижением числа педиатрических госпитализаций вследствие применения стратегии ИВБДВ даст представление об общей экономии средств в районе исследования при условии передачи ведения болезней детского возраста на первичное звено.

B. Районы исследования и источники данных

Исследование проводилось в двух городских микрорайонах г.Караганды, Казахстан. Внедрение стратегии ИВБДВ началось в Майкудуке в июле 2001 года. Когда проводилось исследование стратегия ИВБДВ еще не была введена в Пришахтинске, который являлся контрольным районом. Эти два микрорайона были выбраны поскольку они приблизительно одинаковы по количеству населения и возрастному составу, удаленности от центра г.Караганды, социо-экономическому статусу и картине заболеваемости и госпитализации. Оба микрорайона отстоят примерно в 20 километрах друг от друга и в 20 км от центра г. Караганды. Детская больница в Майкудуке является главным центром, куда направляются дети из обоих районов, поэтому предположительно, что при всех прочих равных условиях дети из Майкудука имеют большую вероятность быть направленными в больницу только потому, что больница находится в их районе. Структура населения и показатели госпитализации для двух микрорайонов на 2000 год представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Данные по районам исследования, 2000 год

Индикатор	Майкудук (район внедрения)	Пришахтинск (сравниваемый район)	Всего
Население	111,801	58,509	170,310
Общее количество (%) детей <5	7,222 (6.46)	4,006 (6.85)	11,228 (6.59)
Общее число госпитализаций	21,431	9,610	31,041
Показатель госпитализации (кол-во госпитализаций/ 100 человек)	19.2	16.4	18.2
Общее число госпитализаций среди детей <5	2,674	1,181	3,855
Показатель госпитализации среди детей <5	37.0	29.5	34.3

Основным источником сведений для данного исследования явилась база данных по госпитализации Информационного Центра Карагандинского департамента здравоохранения (Денсаулык). Госпитальная база данных, которая используется для финансовых расчетов и возмещения стоимости всех госпитальных случаев, финансируемых за счет гос.бюджета, содержит информацию о пациентах (возраст, пол, льготный статус), диагнозе, информацию о пребывании в больнице, в частности, длительность пребывания, отделение приема/выписки, информация о хирургическом вмешательстве, интенсивной терапии, и исход госпитализации (выписка, перевод, смерть). Адрес пациента в базе данных позволяет определить пребывание ребенка из Майкудука или Пришахтинска в любой другой больнице г. Караганды.

Данные по затратам для оценки фактических расходов на один госпитальный случай были получены по результатам анализа бюджета и финансовых отчетов детской больницы в Майкудуке, на которую приходится 50 процентов случаев госпитализации детей из Майкудука и Пришахтинска, Областной детской больницы и Областной инфекционной больницы. Была использована документация по госпитальной системе оплаты ОблЗдрава для получения среднего коэффициента возмещения затрат по всем педиатрическим случаям и по ОРИ/диарее.

C. Несовершенство исследования

Несовершенство данного исследования является типичным для любого экспериментального исследования. Множество других факторов помимо тех, которые связаны с ИВБДВ, могут влиять на картину госпитализации в районе внедрения и в сравниваемом районе в период проведения исследования, даже при контроле внешних факторов путем использования поправочного коэффициента госпитализации. В связи с этим, невозможно установить причинность, и различия в картине госпитализации не могут быть определенно приписаны внедрению ИВБДВ. Результаты представляют собой описательный анализ, нуждающийся в тщательной интерпретации с помощью дополнительной информации от руководства здравоохранения и врачей г. Караганды.

Еще одним несовершенством данного исследования является то, что оно было проведено лишь через год после внедрения ИВБДВ в городском районе. Руководители здравоохранения Карагандинской области и представители ВОЗ предполагали ранее, что внедрение ИВБДВ в сельской местности может оказать более раннее влияние на уровень госпитализации, в то время как в городских районах эффект от внедрения ИВБДВ на снижение уровня госпитализации

можно ожидать не ранее чем через два года. Специалисты выдвигали предположение, что в районах внедрения уровень госпитализации может возрасти сразу после внедрения ИВБДВ, так как несмотря на то, что врачи первичного звена приобретают больше знаний о детских болезнях и больше навыков диагностики, но при этом все еще не готовы сократить количество направлений в больницу.

VI. Результаты

A. Общий уровень госпитализации среди детей до 5 лет

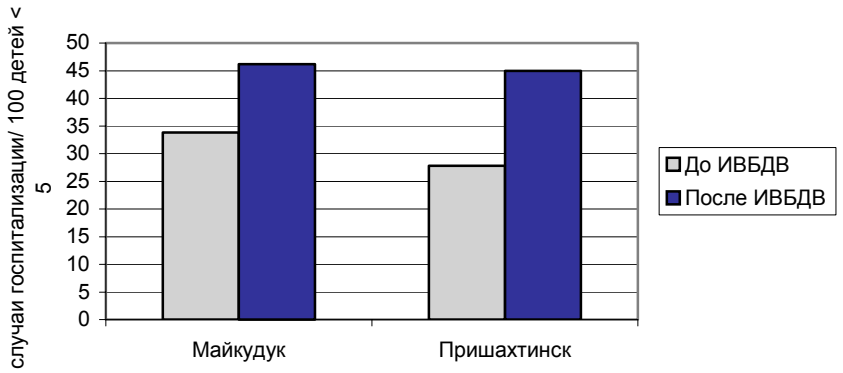
Как следует из Таблицы 2 и Рис.1 уровень госпитализация детей до 5 лет, уже превышающий международные стандарты, значительно возрос в период предшествовавший внедрению ИВБДВ (июль 2000 - июнь 2001) и в период после внедрения ИВБДВ (июль 2001 – июнь 2002) как в районе внедрения, так и в сравниваемом районе.

таблица 2. Общий уровень госпитализации среди детей до 5 лет

Индикатор	Майкудук (район внедрения)		Пришахтинск (сравниваемый район)	
	До ИВБДВ	После ИВБДВ	До ИВБДВ	После ИВБДВ
Кол-во детей <5	8,261	8,523	3,301	2,831
Общее кол-во госпитальных случаев среди детей <5	2,795	3,941	916	1,275
Уровень госпитализации (госпитализация/100 детей)	33.8	46.2	27.8	45.0

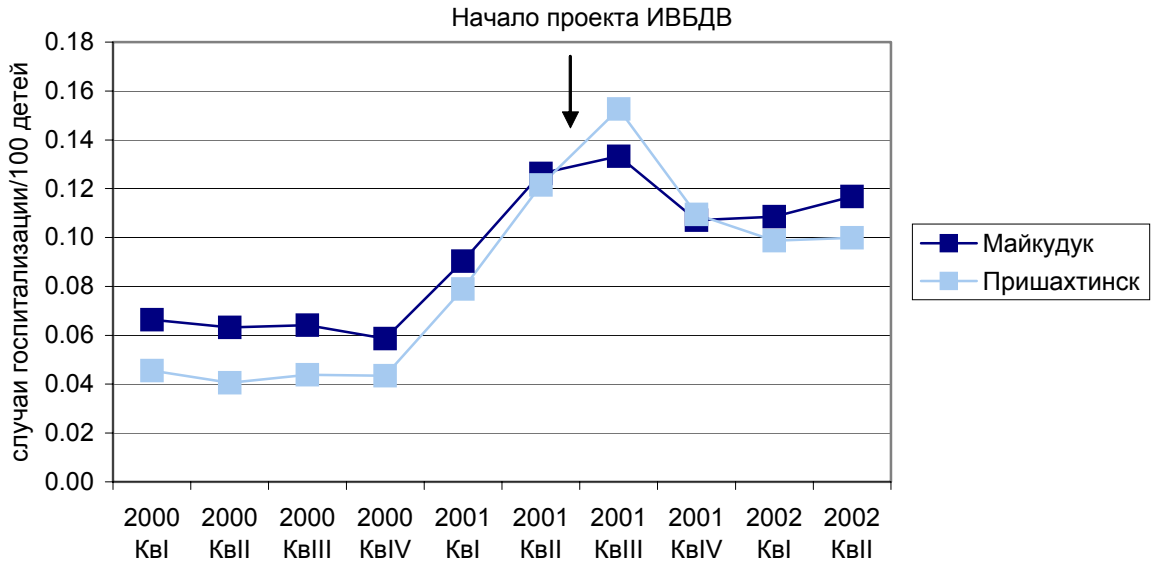
Рост госпитализации наблюдался как в абсолютных, так и в относительных цифрах, однако в сравниваемом районе (Пришахтинск) госпитализация возросла на 62 процента (от 27,8 – 45,0 на 100 детей), тогда как в Майкудуке уровень госпитализации возрос всего на 37 процентов (от 33,8 – 46,2 на 100 детей).

Рис 1. Общий уровень госпитализации среди детей до 5 лет до и после внедрения ИВБДВ



Ежеквартальные данные на Рис.2 показывают, что тенденции госпитализации детей до 5 лет были аналогичными как в районе внедрения, так и в сравниваемом районе, начиная с первого квартала 2000 года. Госпитализация неуклонно росла в обоих районах до внедрения ИВБДВ, затем начала снижаться в обоих районах после третьего квартала 2001 года, что совпало с началом внедрения ИВБДВ в июле 2001. В настоящее время показатели госпитализации опять идут вверх в обоих районах. Ежеквартальные данные также показывают, что в третьем квартале 2001 года в Пришахтинске наблюдался необычайно высокий уровень госпитализации, который оказал существенное влияние на средний уровень госпитализации в период после внедрения ИВБДВ. Так, более низкий уровень госпитализации среди детей до 5 лет, который наблюдался в Майкудуке в период после внедрения ИВБДВ в большей мере обусловлен подъемом уровня госпитализации в Пришахтинске в одном из кварталов и нельзя с уверенностью сказать, что это связано с внедрением ИВБДВ.

Рис 2. Квартальный общий уровень госпитализации среди детей <5



B. Уровень госпитализации по поводу ОРИ/диареи детей до 5

Сводная Таблица 3 показывает уровень госпитализации по надзорным заболеваниям ОРИ/диарея. Уровень госпитализации по этим заболеваниям был выше в Майкудуке, чем в Пришахтинске в период до внедрения ИВБДВ с показателями госпитализации 12,5 и 8,9 на 100 детей в год соответственно. Хотя уровень госпитализации вырос в обоих районах с начала внедрения ИВБДВ, тем не менее, это рост был меньше в районе внедрения (1,4/100), чем в сравниваемом районе (2,5/100).

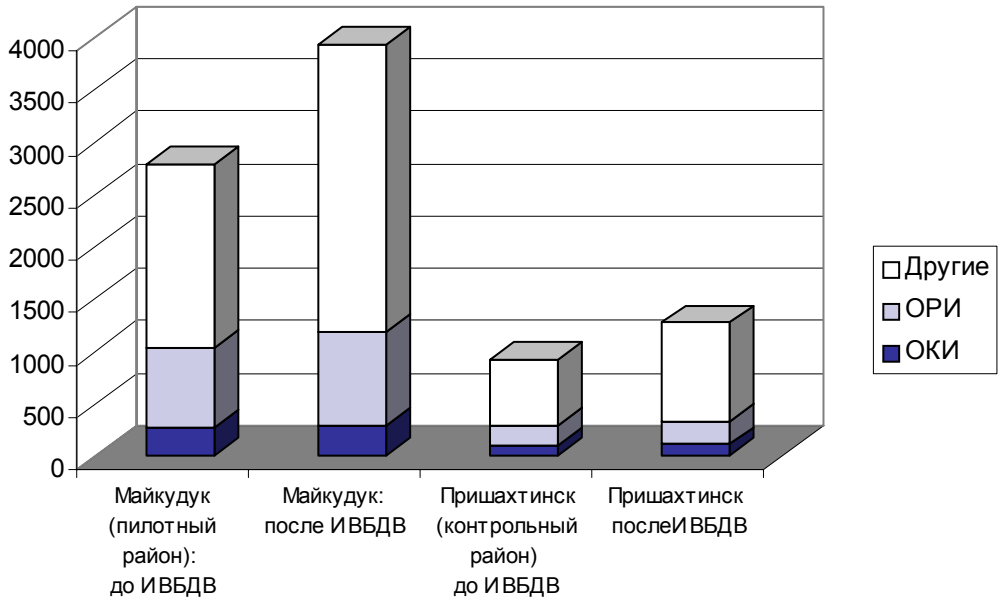
Таблица 3. Уровень госпитализации среди детей <5 по ОРИ/диарее

Индикатор	Майкудук (район внедрения)		Пришахтинск (сравниваемый район)	
	До ИВБДВ	После ИВБДВ	До ИВБДВ	После ИВБДВ
Кол-во детей <5	8,261	8,523	3,301	2,831
Кол-во госпит.случаев по ОРИ/диар	1,033	1,188	294	324
ОРИ только	764	892	198	212
Диарея только	269	296	96	112

% госпитальных случаев ОРИ /диареи	37.0	30.1	32.1	25.4
ОРИ только	27.3	22.6	21.6	16.6
Диарея только	9.6	7.5	10.5	8.8
Уровень госпитализации по ОРИ/диарее (госпитализация /100детей)	12.5	13.9	8.9	11.4
ОРИ только	9.2	10.5	6.0	7.5
Диарея только	3.3	3.5	2.9	4.0

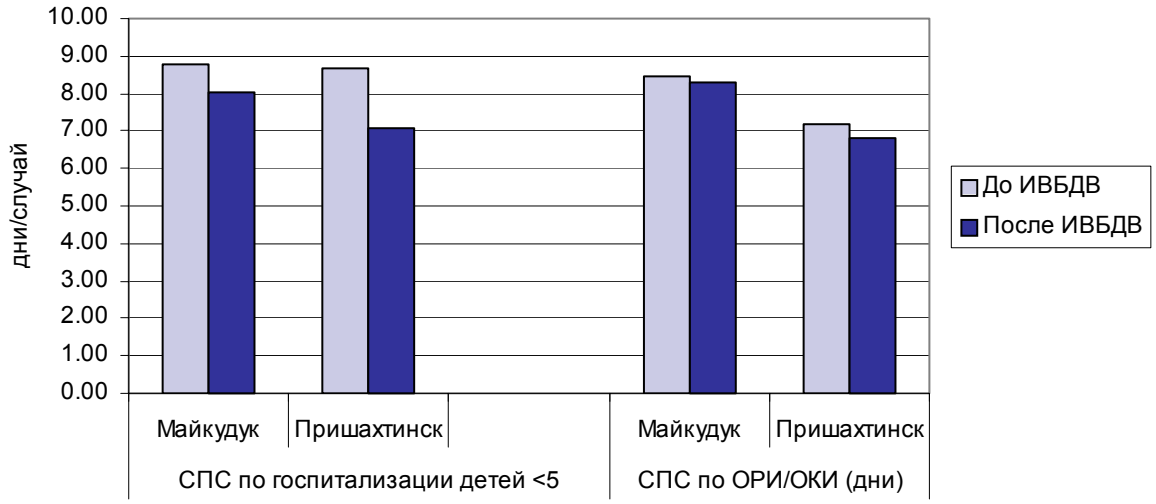
Наблюдался более быстрый рост случаев общей госпитализации детей по сравнению с госпитализацией по поводу ОРИ/диареи. Как показано на Рис.3 госпитализация по поводу ОРИ/диареи в процентном отношении к случаям общей госпитализации снизилась примерно на 7 процентов в обоих районах за период исследования.

Рис. 3. Структура госпитальных случаев среди детей <5 до и после внедрения ИВБДВ



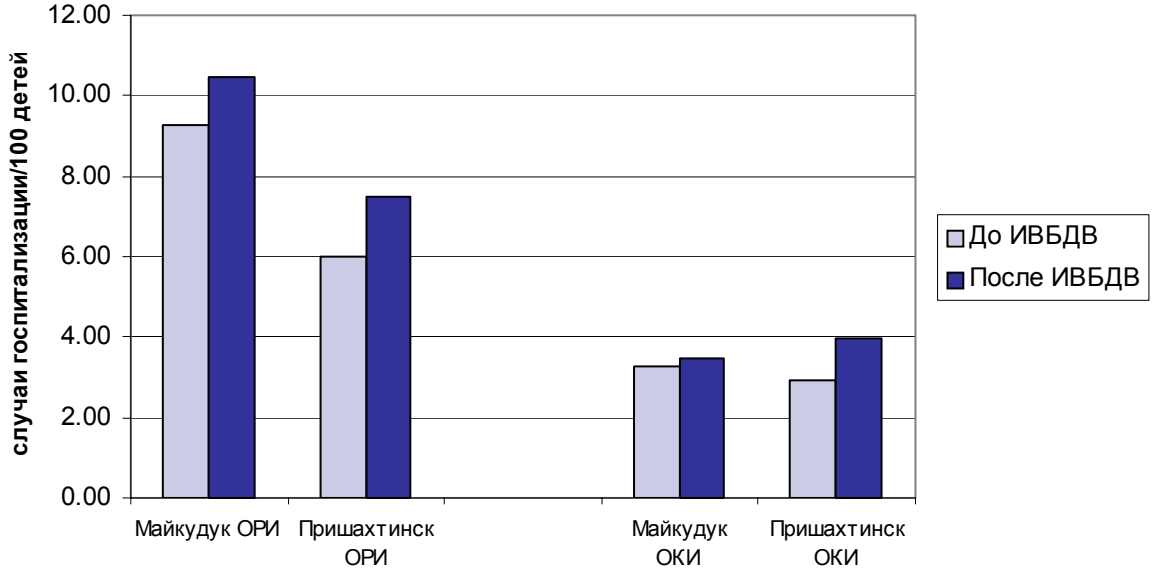
Средняя продолжительность пребывания в стационаре (СПС) снизилась в обоих районах и таким образом, не подтвердилась гипотеза о том, что в районе внедрения среди госпитальных случаев у детей до 5 лет преобладают тяжелые случаи заболеваний. Как показано на Рис.4, СПС для госпитальных случаев в Майкудуке снизлась на 0,75 дней и на 1,59 дней в Пришахтинске. При этом СПС по поводу ОРИ/диареи снизилась на 0,15 дней в районе внедрения и на 0,40 дней в сравниваемом районе.

Рис.4. Средняя продолжительность пребывания в стационаре детей <5 до и после внедрения ИВБДВ



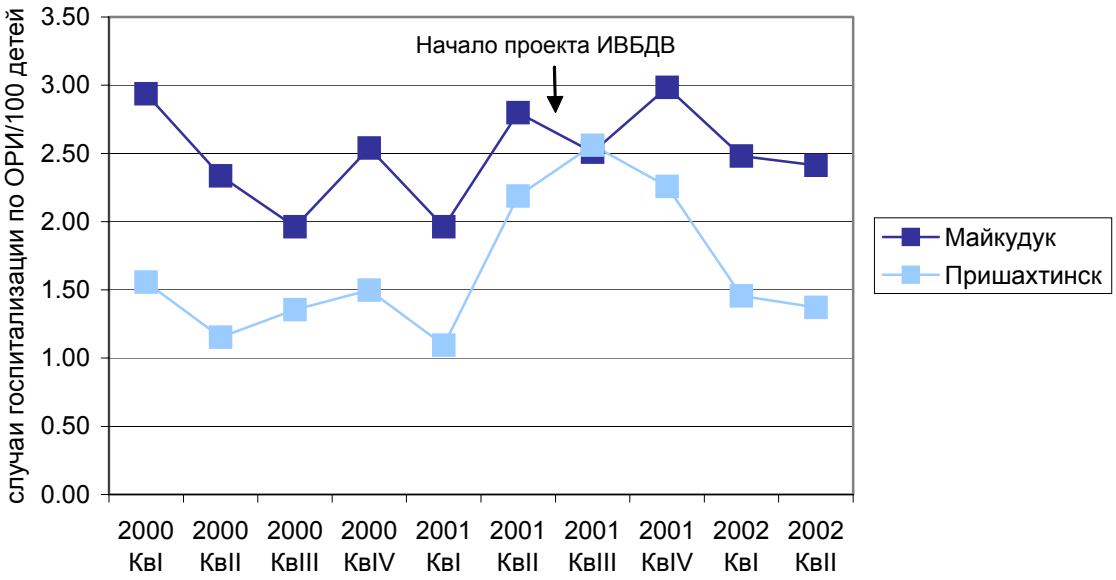
Если рассматривать уровень госпитализации по ОРИ и диарее в отдельности, оказывается, что уровень госпитализации по ОРИ вырос на 14 процентов в Майкудуке (с 9,2 до 10,5 на 100 детей) после внедрения ИВБДВ, а в Пришахтинске, где стратегия ИВБДВ не внедрялась, этот показатель вырос на 25 процентов (с 6,0 до 7,5 на 100 детей). По диарейным заболеваниям это различие еще более значительно. В то время, как в Пришахтинске уровень госпитализации по диарее возрос на 38 процентов в период до и после внедрения ИВБДВ (с 2,9 до 4,0 на 100 детей), уровень госпитализации по диарее в Майкудуке вырос только на 6 процентов (с 3,3 до 3,5 на 100 детей).

Рис. 5. Уровень госпитализации по ОРИ/диарее до и после внедрения ИВБДВ



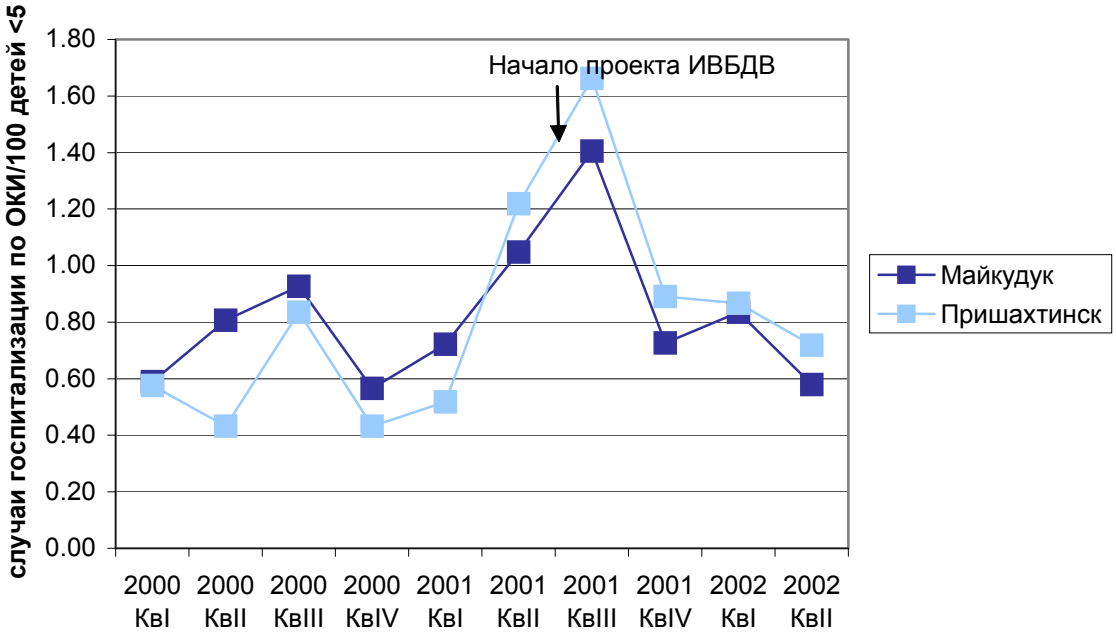
Квартальные данные на Рис.6 показывают, что уровень госпитализации по ОРИ имеет одинаковую тенденцию в обоих районах, за исключением резкого скачка в третьем квартале в сравниваемом районе Пришахтинск между вторым и четвертым кварталами 2001 года. Возможно, что внедрение ИВБДВ подтолкнуло подобый рост в Майкудуке, но имеющиеся данные не подтверждают подобный вывод.

Рис. 6. Квартальные показатели госпитализации детей <5 по ОРИ



Тенденции госпитализации по диарейным заболеваниям более убедительно показывают, что внедрение ИВБДВ возможно сыграло определенную роль в снижении уровня госпитализации в Майкудуке. Рис.7 показывает, что хотя в обоих районах эти показатели продолжали изменяться параллельно до и после внедрения, госпитализация в Майкудуке после внедрения ИВБДВ в третьем квартале 2001 года была стабильно ниже, чем в Пришахтинске.

Рис. 7. Квартальные показатели госпитализации среди детей <5 по диарее

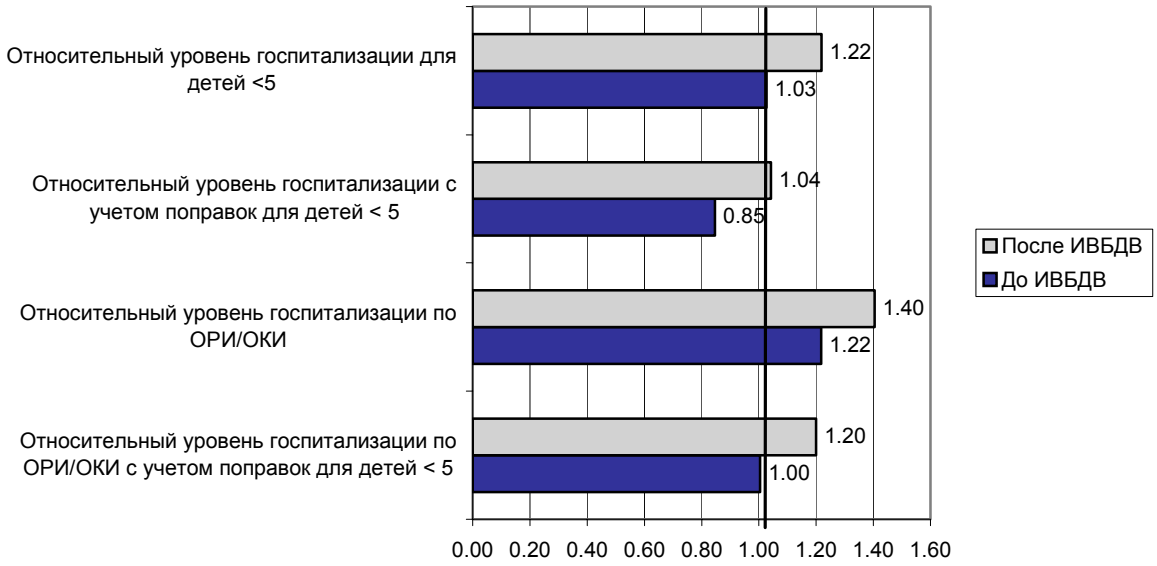


C. Относительный уровень госпитализации детей до 5 лет с учетом поправочного коэффициента

Относительный уровень госпитализации детей до 5 лет – это величина, показывающая нка сколько в процентном выражении госпитализация в районе внедрения превышает

(относительный уровень>1), или меньше (относительный уровень<1) уровня госпитализации в сравниваемом районе. Если относительный уровень равен 1, то разницы в уровнях госпитализации в обоих районах не существует. Относительный уровень госпитализации среди детей до 5 лет показан на Рис.8. Относительный уровень для всех случаев составлял 1.22[1] в период до внедрения ИВБДВ, что можно интерпретировать как то, что в районе внедрения вероятность госпитализации детей по всем заболеваниям была на 22 процента выше, чем в сравниваемом районе до внедрения ИВБДВ. После внедрения ИВБДВ относительный уровень снизился до 1.03,[2] т.е. вероятность госпитализации детей по всем заболеваниям в районе внедрения составила только 3 процента в сопоставлении со сравниваемым районом. 95 процентный доверительный интервал для относительного уровня госпитализации в период после внедрения ИВБДВ содержит единицу, при этом не имеется статистической разницы в уровне госпитализации детей до 5 лет в районе внедрения и сравнительном районе.

Рис. 8. Относительный уровень госпитализации детей <5 до и после внедрения ИВБДВ



Для того чтобы учитывать другие факторы, не связанные с внедрением ИВБДВ, которые могли бы повлиять на уровень госпитализации, относительный уровень госпитализации детей до 5 лет корректируется с учетом относительного уровня госпитализации для всех других групп населения. Эта поправка учитывает такие факторы как различия социо-экономического статуса, удаленность от больницы, вспышки инфекционных болезней, все это может быть связано с различиями вероятностей госпитализации в обоих районах с течением времени. После введения поправки по уровню госпитализации для общего населения относительный уровень госпитализации детей до 5 лет снизился с 1,04 до внедрения ИВБДВ до 0,085 в период после внедрения. Таким образом, с учетом внешних факторов, влияющих на госпитализацию, оказалось, что вероятность госпитализации детей в районе внедрения в период до ИВБДВ была на 5 процентов *выше*, чем в сравниваемом, и вероятность госпитализации оказалась на 15 процентов *ниже* после внедрения ИВБДВ.

---

[1] 95% доверительный интервал: [1.15, 1.30]
[2] 95% доверительный интервал: [0.98, 1.08]

Относительный уровень госпитализации по ОРИ/диарее также снизился в обоих районах в период до и после внедрения ИВБДВ, соответственно с 1.40[3] до 1.22[4]. После введения поправки по уровню госпитализации для общего населения относительный уровень по ОРИ/диарее снизился с 1.20 до 1.02. Как показано на Рис. 9, относительный уровень госпитализации только для ОРИ снизился с 1.54[5] до 1.40,[6] и относительный уровень с учетом поправки снизился от 1.32 до 1.17. Однако, доверительные интервалы в периоды до и после внедрения ИВБДВ совпадают, таким образом снижения относительных уровней не являются статистически значимыми.

Рис. 9. Относительный уровень госпитализации по ОРИ среди детей <5 до и после внедрения ИВБДВ

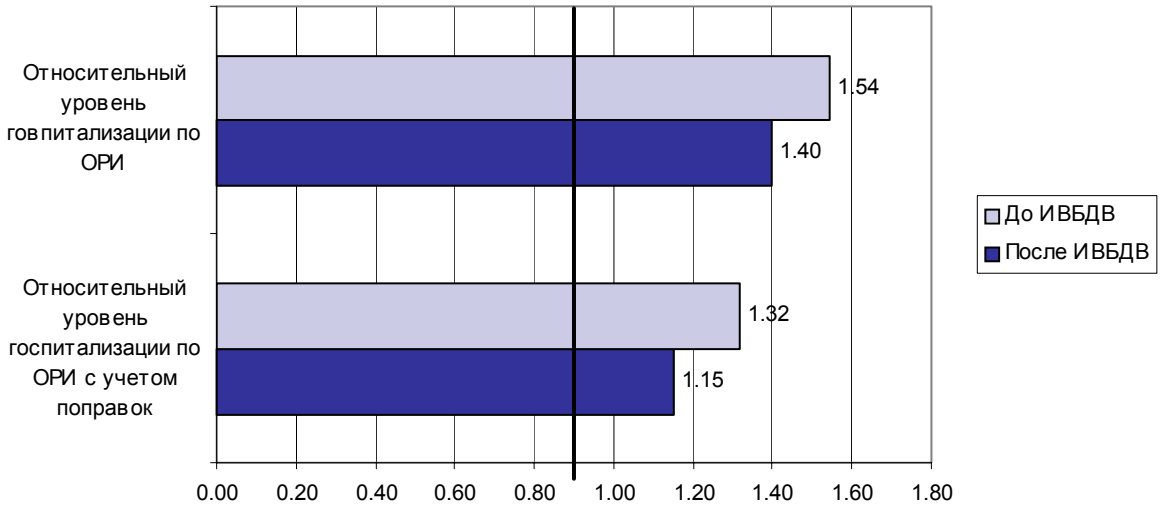
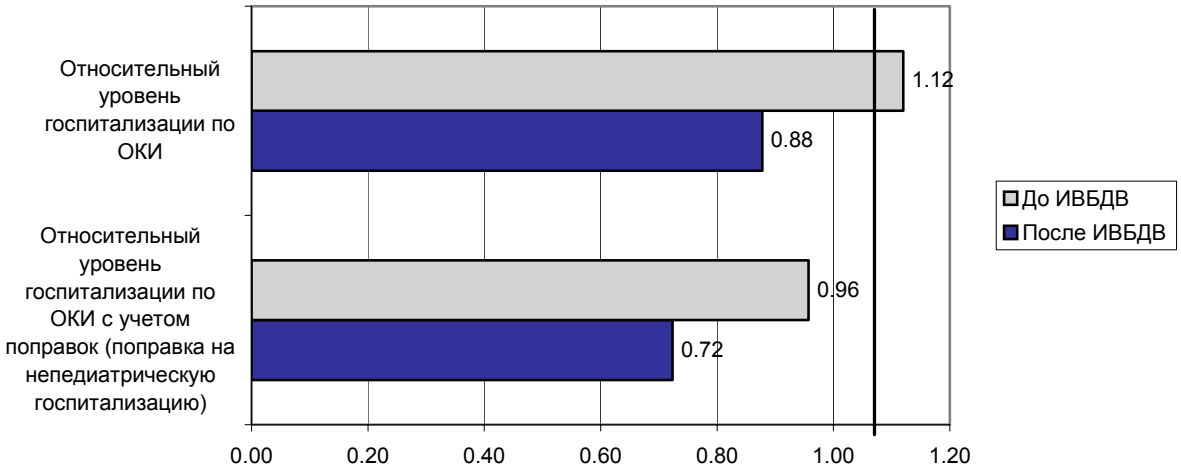


Рис. 10 показывает, что относительный уровень госпитализации по диарее снизился с 1.12[7] до 0.88,[8] а относительный уровень с учетом поправки снизился с 0.96 до 0.73. Однако, оба 95 процентные интервалы доверия до и после внедрения содержат единицу, поэтому отсутствует статистическое подтверждение различия в картине госпитализации по диарее в районах внедрения и сравнения, но это может быть связано с относительно малым количеством случаев.

---

[3] 95% доверительный интервал: [1.24, 1.59]
[4] 95% доверительный интервал: [1.09 to 1.37]
[5] 95% доверительный интервал [1.33, 1.79]
[6] 95% доверительный интервал [1.21, 1.61]
[7] 95% интервал доверия [0.89, 1.41]
[8] 95% интервал доверия [0.71, 1.09]

Рис. 10. Относительные уровни госпитализации по диарее среди детей <5 до и после внедрения ИВБДВ



D. Стоимость излишней госпитализации

Анализ стоимости госпитальных случаев ОРИ/диареи был проделан на базе данных из трех больниц, куда направляется большинство детей Караганды: Инфекционная больница, Детская больница в Майкудуке, и Областная детская больница. Таблица 4 показывает ставки возмещения затрат и фактические затраты больниц, рассчитанные пошаговой методикой определения стоимости лечения ОРИ/диареи. Ставка возмещения для педиатрических случаев ОРИ составляет $42.11 а один случай в Областной детской больнице и $52.09 на один случай в Детской больнице в Майкудуке. В инфекционной больнице возмещение производится не за пролеченный случай, а на основе гарантированного ежегодного фиксированного бюджета. Фактическая стоимость лечения одного случая ОРИ колеблется от $29.42 в Майкудуке до $34.75 за случай в Инфекционной больнице.

Таблица 4. Затраты и ставки возмещения по госпитальным случаям ОРИ/диареи в 2001 (US$) [1]

Данные по стоимости		Инфекционная больницаl	Детская больница в Майкудуке	Областная детская больница
ОРИ	**Ставка возмещения**	нет (фиксированный бюджет)	52.09	42.11
	Фактическая стоимость	34.75	29.42	31.18
	Соотношение Фактическая стоимость/ Ставка возмещения	нет	0.56	0.74
Диарея	**Ставка возмещения**	нет	50.30	24.48
	Фактическая стоимость	45.28	31.50	4.23
	Соотношение Фактическая стоимость/ Ставка возмещения	нет	0.63	0.17

[1] Обменный курс: $1 = 140 тенге

Ставка возмещения для педиатрических случаев диареи составляет $24.48/случай в Областной детской больнице и $50.30/случай в Детской больнице в Майкудуке. Фактическая стоимость лечения педиатрических случаев ОРИ колеблется от $4.23/случай в Областной детской больнице до $45.28/случай в Инфекционной больнице. Такая низкая стоимость одного случая в Областной детской больнице объясняется тем, что обычно дети, принятые в больницу с диагнозом диарея, переводятся в инфекционную больницу в течение одного дня после госпитализации.

Следовательно, если бы удалось избежать все 637 случаев госпитализации по поводу ОРИ в Майкудуке в 2001 году, то сбережения для системы здравоохранения составили бы от $18,740 при возмещении по самой низкой фактической стоимости ($29.42/случай), или $33,178 при возмещении по самой высокой ставке ($52.09/случай). Если в 2001 году можно было бы избежать все 282 случая госпитализации по поводу диареи, то экономия для системы здравоохранения составила бы $6,903 и $14,186 соответственно. Общая потенциальная экономия для системы здравоохранения в случае отказа от излишней госпитализации детей по поводу ОРИ/диареи в Майкудуке, не принимая во внимание дополнительные расходы по лечению других состояний на первичном звене, составила бы от $25,643 до $47,364.

VII. Обсуждение

Результаты данного исследования были представлены экспертной комиссии из пятнадцати руководителей здравоохранения и врачей города Караганды для подтверждения и интерпретации. В состав комиссии входили представители областного и городского департаментов здравоохранения, региональный координатор ИВБДВ и врачи из больниц и центров ПМСП, участвующих в исследовании. Комиссия определила, что по результатам исследования можно сделать два основных вывода. Во-первых, эксперты пришли к выводу, что более медленный рост госпитализаций в районе применения в отличие от района сравнения можно объяснить, хотя бы частично, введением стратегии ИВБДВ. Врачи детской больницы отметили улучшение ведения болезней детского возраста на первичном уровне, в связи с чем врачи ПМСП все реже направляют больных в стационар. Комиссия сделала вывод, что применение ИВБДВ оказалось эффективным в плане изменения клинической практики на уровне ПМСП, и порекомендовала его расширенное использование.

Однако уровень госпитализаций в период проведения исследования вырос в обоих районах. Таким образом, экспертная комиссия пришла ко второму заключению, что реализация ИВБДВ может иметь лишь ограниченное влияние на госпитализацию детей без более фундаментальных изменений в организации предоставления услуг, стимулировании в системе здравоохранения, изменений в экономическом положении семей, а также без изменений информированности, мнения и поведения населения по отношению к ведению болезней детского возраста. Это заключение является общим для всех мер, направленных на улучшение эффективности и действенности системы предоставления услуг путем укрепления сектора ПМСП.

A. Организация предоставления услуг

Реализация ИВБДВ в Караганде сопровождалась изменениями в клинических протоколах и некоторыми изменениями в организации предоставления услуг. Например, все семейные врачи, независимо от их предыдущей специальности (акушер-гинеколог, терапевт или педиатр) были обучены использованию протоколов лечения ИВБДВ. До начала реализации ИВБДВ эти семейные врачи практиковали только по своей специальности. Таким образом, подготовка по ИВБДВ была полезной для поддержания цели реформы здравоохранения в том, чтобы снизить зависимость от специалистов и создать кадры врачей общей практики. Помимо этого, была

создана новая должность в каждом из районов ИВБДВ для обеспечения качества педиатрических услуг, что могло привести к снижению направлений на госпитализацию со стороны поставщиков услуг ПМСП. Наибольшее влияние ИВБДВ на госпитализацию детей до 5 лет наблюдалось для госпитализаций в связи с диарейными заболеваниями. Госпитализации по этим заболеваниям ведутся в соответствии с правилами санитарно-эпидемиологической службы (СЭС) по контролю над инфекциями, например, положение, обязывающее проводить троекратный лабораторный анализ в каждом случае диареи у детей, лечение которой проводится амбулаторно. Это положение способствует тому, что врачи ПМСП направляют детей на госпитализацию, чтобы избежать ответственности за лабораторные анализы и снизить количество контактов по каждому случаю.

Количество направлений врачами ПМСП на госпитализацию по ОРИ и ОКИ в районе применения снизилось с 2,32 на 100 детей за год до введения ИВБДВ до 1,30 на 100 детей, в то время как в районе сравнения количество направлений за тот же период увеличилось с 1,24 до 1,84 на 100 детей. Более того, до введения ИВБДВ в Майкудуке 23,8 процента госпитализаций по ОРИ и ОКИ были по направлениям с ПМСП, в то время как после введения ИВБДВ только 12,3 процента госпитализаций в Майкудуке было результатом направлений с ПМСП. В Пришахтинске же процент направлений на госпитализацию по ОРИ и ОКИ от поставщиков ПМСП вырос с 13,9 до 16 процентов.

Дополнительным препятствием для снижения госпитализаций, относящимся к организации предоставления услуг, по мнению экспертной комиссии, является роль скорой и неотложной помощи. Машины скорой помощи часто служат средством транспортировки в системе здравоохранения, поэтому роль скорой помощи не ограничена только неотложными ситуациями. Персонал скорой помощи неохотно идет на заключение, что больной ребенок не нуждается в госпитализации, и, таким образом, эта служба отвечает за большинство госпитализаций (62 процента в районе применения как до, так и после введения ИВБДВ). Экспертная комиссия порекомендовала провести обучение персонала скорой помощи по ИВБДВ с целью улучшить их клиническую оценку и навыки по ведению болезней детского возраста, чтобы они могли лучше ориентироваться, в каких случаях госпитализация действительно нужна.

B. Экономические стимулы

Основной причиной наблюдаемого во время исследования роста госпитализаций в обоих районах, по мнению экспертной комиссии, является бюджет здравоохранения Караганды в целом. Увеличение бюджета здравоохранения привело к наличию в больницах большего количества лекарств и других возможностей. При наличии большего количества лекарств, которые должны предоставляться в больницах бесплатно, госпитализация стала более привлекательной возможностью лечения для родителей заболевших детей, особенно среди наиболее бедных семей. Амбулаторное лечение часто накладывает значительное экономическое бремя на бедные семьи, поскольку работающим мамам сложно пропускать работу и оставаться дома с больным ребенком, а также покупать лекарства, выписанные для амбулаторного лечения. Снижение экономических препятствий к стационарному лечению при увеличении бюджета, особенно на лекарственное обеспечение больниц, во время периода исследования, привело к большей доступности стационарного лечения по сравнению с амбулаторным. Роль экономических стимулов, создаваемых системами оплаты поставщикам, в способствовании росту госпитализаций, также обсуждалась с экспертной комиссией. Поставщики ПМСП получают оплату на основе подушевого норматива, т.е. фиксированной суммы на человека в месяц, для предоставления всех необходимых услуг прикрепленному населению. Подушевой норматив выплачивается поставщикам ПМСП каждый месяц независимо от количества посещений данного учреждения ПМСП пациентами. Поэтому система оплаты ПМСП не создает стимула для снижения

направлений на госпитализацию, а, фактически, предоставляет обратный стимул – направлять пациентов на специализированное лечение. В дополнение к финансовому стимулу направлять пациентов, поставщики услуг ПМСП несут строгую ответственность за всю младенческую и детскую смертность своего прикрепленного населения, поэтому у них имеется стимул направлять больных детей в стационар для снижения риска наказания.

Система оплаты поставщикам стационарной помощи в Караганде также может способствовать, или, по меньшей мере, не препятствовать госпитализации. До недавнего времени стационары оплачивались на основе фиксированной суммы за пролеченный случай, определяемой по затратам на лечение данного диагноза, что подобно методу оплаты стационарам на основе клинико-затратных групп, принятому в системе Medicare в США. Системы оплаты стационарам, основанные на законченных случаях, часто сопровождаются увеличением числа госпитализаций. Однако, с 1999 года система оплаты стационарам в Караганде, и по всему Казахстану стала основываться на контрактах на фиксированную сумму и объем в соответствии с контрактным механизмом правительства, называемым госзаказ. В соответствии с госзаказом контракт основывается на ожидаемом количестве стационарных случаев, сочетании различных случаев по клинико-затратным группам и фиксированной оплате за каждый случай для каждой клинико-затратной группы. Таким образом, нет больше очевидного стимула для больниц увеличивать количество госпитализаций. Фактически, по утверждению главного врача детской больницы Майкудука, запланированное количество госпитализаций на 2002 год в его больнице было достигнуто в октябре, а за дополнительное количество принятых в этом году больных компенсация выплачиваться не будет. Однако бюджет следующего года, хотя бы частично, основывается на количестве госпитализаций в предыдущем году, поэтому на следующий год больница получит награду за лечение большего количества больных, чем было запланировано, в этом году.

Более того, анализ затрат показал, что как минимум одна больница смогла снизить затраты на лечение ОРИ и ОКИ по сравнению с той нормой, в соответствии с которой идет оплата. Таким образом, возник определенный стимул увеличить количество госпитализаций по этим диагнозам, больше чем по другим, которые не так выгодны

C. Информированность, отношение и поведение населения

Многие случаи госпитализации детей во время периода исследования были по самообращаемости, означая, что значительных изменений в восприятии лечения болезней детского возраста в результате введения ИВБДВ не произошло. Хотя реализация стратегии ИВБДВ включает компонент обучения населения, обычно на этот аспект стратегии ИВБДВ обращается меньше внимание, чем на другие, и эти мероприятия не смогли фундаментально изменить отношение населения к болезням детского возраста. Помимо этого, изменения в информированности и отношении населения, возможно, были не столь значительными, чтобы преодолеть огромный экономический сдерживающий фактор, с которым сталкиваются семьи и который часто является ведущим в принятии решения, какой вид медицинской помощи использовать. Как указывалось выше, при определенных обстоятельствах, экономическое бремя семьи при амбулаторном лечении может превышать таковое при стационарном лечении, особенно, когда работающий родитель не получает компенсации за больничный лист по уходу за больным ребенком дома.

VIII. Выводы

Результаты данного исследования рассматриваются как положительное подтверждение успешности введения ИВБДВ, особенно в свете предварительных прогнозов, сделанных Карагандинскими руководителями здравоохранения и представителями ВОЗ, что может потребоваться по меньшей мере два года реализации стратегии ИВБДВ, чтобы можно было увидеть ее значимое влияние на уровень госпитализации в городах Казахстана. Кроме того, предполагалось, что реализация стратегии ИВБДВ будет сопровождаться бесплатной выдачей лекарств от ОРИ и ОКИ в учреждениях ПМСП, однако такой возможности в период исследования не было. Таким образом, стратегия ИВБДВ повлияла на уровень госпитализации даже в отсутствие одного из наиболее важных компонентов планируемой реализации. После завершения исследования препараты ИВБДВ были поставлены в Карагандинскую область ЮНИСЕФ, и областной департамент здравоохранения рассматривает возможности постоянного доступа к препаратам ИВБДВ для амбулаторного лечения детей.

Однако препятствия для того, чтобы достичь снижения госпитализаций, которых можно избежать при реализации ИВБДВ, в Караганде остаются. Например, применение клинических протоколов ИВБДВ может иметь только ограниченное влияние на направления и госпитализацию, потому что административные правила направления больных, которые противоречат клиническим протоколам ИВБДВ, на практике меняются очень медленно; пока нет значительных экономических стимулов для снижения направлений на госпитализацию, а подход и поведение населения по отношению к болезням детского возраста очень сильно зависят от социально-экономического положения. Возможно, нужны дополнительные изменения в законодательстве, особенно в отношении противоречивых положений СЭС.

Выводы данного исследования поддерживают позицию ВОЗ в том, что стратегия ИВБДВ должна реализовываться как трехкомпонентная стратегия, затрагивая навыки ведения болезней, совершенствование системы здравоохранения и совершенствование практики работы с семьями и общественностью. Неадекватный фокус на одном из компонентов снизит влияние стратегии ИВБДВ в целом. Более того, на основании результатов данного исследования ясно, что укрепление ПМСП с помощью реализации стратегии ИВБДВ является необходимым, но недостаточным условием для снижения количества госпитализаций детей до 5 лет, которых можно избежать. В Караганде должен продолжаться всесторонний процесс развития системы здравоохранения, изменения экономических стимулов, которые больше благоприятствуют оказанию стационарной помощи, нежели ПМСП, а также устранения административных факторов, сдерживающих ведение большего количества заболеваний на уровне ПМСП. Кроме того, при разработке и осуществлении новых стратегий развития первичной помощи, помимо вопросов информирования и отношения населения должны рассматриваться социальные и экономические реалии, с которыми население сталкивается, и каким образом эти реалии сказываются на использовании медицинских услуг.

References

Ali, M., Emch, M., Tofail, Fahmida, and Baqui, Abdullah. 2001. 'Implications of Health Care Provision on Acute Lower Respiratory Infection Mortality in Bangladeshi Children.' *Social Science and Medicine*. 52: 267-277.

Bojalil, R., Guiscafre, H., Espinosa, P., Viniegra, L., Martinez, H., Palafox, M., and Gutierrez, G. 'A Clinical Training Unit for Diarrhea and Acute Respiratory Infections: An Intervention for Primary Health Care Physicians in Mexico.' *Bulletin of the World Health Organization*. 77(11): 936-945.

Boulanger, L., Lee, L., and Odhacha, A. 1999. 'Treatment in Kenyan Rural Health Facilities: Projected Drug Costs Using the WHO-UNICEF Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) Guidelines.' *Bulletin of the World Health Organization*. 77(10): 852-858.

Charlton, J. H., Hartley, R. M., Silver, R., and Holland, W. 1983. 'Geographical Variation in Mortality from Conditions Amenable to Medical Intervention in England and Wales.' *Lancet*. 1: 691-696.

Daly, J., Kellehear, A., and Gliksman, M. 1997. *The Public Health Researcher*. Melbourne: Oxford University Press.

Drummond, M. F., O'Brien, B., Stoddart, G. L., and Torrance, G. W. 1999. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*, 2nd edition. Oxford: Oxford Medical Publications.

Gonella, J., Hornbrook, M., and Louis, D. 1984. 'Staging of Disease: A Case-Mix Measurement.' *JAMA*. 251: 637-644.

Hennekens, C. H., Buring, J. E., and Mayrent, S. L. (ed.). 1987. *Epidemiology in Medicine*. Boston: Little, Brown, and Company.

Kumar, R. 1999. *Research Methodology: A Step-By-Step Guide for Beginners*. London: SAGE Publications.

Lambrechts, T., Bryce, J., and Orinda, V. 1999. 'Integrated Management of Childhood Illness: A Summary of First Experiences.' *Bulletin of the World Health Organization*. 77(7): 582-594.

Martini, C. M., Allan, B., Davison, J., and Backett, E. M. 1977. 'Health Indexes Sensitive to Medical Care Variation.' *International Journal of Health Services*. 7: 293-309.

Perkins et al. 1997. 'Evaluation of an Algorithm for Integrated Management of Childhood Illness in an Area of Kenya with High Malaria Transmission.' *Bulletin of the World Health Organization*. 75 (Supplement 1): 33-42.

Reyes, H., Perez-Cuevas, R., Salmeron, J., Tome Patricia, Guiscafre, H., and Gutierez, G. 1997. 'Infant Mortality Due to Acute Respiratory Infections: The Influence of Primary Care Processes.' *Health Policy and Planning*. 12(3): 214-223.

Rowe, A., Hirnschall, G., Lambrechts, T., and Bryce, J. 'Linking Integrated Management of Childhood Illness (IMCI) and Health Information System (HIS) Classifications: Issues and Options.' *Bulletin of the World Health Organization*. 77(12): 988-995.

Solberg, L. I., Peterson, K. E., Ellis, R. W., et al. 1990. 'The Minnesota Project: A Focused Approach to Ambulatory Quality Assessment.' *Inquiry*. 27: 359-367.

Weissman, J. S., Gatsonis, C., and Epstein, A. M. 1992. 'Rates of Avoidable Hospitalization by Insurance Status in Massachusetts and Maryland.' *JAMA*. 268(17): 2388-2394.

Приложение 1: List of ICD-10 Codes and Diagnoses for ARI and CDD

INTESTINAL INFECTIONS

ICD 10	CDD
A00	**Cholera**
A00.0	Cholera due to vibrio cholerae 01, biovar cholerae
A00.1	Cholera due to vibrio cholerae 01, biovar eltor
A00.9	Cholera, unspecified
A01	**Typhoid and paratyphoid fevers**
A01.0	'Typhoid fever
A01.1	Paratyphoid fever A
A01.2	Paratyphoid fever B
A01.3	Paratyphoid fever C
A01.4	Paratyphoid fever, unspecified
A02	**Other salmonella infections**
A02.0	Salmonella enteritis
A02.1	Salmonella septicaemia
A02.2	Localized salmonella infections
A02.8	Other specified salmonella infections
A02.9	Salmonella infection, unspecified
A03	**Shigellosis**
A03.0	Shigellosis due to shigella dysenteriae
A03.1	Shigellosis due to shigella flexneri
A03.2	Shigellosis due to shigella boydii
A03.3	Shigellosis due to shigella sonnei
A03.8	Other shigellosis
A03.9	Shigellosis, unspecified
A04	**Other bacterial intestinal infections**
A04.0	Enteropathogenic escherichia coli infection
A04.1	Enterotoxigenic escherichia coli infection
A04.2	Enteroinvasive escherichia coli infection
A04.3	Enterohaemorrhagic escherichia coli infection
A04.4	Other intestinal escherichia coli infection
A04.5	Campylobacter enteritis
A04.6	Enteritis due to yersinia enterocolitica
A04.7	Enterocolitis due to clostridium difficile
A04.8	Other specified bacterial intestinal infections
A04.9	Bacterial intestinal infections, unspecified
A05	**Other bacterial food borne infections**
A05.0	Foodborne staphylococcal intoxication

ACUTE UPPER RESPIRATORY INFECTIONS

ICD 10	ARI
J00	**Acute nasopharyngitis (common cold)**
J01	**Acute sinusitis**
J01.0	Acute maxillary sinusitis
J01.1	Acute frontal sinusitis
J01.2	Acute ethmoidal sinusitis
J01.3	Acute sphenoidal sinusitis
J01.4	Acute parasinusitis
J01.8	Other acute sinusitis
J01.9	Acute sinusitis, unspecified
J02	**Acute pharyngitis**
J02.0	Streptococcal pharyngitis
J02.8	Acute pharyngitis due to other specified organisms
J02.9	Acute pharyngitis, unspecified
J03	**Acute tonsillitis**
J03.0	Streptococcal tonsillitis
J03.8	Acute tonsillitis due to other organisms
J03.9	Acute tonsillitis, unspecified
J04	**Acute laryngitis and tracheitis**
J04.0	Acute laryngitis
J04.1	Acute tracheitis
J04.2	Acute laryngotracheitis
J05	**Acute obstructive laryngitis (croup) and epiglottitis**
J05.0	Acute obstructive laryngitis (croup)
J05.1	Acute epiglottitis
J06	**Acute upper respiratory infections of multiple and unspecified sites**
J06.0	Acute laryngopharyngitis
J06.8	Other acute upper respiratory infections of multiple sites
J06.9	Acute upper respiratory infection, unspecified

ACUTE LOWER RESPIRATORY INFECTIONS

J20	**Acute bronchitis**
J20.0	Acute bronchitis due to mycoplasma pneumoniae
J20.1	Acute bronchitis due to haemophilus influenzae
J20.2	Acute bronchitis due to streptococcus
J20.3	Acute bronchitis due to coxsackievirus
J20.4	Acute bronchitis due to parainfluenza virus
J20.5	Acute bronchitis due to respipatory syncytial virus

A05.1	Botulism
A05.2	Foodborne clostridium perfringens intoxication
A05.3	Foodborne vibrio parahaemolyticus intoxication
A05.4	Foodborne bacillus cereus intoxication
A05.8	Other specified bacterial foodborne infections
A05.9	Bacterial foodborne infections, unspecified
A06	**Amoebiasis**
A06.0	Acute amoebic dysentery
A06.1	Chronic intestinal amoebiasis
A06.2	Amoebic nondysenteric colitis
A06.3	Amoeboma of intestine
A06.4	Amoebic liver abscess
A06.5	Amoebic lung abscess
A06.6	Amoebic brain abscess
A06.7	Cutaneous amoebiasis
A06.8	Amoebic infection of other sites
A06.9	Amoebiasis, unspecified
A07	**Other protozoal intestinal infections**
A07.0	Balantidiasis
A07.1	Giardiasis (lambliasis)
A07.2	Cryptosporidiosis
A07.3	Isosporiasis
A07.8	Other specified protozoal intestinal infections
A07.9	Protozoal intestinal disease, unspecified
A08	**Viral and other specified intestinal infections**
A08.0	Rotaviral enteritis
A08.1	Acute gastroenteropathy due to norwalk agent
A08.2	Adenoviral enteritis
A08.3	Other viral enteritis
A08.4	Viral intestinal infection, unspecified
A08.5	Other specified intestinal infections
A09	**Diarrhoea and gastroenteritis of presumed infectious origin**
B81	**Other intestinal helminthiases, not elsewhere classified**
B81.0	Anisakiasis
B81.1	Intestinal capillariasis
B81.2	Trichostrongyliasis

J20.6	Acute bronchitis due to rhinovirus
J20.7	Acute bronchitis due to echovirus
J20.8	Acute bronchitis due to other specified organisms
J20.9	Acute bronchitis, unspecified
J21	**Acute bronchiolitis**
J21.0	Acute bronchiolitis due to respiratory syncytial virus
J21.8	Acute bronchiolitis due to other specified organisms
J21.9	Acute bronchiolitis, unspecified
J22	**Unspecified acute lower respiratory infection**
J10	Influenza due to identified influenza virus
J10.0	Influenza with pneumonia, influenza virus identified
J10.1	Influenza with other respiratory manifestations, influenza virus identified
J10.8	Influenza with other manifestations, influenza virus identified
J11	**Influenza, virus not identified**
J11.0	Influenza with pneumonia, virus not identified
J11.1	Influenza with other respiratory manifestations, virus not identified
J11.8	Influenza with other manifestations, influenza virus not identified
J12	**Viral pneumonia, not elsewhere classified**
J12.0	Adenoviral pneumonia
J12.1	Respiratory syncytial virus pneumonia
J12.2	Parainfluenza virus pneumonia
J12.8	Other viral pneumonia
J12.9	Viral pneumonia, unspecified
J13	**Pneumonia due to streptococcus pneumoniae**
J14	**Pneumonia due to haemophilus influenzae**
J15	**Bacterial pneumonia, not elsewhere classified**
J15.0	Pneumonia due to klebsiella pneumoniae
J15.1	Pneumonia due to pseudomonas
J15.2	Pneumonia due to staphylococcus
J15.3	Pneumonia due to streptococcus, group b
J15.4	Pneumonia due to other streptococci
J15.5	Pneumonia due to escherichia coli
J15.6	Pneumonia due to other aerobic gram-negative bacteria
J15.7	Pneumonia due to mycoplasma pneumonia
J15.8	Other bacterial pneumonia
J15.9	Bacterial pneumonia, unspecified

B81.3	Intestinal angiostrongyliasis
B81.4	Mixed intestinal helminthiases
B81.8	Other specified intestinal helminthiases
B82.0	Intestinal helminthiasis, unspecified
B82.9	Intestinal parasitism, unspecified
K59.1	Functional diarrhoea
K59.9	Functional intestinal disorder unspecified

J16	**Pneumonia due to other infectious organisms, not elsewhere classified**
J16.0	Chlamydial pneumonia
J16.8	Pneumonia due to other specified infectious organisms
J17	**Pneumonia in diseases classified elsewhere**
J17.0	Pneumonia in bacterial diseases classified elsewhere
J17.1	Pneumonia in viral diseases classified elsewhere
J17.2	Pneumonia in mycoses

Приложение 2: Резюме стратегии ИВБДВ

A. Клинические протоколы и совершенствование клинических навыков

Клинические протоколы ИВБДВ описывают пошаговый процесс оценки, классификации, лечения, консультирования и направления заболевших детей

(Boulanger и др. 1999 г.). Протоколы основаны на определении простых клинических признаков без обращения к лабораторным анализам, с последующим эмпирическим лечением (Rowe и др. 1999 г.). Используя эти протоколы, медработники оценивают заболевших детей систематическим способом и затем классифицируют, нужно ли срочное направление в стационар и немедленное начало лечения еще до госпитализации, специфическое медикаментозное лечение и рекомендации, или простые рекомендации и ведение на дому (Rowe и др. 1999 г.). Клинические протоколы ИВБДВ для конкретных заболеваний не являются чем-то абсолютно новым. Например, рекомендации по ведению диарейных заболеваний и ОКИ очень близки к тем, которые поддерживались ВОЗ более десяти лет (Lambrechts и др. 1999 г.). Однако интегрированный подход в предоставлении услуг и работе с населением требует новых уровней координации и разделения ответственности. Протоколы являются генеричекими и должны быть адаптированы для использования в каждой конкретной стране на основе национальной политики, эпидемиологической ситуации и культурных норм. Возможно, протоколы необходимо будет адаптировать, чтобы они отражали национальную политику, существующие протоколы или заболевания, которые являются основными причинами заболеваемости и смертности в стране. Протоколы также могут быть адаптированы с тем, чтобы отражать местную практику кормления младенцев и детей при имеющихся в наличии продуктах питания.

Клиническое обучение, сопровождающее клинические протоколы ИВБДВ, является стандартным 11-дневным курсом, при котором 30 процентов учебного времени проводится в клинической практике под наблюдением специалиста (Lambrechts и др. 1999 г.). Первоначальная оценка учебных курсов по ИВБДВ привела к рекомендации о том, что должна быть подготовлена и содержаться группа опытных преподавателей курса, а тренинг должен планироваться таким образом, чтобы все целевые медицинские работники из одной организации прошли курс в течение короткого времени, а затем должно состояться последующее посещение всех обученных в течение четырех-шести недель после окончания курса. Для адекватного охвата медучреждения обучение по ИВБДВ должны пройти по меньшей мере 60% его медработников (Lambrechts и др. 1999 г.).

B. Укрепление системы здравоохранения для поддержки ИВБДВ

Стратегия ИВБДВ фокусируется на создании в системе здравоохранения необходимых условий для обеспечения эффективности вмешательств в здоровье детей(Lambrechts и др. 1999 г.). Например, затрагиваются вопросы, относящиеся к наличию лекарств, а также к организации работы медиков и схем направления в системе. Хотя для ИВБДВ требуется лишь ограниченный набор препаратов (от 16 до 20 в зависимости от адаптации), большинство стран, реализующих стратегию, сталкиваются с трудностями обеспечения наличия препаратов, особенно препаратов второй линии и препаратов, назначаемых до госпитализации (Lambrechts и др. 1999 г.).

Для стратегии ИВБДВ важна также соответствующая организация услуг ПМСП. Например, в более крупных городских учреждениях задачи ИВБДВ могут выполняться несколькими разными медработниками, что может сдерживать интегрированный подход ИВБДВ (Lambrechts и др. 1999

г.). Реализация стратегии ИВБДВ освещает эти организационные вопросы и может способствовать рационализации предоставления услуг ПМСП.

Проблемой для медработников может быть взаимосвязь между отчетностью и контролем заболеваемости в стране и осуществлением ИВБДВ. Классификация болезней в информационной системе здравоохранения может не совпадать с классификацией ИВБДВ, что может затруднить работу отдельных медработников, выполняющих двойные функции ведения и контроля над болезнями (Rowe и др. 1999 г.). При адаптации протоколов ИВБДВ нужно рассматривать возможную необходимость модифицирования классификации информационной системы здравоохранения или перевод классификации ИВБДВ в классификацию ИСЗ.

C. Совершенствование практики работы с семьями и общественностью

Стратегия ИВБДВ имеет целью не только улучшить ведение болезней детского возраста медработниками, но и улучшить образ жизни семьи и общества путем развития деятельности, направленной на население, для улучшения здоровья и питания детей. Помимо этого, протоколы ИВБДВ для первого уровня обслуживания направлены на улучшение взаимоотношений с мамами. Навыки консультирования преподаются во время учебного курса, а терминология во время адаптации протоколов ИВБДВ модифицируется так, чтобы быть понятной и соответствующей для данной культуры.