

Департамент образования и науки Тюменской области,
ФГБОУ ВО Тюменский государственный медицинский университет,
ФГБНУ «Научно-исследовательский институт экспериментальной и
клинической медицины»

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента
образования и науки
Тюменской области

Райдер А.В.
«20» июня 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
Управления
Роспотребнадзора по
Тюменской области,
Главный
государственный
санитарный врач по
Тюменской области,

Д.М.Н.
Шарухо Г.В.
«20» июня 2017 г.



УТВЕРЖДАЮ
ВРИО директора
НИИЭКМ
д.б.н., профессор

А.М. Шестопалов
«20» июня 2017 г.



**Использование продукта функционального питания
«Биовестин- А» в программе внедрения
здоровьесберегающих технологий в дошкольных
учреждениях крупного промышленного города.**

Тюмень 2017

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель:

Рябиченко Т.И., д.м.н., профессор,
главный научный сотрудник ФГБНУ
НИИЭКМ



Гребенкина Н.В. к.п.н., заведующий
сектором дошкольного образования
департамента образования и науки
Тюменской области

Ответственные исполнители:

Марченко А.Н., д.м.н., заведующий
кафедрой гигиены, экологии и
эпидемиологии ФГБОУ ВО Тюменский
ГМУ



Шмидт Е. Е., главный специалист
сектора дошкольного образования
департамента образования и науки
Тюменской области

Аношина А.В. зав инфекционного
отделения ГБУЗ НСО ДГКБ №6

В Российской Федерации по официальным статистическим данным острые респираторные инфекции имеют доминирующее значение в общей структуре инфекционных болезней, на долю которых приходится 92,1% случаев. Ежегодно, в среднем, от этих инфекций страдает 35 млн. человек, при этом экономический ущерб от гриппа составляет более 5 млрд. рублей, а от ОРВИ негриппозной этиологии более 20 млрд. рублей.

По данным анализа Научного центра здоровья детей РАМН в настоящее время не более 3-10% подростков можно признать здоровыми. По данным 11 Конгресса педиатров России (2007) ухудшается и физическое развитие детей, так за последние 10 лет число детей, имеющих нормальный вес, снизилось среди мальчиков на 16,9%, среди девочек на 13,9%. Увеличилось число низкорослых детей, резко падают функциональные возможности детского организма.

Одной из причин подобных изменений можно уверенно назвать изменение рациона питания современного человека. Высокая доля рафинированных продуктов, изменение состава продуктов в сторону увеличения жиров и углеводов, высокий процент продуктов с консервантами и другими химическими добавками не только изменили нутритивный статус детей, но и нарушили существование микробного микросимбиоза, что привело к формированию дисбиотических изменений в организме современного ребенка со всеми вытекающими последствиями.

Такие дети наиболее восприимчивы к инфекционным заболеваниям. По тяжести их течения, особенно у детей раннего возраста, преобладают средне-тяжелые и тяжелые формы болезни, имеется высокий риск развития серьезных осложнений, как местных (бактериальное воспаление на различных уровнях респираторного тракта), так и общих (формирование иммунокомплексной патологии).

Не менее значимой проблемой остается распространенность среди детей диареи, имеющей также вирусную природу. Чаще всего возбудителями

являются ротавирусы, но иногда в качестве возбудителя вирусной диареи выступают и респираторные вирусы. Использование пробиотических препаратов при вирусном гастроэнтерите чаще всего малоэффективно, поскольку репликация ротавируса происходит в тонкой кишке, а сухая форма пробиотиков реализует свой терапевтический потенциал в толстом кишечнике.

Перед началом сезонного подъема заболеваемости ОРВИ особую значимость приобретает применение препаратов, повышающих неспецифическую резистентность организма.

Очевидно, что решение проблемы – в активации собственных резервов организма. Основным, самым мощным резервом формирования и поддержания естественного иммунитета, адаптационных возможностей организма является нормальная микрофлора кишечника человека.

С позиций современной микробиологии, микрофлора человека – всех его органов и систем представляет собой единое целое, систему микробиоценозов. То есть, нарушения микрофлоры в одном органе неминуемо приводят к сдвигам в остальных. Учитывая, что нормофлора выполняет в нашем организме ряд важнейших регуляторных функций, становится понятным, при дисбиозах различного генеза возникает целый каскад различных нарушений – от дисфункций пищеварения до формирования эндотоксикоза, снижения иммунологической реактивности.

Сегодня доказано, что нормальная микрофлора, в частности бифидо- и лактобактерии обладают не только иммуномодулирующей способностью, но и выраженным противовирусным действием. Поэтому недостаток этих микроорганизмов приводит к ослаблению противовирусной защиты организма, к повышению заболеваемости ОРВИ и ОКИ вирусной этиологии.

Учитывая, что в России до 90% населения страдают дисбиотическими нарушениями различных биотопов, использование пробиотиков не должно ограничиваться лечебными курсами, поскольку в питании жителей городов доминируют не только продукты с консервантами, но и присутствует высокая

доля стерильной пищи, что обедняет естественный микробиом человека. Пробиотические продукты должны войти в рацион питания детей и стать его неотъемлемой частью. Выбор пробиотических продуктов на современном этапе представляет некоторые сложности, поскольку мировая медицина предъявляет к ним определенные требования. Показано, что в процессе восстановления микросимбиоза играют роль не только живые микроорганизмы, но и метаболиты представителей нормальной микрофлоры человека, которые влияют на восстановление численности представителей нормальной микрофлоры и ингибируют условно – патогенные микроорганизмы.

В 2016 г в г. Тюмени начала работать программа «Питание и здоровье», которая включает в себя образовательную и оздоровительную части. Образовательная часть направлена на обучение здоровому питанию, связи между питанием и здоровьем, формированию у детей ответственности за свое здоровье.

Для оздоровления детей, по согласованию с Управлением Роспотребнадзора по Тюменской области, департаментами здравоохранения и образования Тюменской области, администрацией ДДУ и родителями в меню детей был введен кисломолочный продукт Биовестин А. Биовестин А – продукт функционального питания, который соответствует всем требованиям пробиотического продукта, т.к. в его состав входят живые бифидобактерии *Bifidobacterium longum* MC-42 и метаболиты, которые образовались в процессе роста микробов. Оздоровительный эффект Биовестина А был показан как в клинике различных заболеваний, так и в оздоровлении детей в организованных коллективах.

В качестве группы сравнения были взяты результаты того же ДДУ в те же сезоны, как и наблюдаемые, но годом раньше. Данное сравнение было выбрано по следующим причинам: дети, посещающие конкретное ДДУ, проживают в одном и том же районе, оздоровительные и закаливающие процедуры в ДДУ характерны для конкретного детского учреждения и

проводятся регулярно, сохраняются на прежнем уровне, питание детей стандартизовано и также характерно для отдельного ДДУ. В данном исследовании не учитывается дополнительное влияние на состояние иммунной системы вакцин, поскольку вакцинирование от гриппа и др. инфекций является регулярным и проводится из года в год.

Поэтому изменения в заболеваемости детей мы относим на счет применения пробиотического продукта.

Результаты по длительности заболеваний представлены на основании данных «Мониторинга заболеваемости», представленных отделом начального образования департамента образования и науки Тюменской области, а результаты по динамике заболеваемости – по данным ДДУ.

Учитывая, что Биовестин А не использовали у детей раннего возраста, в статистической обработке мы исключили младшие группы.

Количество детей средних, старших и подготовительных групп, включенных в обработку результатов, составило в 2015 г - 4946 человек, в 2016 г. – 5661 и в 2017 г – 5701 ребенок из следующих ДДУ: 50, 158, 134, 167, 162, 79, 183 и 10 г. Ялуторовска.

Август-сентябрь – месяцы адаптации детей к ДДУ. Это особенно важный период для детей в плане формирования заболеваемости. На диаграмме (рис 1) видно, что снижение заболеваемости в августе – сентябре было существенным – более 30%.

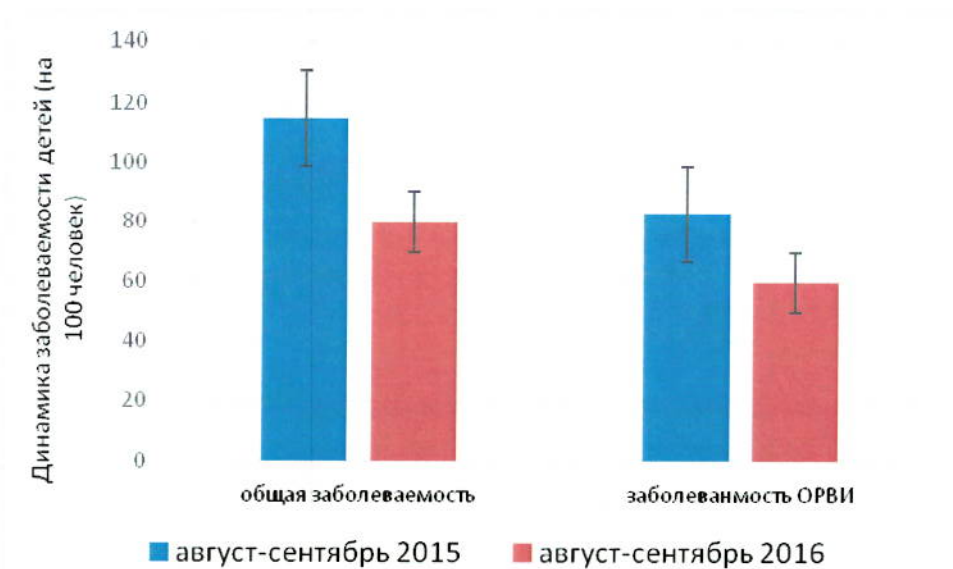


Рис 1. Динамика заболеваемости детей в детских учреждениях в августе – сентябре 2016 г. в сравнении с предыдущим годом.

На фоне 30% снижения заболеваемости количество дней, пропущенных по болезни, снизилось более чем на 50%, что говорит о снижении тяжести заболеваний (рис.2).

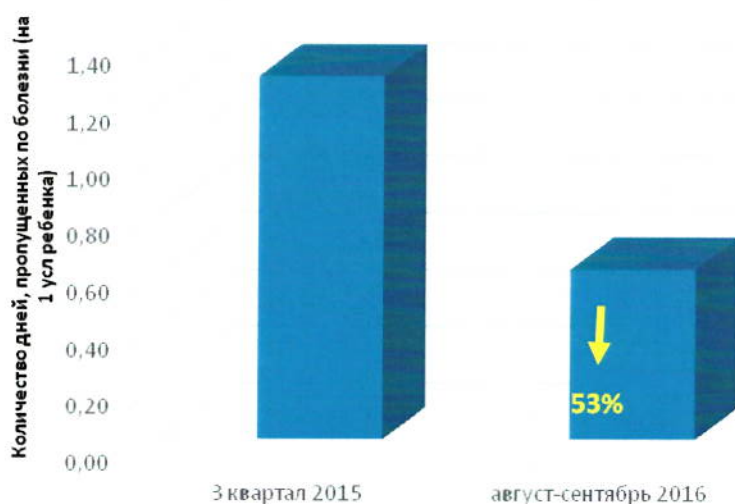


Рис. 2. Количество дней, пропущенных по болезни в августе – сентябре 2015-2016 гг.

Для Сибирского региона период с октября по март считается неблагоприятным санитарно-эпидемиологическим периодом в отношении острых респираторных заболеваний. В этот период наблюдается рост ОРВИ, преимущественно с поражением органов дыхания. Обычно пик заболеваемости приходится на ноябрь-декабрь и февраль. Заболеваемость

детей в организованных коллективах вырастает в 3 – 5 раз, принимая характер эпидемий. По этой причине любые мероприятия, способствующие снижению заболеваемости и уменьшению степени тяжести течения ОРВИ сохраняют актуальность.

Снижение заболеваемости в 4 квартале 2016 г было существенно ниже, чем в более благоприятные с точки зрения вирусной угрозы месяцы ранней осени и составило 12%. (рис.3). При этом количество дней, пропущенных по болезни оставалось без изменения (рис.4).

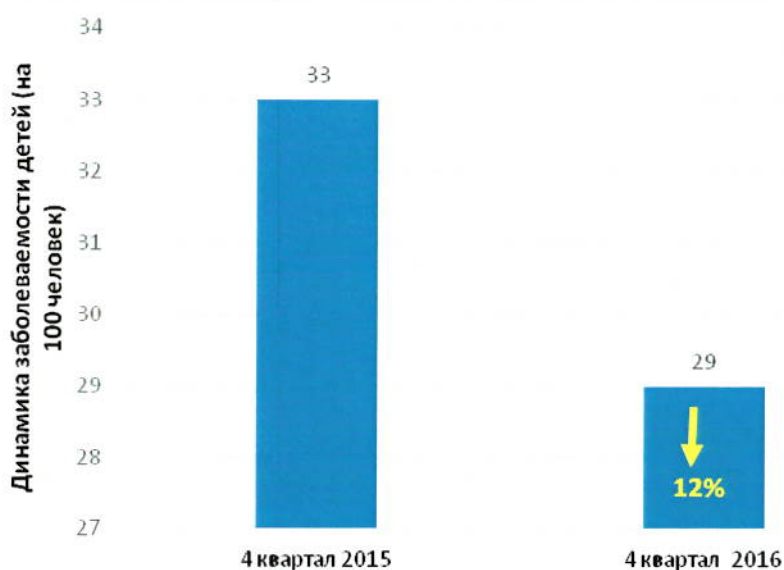


Рис. 3. Динамика заболеваемости в 4 квартале 2016 г. по сравнению с аналогичным периодом 2015 г.

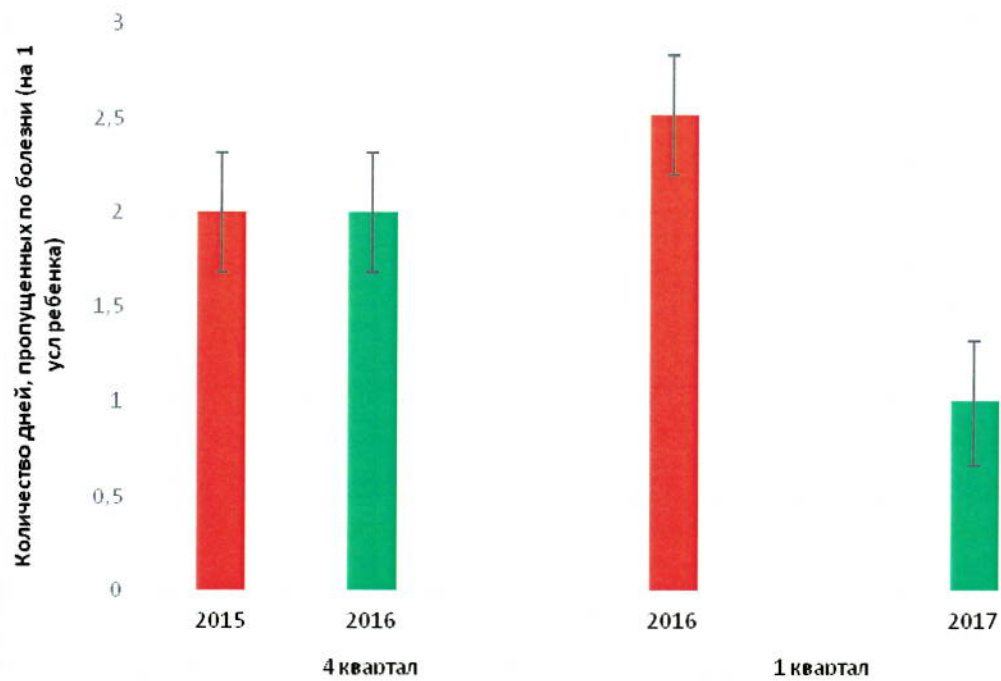


Рис 4. Динамика дней, пропущенных по болезни в разные периоды.

В то же время уже в первом квартале 2017 г. количество пропущенных по болезни дней существенно снизилось. Причем снижение заболеваемости было сопоставимо во всех возрастных группах (Рис.5) и составило от 21 до 33%.

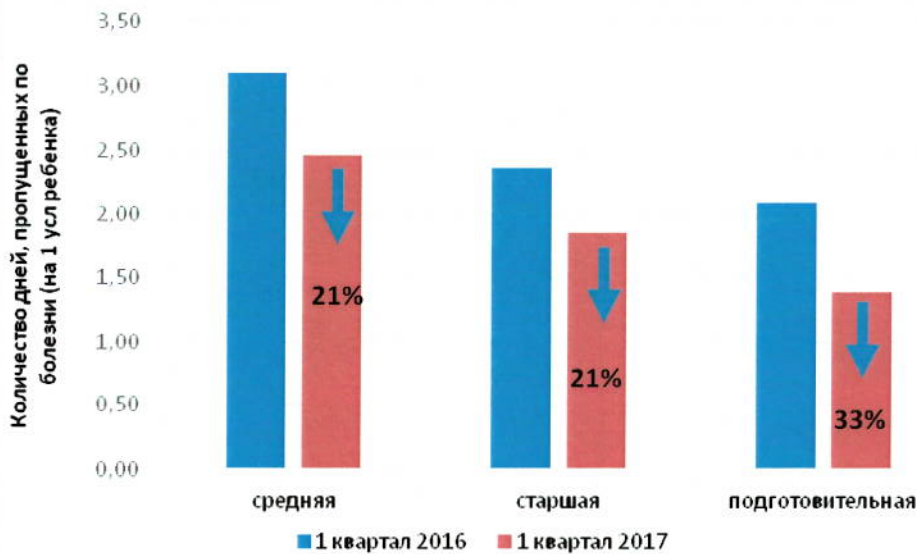


Рис.5 Динамика дней, пропущенных по болезни в 1 квартале 2017 г. по возрастам по сравнению с 2016 г.

Мы предполагаем, что данное снижение дней, пропущенных по болезни обусловлено тем, что регулярные курсы приема пробиотика оказали

нормализующее действие на микрофлору детей, что привело к повышению неспецифической резистентности. Отказов в приеме Биовестина А не наблюдалось.

Таким образом, введение в меню детей в ДДУ пробиотического продукта Биовестин А показало следующие результаты:

1. Адаптация детей после летнего отдыха прошла с 30% снижением заболеваемости по сравнению с детьми того же возраста в 2015 году. Снижение заболеваемости в первый месяц указывает на повышение доли удовлетворительной адаптации детей к новому режиму и коллективному пребыванию, поскольку заболевание свидетельствует о срыве адаптационных механизмов.
2. С наступлением неблагоприятного санитарно-эпидемиологического периода в отношении ОРВИ (октябрь - декабрь) обычно в организованных коллективах заболеваемость вырастает в 3-5 раз. В августе-сентябре 2016 г. дети болели меньше, чем в аналогичный период 2015 г. Дети этой же возрастной группы. Низкая заболеваемость ОРВИ в августе-сентябре сопровождалась сокращением роста заболеваемости за 4 квартал года. Наблюдаемое ранее увеличение заболеваемости в 3-5 раз в МАУ ДО «Детский сад №10» заболеваемость в неблагоприятный санитарно-эпидемиологический период повысилась в 2,3 раза; в д/с №134 – в 1,3 раза (ОРВИ); в д/с №183 – в 2,2 раза; в д/с № 162/2 – в 1,8 раза.
3. Наблюдалось снижение случаев заболеваемости острыми воспалительными заболеваниями верхних и нижних дыхательных путей. Например, в д/с №162 в 2016 году за период январь-март у детей старших групп зарегистрировано 251 случай острых заболеваний верхних и нижних дыхательных путей, а в 2017 (пили Биовестин А) – 128 случаев. В 10 ДДУ в 2016 г. за период январь – март 165 случаев ОРВИ, а в 2017 г – 125 случаев ОРВИ. В остальных ДДУ,

предоставивших корректную информацию, сохранялась та же тенденция.

Выводы.

1. Включение Биовестина А в рацион детей не вызывает негативной реакции со стороны детей и их родителей.
2. Регулярный прием Биовестина А снижает частоту инфекционной заболеваемости (ОРВИ) и количество дней, пропущенных детьми по болезни на 15-30% в зависимости от продолжительности приема Биовестина А и от времени года.

Практические рекомендации.

1. Для улучшения адаптации детей введение Биовестина А в рацион питания следует начинать за 3-4 месяца (в июле – августе в течение 10 дней ежемесячно) до наступления неблагоприятного санитарно-эпидемиологического периода в отношении ОРВИ (октябрь - декабрь).
2. Для повышения профилактической эффективности Биовестина А рекомендуется использовать его в рационе питания детей ежедневно, в течение месяца перед началом периода высокого риска по возникновению ОРВИ.