


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ и НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
ГБПОУ РС(Я) «ЯКУТСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Допущен(а) к защите  
Зам.директора по УР

 Иванова М.Н.



СОЛОВЬЁВА НАТАЛЬЯ ВАЛЕРЬЕВНА

**ПРОБЛЕМЫ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКИХ САДОВ Г.ЯКУТСКА**

Выпускная квалификационная работа  
по специальности 31.02.01 «Лечебное дело»

Студент отделения «Лечебное дело»: Соловьёва Н.В.  
Руководитель: Ядреева Н.И.

Якутск - 2018

## Содержание

Введение .....	3
ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНАЦИИ.....	5
1.1. Вакцинация как эффективный метод профилактики детских инфекций	5
1.2. Правила и сроки вакцинации детей дошкольного возраста .....	8
Глава II АНАЛИЗ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ.....	22
2.1 Прививочный кабинет. Хранение и использование вакцин .....	22
2.2. Анализ вакцинации детей дошкольного возраста на примере детских дошкольных учреждений г. Якутска.....	30
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	37
ВЫВОДЫ: .....	38
Список литературы.....	39

## Введение

В конце XX века нет необходимости обсуждать значение иммунопрофилактики инфекционных болезней, эффективность иммунопрофилактики наглядно продемонстрирована десятками лет ее практического применения. Хорошо известно, что вакцинопрофилактика является ведущим фактором уменьшения заболеваемости, ослабления тяжести клинического течения и снижение смертности заболевших, уменьшение числа осложнений у перенесших инфекционные заболевания. Такие крупнейшие достижения медицины, как ликвидация оспы, значительное сокращение заболеваемости полиомиелитом (которое позволило поставить вопрос о его ликвидации), дифтерией, корью стали возможными только благодаря тому, что были созданы эффективные вакцинные препараты против возбудителей этих инфекций. Их применение в широких масштабах позволило защитить людей от заражения, создавать невосприимчивость организма человека к инфекционному агенту. Широкая иммунизация детей дифтерийным анатоксином создала условия для практической ликвидации дифтерии во многих европейских странах в 70-е годы. К 1990 году число стран, в которых дифтерия не регистрировалась, достигло 81%. (33, 73). Эффективность вакцинопрофилактики позволила Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) поставить задачу — к 2000 году ликвидировать местные случаи полиомиелита, дифтерии, столбняка новорожденных и ряда других инфекций в европейском регионе.

В России существует закон об иммунизации, который предусматривает согласие родителей на вакцинацию ребенка. Согласие в письменном виде, которое подписывает участковый педиатр. Необходимо помнить, что именно от решения родителей зависит здоровье, а зачастую жизнь детей.

Однако резкое ухудшение эпидемиологической обстановки по дифтерии в России, в Украине и в Белоруссии поставило вопрос о

необходимости неослабного контроля за проведением иммунизации детского населения и за состоянием иммунного статуса у взрослых с целью поддержания высокого уровня привитости.

Дети, организм которых ослаблен в силу разных причин врожденного или приобретенного характера, особенно подвержены инфекции, болеют тяжело, часто с осложнениями и возможным неблагоприятным исходом; такие дети нуждаются в защите от инфекционных болезней в первую очередь. Дети, имеющие в анамнезе онкологические заболевания, относятся к “группе риска” заражения инфекционными агентами, особенно потому, что после выявления злокачественного новообразования они получают пожизненный медицинский отвод от профилактических прививок.

### **Цель работы**

Проведение анализа по вакцинопрофилактике детей дошкольного возраста на примере детских дошкольных учреждений.

### **Задачи исследования**

1. Изучить теоретические вопросы вакцинопрофилактики
2. Провести анализ деятельности по вакцинопрофилактике детей дошкольного возраста
3. Разработать рекомендации родителям по вакцинопрофилактике детских инфекций

## ГЛАВА I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВАКЦИНАЦИИ

### 1.1. Вакцинация как эффективный метод профилактики детских инфекций

При появлении на свет ребенок обычно имеет иммунитет к некоторым болезням. Это заслуга борющихся с болезнями антител, которые передаются через плаценту от матери к будущему новорожденному. Впоследствии кормящийся грудью младенец постоянно получает дополнительные антитела с грудным молоком. Но такой иммунитет носит только временный характер. Вакцинация (прививка, иммунизация) — создание искусственного иммунитета к некоторым болезням. Для этого используются относительно безобидные антигены (белковые молекулы), которые являются частью микроорганизмов, вызывающих болезни. Микроорганизмами могут быть вирусы типа кори или бактерии.

Важную роль в осуществлении вакцинопрофилактики в детской поликлинике играют медицинские сестры. Соответственно от качества деятельности и правильной организации работы персонала в немалой степени зависит и успешность вакцинопрофилактики. В большинстве случаев причинами отказа родителей от вакцинации является недостаточная информированность по данному вопросу. Что влечет за собой формирование у родителей ошибочных мнений, суждений. В результате родители используют ненадежные источники информации (интернет, советы друзей, мнение СМИ). Очень часто родители спрашивают: «Стоит ли детям делать профилактические прививки? Не лучше ли малышу переболеть инфекциями пока он маленький? Не окажет ли прививка отрицательного воздействия на организм ребенка?». Роль и важность медсестры донести верную информацию до родителей.

По данным ВОЗ плановая иммунизация ежегодно спасает жизнь и здоровье 3 миллион детей в мире. А с помощью инновации в разработке вакцин, которые будут разработаны в ближайшие 5-10 лет можно будет предотвратить гибель еще 8 млн. детей в год.

Вакцинация — одно из самых лучших средств, чтобы защитить детей против инфекционных болезней, которые вызывали серьезные болезни прежде, чем прививки были доступны. Необоснованная критика вакцинации в прессе была вызвана стремлением журналистов к раздуванию сенсаций из отдельных случаев послевакцинальных осложнений. Да, побочные эффекты свойственны всем лекарственным препаратам, в том числе и вакцинам. Но риск получить осложнение от прививки гораздо ничтожнее, чем риск от последствий инфекционной болезни у непривитых детей.

Вакцины стимулируют ответ иммунной системы так, как будто имеет место реальная инфекция. Иммунная система затем борется с "инфекцией" и запоминает микроорганизм, который ее вызвал. При этом если микроб вновь попадает в организм, эффективно борется с ним.

В настоящее время имеются четыре различных типа вакцин:

- содержащие ослабленный живой микроорганизм, например, вакцина полиомиелита, кори, свинки и краснухи;
- содержащие убитый микроорганизм, например, вакцина коклюша;
- содержащие анатоксин; это токсин, произведенный бактерией или вирусом. Например, дифтерия и вакцины столбняка — фактически анатоксины;
- биосинтетические вакцины; они содержат вещества, полученные генно-инженерными методами и вызывающими реакцию иммунной системы. Например, вакцина гепатита В, гемофильной инфекции.

Важно удостовериться, что Ваши дети иммунизируются в правильные сроки. Следующий план прививок рекомендуется педиатрами. Обычно только здоровые дети прививаются строго по графику, так что вопрос о сроках вакцинации решается индивидуально Вашим педиатром.

Работа проводится по Национальному календарю профилактических прививок — это документ, утверждаемый Приказом Минздравсоцразвития РФ и определяющий сроки и типы вакцинаций, проводимых бесплатно в

массовом порядке в соответствии с программой обязательного медицинского страхования.

ВОЗ постулирует несколько условий, которые способствуют хорошему здоровью детей во всем мире:

1. Правильное питание;
2. Соблюдение чистоты, гигиены;
3. Своевременная вакцинация.

Давайте вместе выполнять эти условия!

Делать прививки детям необходимо!

Соблюдение всех правил прививочного дела гарантирует развитие иммунитета у ребенка и позволяет избежать реакций и осложнений.

## 1.2. Правила и сроки вакцинации детей до школьного возраста

### Вакцинация АКДС (дифтерия, столбняк, коклюш)

Коклюш-это острое инфекционное заболевание, сопровождающееся воспалительными явлениями в верхних дыхательных путях и приступообразным спазматическим кашлем. Наиболее часто заражаются не привитые дети в возрасте до 5 лет, особенно опасен коклюш для детей первого года жизни.

Этиология: Коклюш вызывается специфической бактерией под названием *Bordetellapertussis*. Микроб передается воздушно-капельным путем (при кашле, чихании, разговоре) при тесном общении с больным человеком. Заболевание очень заразное. Контактный путь передачи инфекции невозможен, поскольку бактерия быстро погибает во внешней среде.

Клиника: Инкубационный период продолжается от 2 до 14 дней. Катаральный период характеризуется общим недомоганием, небольшим кашлем, насморком, субфебрильной температурой. Постепенно кашель усиливается, дети становятся раздражительными, капризными. В конце 2-й недели болезни начинается период спазматического кашля. Приступы судорожного кашля начинаются внезапно, проявляются кашлевые толчки, затем следует глубокий свистящий вдох - реприз, за которым снова следует ряд коротких судорожных толчков. Число таких циклов во время приступа колеблется от 2 до 15. Приступ заканчивается выделением вязкой стекловидной мокроты, иногда в конце приступа отмечается рвота. Во время приступа ребенок возбужден, лицо синюшной окраски, вены шеи расширены, глаза наливаются кровью, язык высовывается изо рта, уздечка языка часто травмируется, может наступить остановка дыхания с развитием удушья. У детей раннего возраста репризы не выражены. В зависимости от тяжести заболевания число приступов может варьировать от 5 до 50 в сутки.



Осложнения: Частым осложнением является пневмония, острый ларингит со стенозом гортани, бронхолиты, носовые кровотечения, остановка дыхания, пупочная, паховая грыжа. Может также возникнуть энцефалопатия - не воспалительное изменение головного мозга, которое вследствие возникновения судорог может привести к смерти или оставить после себя стойкие повреждения: глухоту или эпилептические приступы. Длительность приступов в среднем составляет 4 минуты.

Лечение: проводится только в стационаре. Больным обеспечивают особые условия - палата должна хорошо вентилироваться, воздух должен быть увлажнен специальными увлажнителями, кондиционерами или мокрыми полотенцами. Тяжело больных грудных детей рекомендуется поместить в затемненную, тихую комнату и как можно реже беспокоить, поскольку воздействие внешних раздражителей может вызвать тяжелый приступ кашля. Для старших детей с легкими формами заболевания постельный режим не требуется. Рекомендуется пребывание больного на свежем воздухе, дети вне помещений практически не кашляют. Внимание следует уделять питанию, пищу рекомендуется давать часто, но небольшими порциями. При частой сильной рвоте необходимо введение жидкости внутривенно. Для грудных детей жизненно важно отсасывание слизи из глотки. Большое значение при коклюше, особенно у детей раннего возраста, при выраженных явлениях гипоксии имеет широкое применение кислородной терапии. Антибиотики применяют в раннем возрасте, и при тяжелых и осложненных формах.

Профилактика: Профилактикой является вакцинация. Вакцины против коклюша: Вакцина коклюшно-дифтерийно-столбнячная адсорбированная жидкая, Тетракок, Тританрикс (вакцина для профилактики коклюша, дифтерии, столбняка и гепатита В), Инфанрикс (АаКДС) (бесклеточная вакцина для профилактики коклюша, дифтерии и столбняка). Всем детям с 3 месяцев проводится курс вакцинации против коклюша, состоящий из 3 инъекций вакцины АКДС с интервалом в 1,5 мес.

Ревакцинацию делают через 1,5-2 года после курса вакцинации. Вакцинация в 70-80% предупреждает заболевание или же оно протекает в легкой форме. Соприкасавшиеся с больным дети до 7-летнего возраста, не болевшие коклюшем, подлежат разобщению в течение 14 дней с момента последнего контакта с больным. Все дети, находившиеся в контакте с больным, подлежат обследованию на носительство. Контактным детям в возрасте до 1 года и не привитым вводят для профилактики нормальный человеческий иммуноглобулин (противокоревой) по 3 мл 2 дня подряд.

- первая — в 3 месяца;
- вторая — в 4 месяца;
- третья — в 5 месяцев от рождения.

Ревакцинации:

- первая (RV1) — 18 месяцев, АКДС;
- вторая (RV2) — 6 лет, АДС-М;
- третья (RV3) — 11 лет, АД-М;
- четвертая (RV4) — 16 – 17 лет, АДС-М;
- взрослые — однократно, каждые 10 лет, АДС-М (АД-М).

Вакцинация полиомиелита

- первая — в 3 месяца;
- вторая — в 4 месяца;
- третья — в 5 месяцев от рождения.

Ревакцинации:

- первая (RV1) — 18 месяцев;
- вторая (RV2) — 2 года;
- третья (RV3) — 6 лет.

БЦЖ (против туберкулеза)

- Вакцинация на 4 – 7 день жизни (как правило в родильном доме).

Ревакцинации:

- первая (RV1) — 7 лет;
- вторая (RV2) — 14 лет (проводится детям, неинфицированным туберкулезом и не получившим прививку в 7 лет).

Корь, паротит, краснуха

Корь - это острая инфекция, вызванная вирусом, которая поражает верхние дыхательные пути. Одним из характерных признаков кори является сыпь по всему телу.

Этиология: Путь передачи инфекции воздушно-капельный. Вирус выделяется во внешнюю среду с капельками слюны при разговоре, во время кашля, чихания. После перенесенного заболевания у выздоровевших сохраняется пожизненный иммунитет.

Клиника: Болезнь начинается не с появления сыпи, а с симптомов простуды. Больной жалуется резь в глазах, его раздражает яркий свет, вялости, головной боли, снижения аппетита, насморка с обильными слизистыми или слизисто-гнойными выделениями, осиплости голоса, конъюнктивита, повышения температуры до  $39^{\circ}\text{C}$  и выше градусов, резкая слабость, отсутствие аппетита, сухой кашель, возникают мелкие беловатые высыпания. На 3-5 день болезни появляется сыпь в виде ярких пятен, которые имеют тенденцию сливаться между собой. Сначала она обнаруживается за ушами и на лбу, затем быстро распространяется ниже на лицо, шею, тело и конечности. Мелкие розовые пятна сыпи быстро увеличиваются в размерах, приобретают неправильную форму, иногда сливаются.

Осложнения: Воспаление среднего уха (отит), слепота, бронхопневмония, воспаление шейных лимфоузлов, ларингит, энцефалит.

Лечение: Постельный режим, обильное питье, жаропонижающие, средства от насморка и боли в горле, отхаркивающие препараты, витамины. В случае развития осложнений кори дальнейшее лечение проводят в стационаре.

Профилактика: Обязательные прививки против кори живой вакциной проводятся не болевшим корью в 12-месячном возрасте, повторная вакцинация проводится по достижению ребенком 6 лет. Вакцина вводится единократно под кожу в дозе 0,5 мл.

Краснуха-это острое инфекционное заболевание, вызываемое вирусом краснухи. Вирус краснухи проникает в организм через слизистые оболочки дыхательных путей и разносится кровью по всему организму, вызывая увеличение лимфатических узлов, расположенных на затылке и задней стороне шеи.

Этиология: Причиной краснухи является вирус. Передается заболевание воздушно-капельным путем от инфицированного человека.

Клиника: Инкубационный период после заражения краснухой достигает от 10 до 25 дней. Признаками краснухи являются появление сыпи на лице и верхней части тела, на ягодицах, повышенная температура до 38 °С, увеличение затылочных и средне шейных лимфатических узлов, воспаление слизистой оболочка рта, насморк и сухой кашель, недомогание, слабость, головная боль, слезотечение, гиперемия зева и задней стенки глотки, раздражение конъюнктивы. Общее состояние больного ребенка изначально нарушается незначительно. Температура в редких случаях доходит до отметки 38 °С, в большинстве случаев она колеблется в границах 37,3—37,5 °С на протяжении всего периода заболевания. Родители отмечают у ребенка недомогание и вялость. Более старшие дети могут жаловаться на мышечную, головную боль и боль в суставах. Сыпь пятнистая, в некоторых случаях папулезная, имеет розовый оттенок. Цвет кожи под сыпью неизменный. Сыпь при краснухе более мелкая, отдельные высыпания не сливаются. Сыпь проходит через два-три дня, оставляя пигментации или шелушения.

Осложнения: Характеризуется такое состояние гематурией (примесями крови в моче), геморрагической сыпью (мелкими кровоизлияниями на коже), кровотечением из десен.

Лечение: Соблюдать постельный режим, полноценно питаться, получать все необходимые витамины, много пить жидкости, исключая газированные напитки.

Профилактика: Проводится специфическая вакцинопрофилактика согласно национальному календарю прививок в возрасте 12 месяцев. Ревакцинация проводится в 6 лет и у не болевших девочек - в 14 лет. В первые 3 дня от момента контакта иммунизации подвергаются все дети, не имеющие иммунитета.

Эпидемический паротит-это острое вирусное заболевание, при котором происходит воспаление слюнных желез.

Этиология: Сезонность заболевания, отказ от вакцинации, ослабление общего иммунитета, детский возраст, высокая плотность населения, несоблюдение санитарного режима.

Клиника: Начало заболевания острое: повышается температура тела, в полости рта (околоушно-жевательной и ретро молярной областях) появляется припухлость, болезненная, с одной или с обеих сторон. Появляется сухость в полости рта, повышение температуры, в течение 7-10 дней. У больных детей появляются симптомы раздражения ЦНС: головная боль, недомогание, тошнота, диспепсические расстройства. После перенесенного эпидемического паротита вырабатывается стойкий иммунитет. Вакцинация проводится в 12 месяцев и в 6 лет.

Осложнения: Кроме околоушных слюнных желез паротит часто вызывает поражение поджелудочной железы и яичек. Другие железистые органы страдают реже. Поражение яичек и яичников может вызывать, соответственно, мужское и женское бесплодие. Яички при свинке поражаются в 50% случаях, а в 30% — болезнь захватывает оба яичка.

Лечение: Проходит в домашних условиях в большинстве случаев заболевания. Если форма болезни ребенка тяжелая, он подлежит госпитализации. В больницу обычно кладут детей, если у них появляется

серозный менингит или панкреатит. Постельный режим нужен в остром периоде заболевания.

Профилактика: Прививка обязательна для детей в возрасте 1 год, если ребенок не болел паротитом. Ревакцинация проводится по достижению 6-летнего возраста, 0,5 мл вакцины вводится единовременно под кожу в области под лопаткой или в наружную поверхность плеча

•Вакцинация в 1 год.

Ревакцинация в 6 лет.

Гепатит В

	I схема	II схема
Первая вакцинация	Новорожденные в первые 24 часа жизни (перед прививкой БЦЖ)	4 – 5 месяцев жизни ребенка
Вторая вакцинация	1 месяц жизни ребенка	5 – 6 месяцев жизни ребенка
Третья вакцинация	5 – 6 месяцев жизни ребенка	12 – 13 месяцев жизни ребенка

Вакцина АКДС

АКДС вакцина защищает против дифтерии, столбняка и коклюша. АДС-М и АД-М — это формы той же самой вакцины. Дифтерия — это серьезная инфекция, при которой может происходить блокирование дыхательных путей. Кроме того, дифтерия чревата серьезными осложнениями — поражением сердца, почек и пр.

Использование АКДС вакцины практически ликвидировало дифтерию и столбняк и заметно уменьшило число случаев коклюша. Но в настоящее время наблюдается рост заболеваемости дифтерией. Поэтому в регионах с

неблагоприятной обстановкой проводится дополнительная вакцинация взрослого населения.

Столбняк (тетанус) — поражение нервной системы, вызванное бактериями, загрязняющими рану. Столбняк может быть в любом возрасте. Коклюш — поражение дыхательной системы, который характеризуется "спазматическим" кашлем. Осложнения могут быть у детей до первого года жизни; дети на первом месяце жизни особенно восприимчивы к инфекции.

Вакцина АКДС вводится внутримышечно в ягодицу или бедро.

#### План вакцинации

Вакцинация АКДС является обязательным условием при устройстве ребенка в детский сад. После проведения вакцинации и ревакцинации согласно плану (см. выше), проводятся ревакцинации взрослым каждые 10 лет (вакциной АДС-М).

#### Побочные эффекты

Вакцина часто вызывает умеренные побочные эффекты: небольшая лихорадка, умеренная болезненность, покраснение и припухание в месте инъекции. Повышение температуры тела (как правило, не выше  $37,5^{\circ}\text{C}$ ), легкое недомогание в течение 1 – 2 дней. У детей, склонных к аллергическим реакциям, может быть сыпь.

Серьезные осложнения, вызванные АКДС иммунизацией редки; они происходят примерно в одном проценте случаев вакцинации. Они могут включать судороги на фоне лихорадки, у склонных к ним детей; выраженную аллергическую реакцию.

#### Когда вакцинация откладывается

Если новорожденный имеет более серьезную болезнь, чем умеренная простуда. Когда новорожденный имеет неврологические нарушения или отстает в развитии, из вакцины исключается компонент коклюша. Эти дети могут получать АДС-М вакцину (дифтерия и столбняк). Если была выраженная реакция на предыдущее введение АКДС, консультируются с педиатром прежде, чем новорожденный вакцинируется:

- припадки от 3 до 7 дней после вакцинации;
- резкое ухудшение общего состояния;
- аллергическая реакция после получения вакцины: припухлость лица или затрудненное дыхание;
- температура  $38^{\circ}\text{C}$  или выше, шок или коллапс в течение первых двух дней после вакцинации;
- постоянный, неуправляемый крик ребенка, продолжающийся более трех часов одновременно в течение первых двух дней после вакцинации.

Дети, которые имели проблемы с АКДС/АДС-М вакциной, обычно могут безопасно получать АД-М вакцину. Для снятия болезненности, припухлости и красноты в области инъекции, врач может назначать парацетамол или другие противовоспалительные препараты. Некоторые врачи рекомендуют прием препаратов перед вакцинацией. Теплая ткань или грелка также могут помочь уменьшить болезненность.

#### Вакцина против полиомиелита

Полиомиелит — желудочно-кишечная вирусная инфекция, осложнением которой могут быть параличи. Защита против полиомиелита происходит в 90 процентах от всех иммунизируемых детей.

Имеется два типа вакцины:

- Вакцина Солка (IPV), содержащая инактивированный полиовирус (вводится инъекцией).
- Вакцина Сэбина (OPV), содержащая безопасный, ослабленный живой вирус. Вводится через рот. Это наиболее часто используемая вакцина полиомиелита сегодня.

#### План вакцинации

Вакцинация полиомиелита является обязательным условием при устройстве ребенка в детский сад. Проводится вакцинация и ревакцинация согласно плану (см. выше). Также проводятся ревакцинации взрослым, если



они не вакцинированы в детстве и выезжают в опасные по полиомиелиту районы.

В настоящее время под эгидой ВОЗ реализуется программа по искоренению полиомиелита к 2000 году. В рамках этой программы проводится массовая вакцинация детей вне традиционного графика иммунизации.

Когда вакцинация откладывается

Если новорожденный имеет иммунные нарушения (тогда IPV вакцина рекомендуется вместо OPV вакцины). Дети с иммунными нарушениями должны избежать контакта с любым, кто получил живой вирус, OPV вакцину в течение двух недель после прививки. Вводимая IPV вакцина не должна быть дана людям с серьезной аллергией к неомицину или стрептомицину. OPV вакцина, как правило, не имеет серьезных побочных эффектов. IPV вакцина может вызывать умеренную болезненность и красноту в месте введения в течение нескольких дней; это можно устранить противовоспалительными лекарственными средствами типа парацетамола.

Вакцина БЦЖ

Применяется против туберкулеза. Представляет собой живые, ослабленные бактерии туберкулеза. Туберкулез — инфекция, поражающая преимущественно легкие, но процесс может затрагивать любые органы и системы организма. Возбудитель туберкулеза — микобактерия Коха — очень устойчива к применяемому лечению.

Вакцинация проводится обычно в родильном доме. Вводится внутривенно в верхней части левого плеча. После введения вакцины образуется небольшое уплотнение, которое может нагноиться и постепенно, после заживления, образуется рубчик (как правило, весь процесс длится от 2 — 3 месяцев и дольше).

В дальнейшем для оценки приобретенного иммунитета ребенку ежегодно проводится туберкулиновая проба (реакция Манту).

Осложнения вакцинации

Как правило, носят местный характер:

- подкожные "холодные" абсцессы (гнойники), которые возникают при нарушении техники вакцинации;
- воспаление местных лимфатических узлов;
- келлоидные рубцы;
- воспаление костей и распространенная БЦЖ-инфекция (у детей с выраженным иммунодефицитом), встречается очень редко.

Когда вакцинация откладывается

У новорожденных противопоказания к вакцинации БЦЖ:

- острые заболевания (внутриутробные инфекции, гемолитическая болезнь и пр.);
- выраженная недоношенность (используют БЦЖ-М вакцину).

Противопоказания к ревакцинации:

- клеточные иммунодефициты, ВИЧ-инфекция, онкологические заболевания;
- терапия кортикостероидами и иммунодепрессантами;
- туберкулез;
- осложненные реакции на предыдущее введение БЦЖ.

Вакцина против кори

Корь — вирусное заболевание, чрезвычайно заразное. При контакте с больным корью заболевают 98% непривитых или не имеющих иммунитета людей. Вакцина готовится из живых ослабленных вирусов кори. Некоторые вакцины содержат краснушный и паротитный компоненты. Вакцина вводится подкожно под лопатку или в области плеча.

План вакцинации

Вакцинация кори является обязательным условием при устройстве ребенка в детский сад. Проводится вакцинация и ревакцинация согласно плану (см. выше).

Побочные эффекты

У большинства детей никаких побочных явлений после вакцинации нет. Может быть повышение температуры тела (как правило, не выше 37 – 38 °С), легкое недомогание в течение 2 – 3 дней. У детей, склонных к аллергическим реакциям, может быть сыпь. Серьезные осложнения крайне редки. Они могут включать судороги на фоне лихорадки, у склонных к ним детей; выраженную аллергическую реакцию.

Когда вакцинация откладывается

Противопоказания к вакцинации:

- иммунодефицитные состояния, онкологические заболевания;
- аллергия на аминогликозиды (канамицин, мономицин);
- беременность.

Если ребенок получал препараты, содержащие иммуноглобулины или плазму крови, то вакцинация проводится не ранее, чем через 2 – 3 месяца.

Вакцина против паротита (свинки)

Паротит — вирусное заболевание, поражающее преимущественно слюнные железы, поджелудочную железу, яички. Может быть причиной мужского бесплодия и осложнений (панкреатит, менингит). Иммунитет после однократной вакцинации, как правило, пожизненный. Вакцина готовится из живых ослабленных вирусов паротита. Вводится подкожно, под лопатку или в плечо.

Побочные эффекты

У большинства детей никаких побочных явлений после вакцинации нет. Может быть повышение температуры тела с 4 по 12-й день после вакцинации, легкое недомогание в течение 1 – 2 дней. Иногда кратковременное (2 – 3 дня) незначительное увеличение околоушных слюнных желез. Серьезные осложнения крайне редки. Они могут включать судороги на фоне лихорадки, у склонных к ним детей; выраженную аллергическую реакцию. Крайне редко может развиваться легко протекающий менингит.

Когда вакцинация откладывается

Противопоказания к вакцинации:

- иммунодефицитные состояния, онкологические заболевания;
- аллергия на аминогликозиды (канамицин, мономицин), перепелиные яйца;
- если была аллергия на коревую вакцину.

Вакцина против гепатита В

Гепатит В — вирусное заболевание, поражающее печень. Опасным последствием этой болезни является ее затяжное течение с переходом в хронический гепатит, цирроз и рак печени. Кроме того, для заражения гепатитом В достаточно контакта с ничтожным количеством крови больного. Вакцина готовится генно-инженерными методами. Вводится внутримышечно в бедро или плечо.

План вакцинации

Иммунизируются дети и взрослые из групп риска (медицинские работники, лица получающие препараты крови и пр.). Вакцинация детей:

	I схема	II схема
Первая вакцинация	Новорожденные в первые 24 часа жизни (перед прививкой БЦЖ)	4 – 5 месяц жизни ребенка
Вторая вакцинация	1 месяц жизни ребенка	5 – 6 месяц жизни ребенка
Третья вакцинация	5 – 6 месяц жизни ребенка	12 – 13 месяц жизни ребенка

Вакцинация взрослых:

- первые две прививки — с интервалом 1 месяц;
- третья — через 6 месяца после второй.

Побочные эффекты

Практически не наблюдаются. Может быть в месте введения покраснение и уплотнение; кратковременное ухудшение самочувствия. Описаны единичные случаи сильных аллергических реакций; боли в суставах, мышцах.

#### Противопоказания

Индивидуальная непереносимость дрожжевых грибов и других компонентов препаратов.

Перечень медицинских противопоказаний к проведению профилактических прививок

Вакцина	Противопоказания
Все вакцины	Сильная реакция или осложнение на предыдущую дозу
Все живые вакцины	Все живые вакцины. Иммунодефицитное состояние (первичное), иммуносупрессия, злокачественные новообразования, беременность
БЦЖ вакцина	Вес ребенка менее 2000 г. Келоидный рубец после предыдущей дозы
ОПВ (орально-полиомиелитная вакцина)	Абсолютных противопоказаний нет
АКДС	Прогрессирующее заболевание нервной системы, афебрильные судороги в анамнезе (вместо АКДС вводят АДС)
АДС, АДС-М	Абсолютных противопоказаний нет
ЖКВ (живая коревая вакцина), ЖПВ (живая паротитная вакцина)	Тяжелые реакции на аминогликозиды. Анафилактические реакции на яичный белок
Вакцина против	Тяжелые реакции на аминогликозиды.

краснухи или тривакцина (корь, паротит, краснуха)	Анафилактические реакции на яичный белок
---	--

Глава II Анализ вакцинации детей дошкольного возраста на примере детских дошкольных учреждений.

## 2.1 Прививочный кабинет. Хранение и использование вакцин

Прививочные кабинеты поликлиник осуществляют иммунопрофилактику детских инфекций. Работают в кабинете медсестры, специально обученные технике проведения прививок, приемам неотложной помощи при поствакцинальных осложнениях, для чего в кабинете имеется набор необходимых медикаментов.

В кабинете должна быть следующая документация:

- журнал переписи детского населения (от 0 до 18 лет) по участкам;
- годовой план профилактических прививок (цифровой);
- месячный план профилактических прививок (пофамильный) на каждом участке с отметкой о выполнении прививок или медицинских отводов;
- журнал особого учета (не привитых против туберкулеза, детей с виражом туберкулиновой пробы, реконвалесцентов после инфекционного гепатита, детей с постоянными или длительными противопоказаниями к прививкам);
  - журнал учета бактериальных препаратов;
  - экстренные извещения об отравлении, остром инфекционном заболевании или необычной реакции на прививку (форма № 058/у);
  - карты учета профилактических прививок (форма № 063/у), которые заполняются на каждого ребенка/новорожденного или вновь прибывшего на

участок (в настоящее время дублируются в компьютерном варианте).

При работе по системе единой централизованной прививочной картотеки, бланки (форма № 063/у) на всех детей, независимо от возраста и посещения ими ДООУ или школы, хранятся в одном месте. В детских образовательных учреждениях для облегчения работы заводится дублирующая картотека. Медсестра кабинета составляет план прививок на месяц для каждого участка, детского учреждения и школы и передает его медсестрам соответствующих учреждений.

Прививочная картотека может храниться и у участкового врача-педиатра, в таком случае план прививок составляет медсестра вместе с врачом. В некоторых поликлиниках прививочная картотека составляется только на неорганизованных детей. Каждое ДООУ, школа имеет свою прививочную картотеку. Все данные о проведенных профилактических прививках заносятся в историю развития ребенка (форма № 112/у).

Если ребенок выезжает куда-либо временно, но на длительное время, ему должна быть выдана справка о сделанных и планируемых на ближайший срок прививках.

В конце каждого месяца участковые педиатры и медсестры отчитываются перед заведующим отделением (врачом прививочного кабинета) о проделанной работе. Заведующий анализирует качество иммунизации детского населения.

Для организации прививочной работы важен строгий учет всех детей, проживающих на данной территории, а также лиц, получивших прививки и не привитых. Учет детского населения проводится 2 раза в год. Учет организованных детей проводится непосредственно в коллективах (ДООУ, школах). В России прививки проводятся в медицинских учреждениях государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения.

Основным подразделением, осуществляющим планирование прививок, учет и отчетность, является прививочный кабинет городской детской

поликлиники, ЦРБ. За планирование, проведение прививок, учет и отчетность несут ответственность врач и медицинская сестра, на фельдшерско-акушерском пункте — фельдшер. Прививки также проводятся в кабинетах детских дошкольных учреждений, школах при строгом соблюдении санитарно-гигиенических требований.

Организация работы по проведению прививок базируется на:

- полном и достоверном учете всех детей, проживающих на данной территории;
- наличии медицинской документации на каждого ребенка (истории развития ребенка — форма 112/у, карты профилактических прививок — форма 63/у, медицинской карты ребенка, посещающего детское дошкольное учреждение или школу — форма 26/у);
- планировании профилактических прививок всем детям, подлежащим вакцинации, с учетом календаря профилактических прививок и существующих противопоказаний;
- обеспечении лечебно-профилактических учреждений качественными препаратами при соблюдении правил их транспортировки и хранения;
- строгом учете детей, получивших прививки, а также не привитых в календарные сроки;
- отчетности (месячной, квартальной, годовой).

В штаты детских поликлиник для проведения работы по иммунопрофилактике входят врач-иммунолог (1 должность на 20 000 населения) и медицинская сестра (1 должность на 10 000 населения).

В функции врача-иммунолога входит:

- полный и своевременный учет организованных и неорганизованных детей, подлежащих прививкам, для чего имеется единая система учета прививок (Ф. 63);
- планирование и проведение прививок как организованным, так и неорганизованным детям, состоящим на учете в детской поликлинике;



- проведение иммунобиологических реакций как организованным, так и неорганизованным детям, состоящим на учете в детской поликлинике;
- изучение привитости детского населения путем ежемесячного анализа всех проведенных прививок;
- анализ заболеваемости всеми инфекциями как на участках, так и в детских учреждениях, относящихся к детской поликлинике;
- изучение эффективности проводимых прививок путем сопоставления заболеваемости с данными иммунизации по отдельным видам инфекций;
- систематический анализ противопоказаний к проведению профилактических прививок у детей;
- изучение реактогенности применяемых серий вакцин, учет и анализ необычных реакций на прививки;
- комиссионное решение вопроса о медицинских отводах или проведение прививок детям, повышенно реагирующим на введение вакцины.

Для проведения активной иммунизации используют различные виды биологических препаратов.

- Вакцины, состоящие из живых аттенуированных микроорганизмов (коровая, паротитная, полиомиелитная Сейбина).
- Вакцины, включающие цельные, убитые или инактивированные микроорганизмы (коклюшная, брюшнотифозная, холерная — бактериальные вакцины; гриппозная, полиомиелитная Солка — вирусные).
- Анатоксины, содержащие инактивированный токсин, вырабатываемый микробом-возбудителем (дифтерийный, столбнячный). Эти вакцинальные препараты обеспечивают выработку иммунитета к токсину соответствующего возбудителя, не вызывая самого заболевания.
- Вакцины, содержащие перекрестно реагирующие живые микроорганизмы, иммунологически связанные с возбудителем данного заболевания, но при введении человеку вызывающие ослабленную инфекцию (вакцина БЦЖ из микроба вызывающего туберкулез рогатого скота).

- Химические вакцины, состоящие из фракций убитых микроорганизмов (брюшно-паратифозных, пневмококков, менингококков).
- Рекомбинантные вакцины — основанные на встраивании субъединиц гена вирусов в дрожжевые клетки с последующей очисткой и адсорбцией (вакцины против вирусного гепатита В).
- Ассоциированные вакцины, в состав которых входит несколько моновакцин (АКДС, вакцина, применяемая в ряде стран — паротитно-коревая, краснушно-паротитно-коревая).

При проведении иммунизации, даже при соблюдении всех предусмотренных для них правил, иногда могут иметь место отклонения от общих установленных закономерностей вакцинальных реакций, что может зависеть от различных обстоятельств: конституциональные аномалии ребенка, генетически обусловленные способности его иммунокомпетентных клеток к синтезу соответствующих иммуноглобулинов.

Процесс выработки иммунитета можно схематично представить в виде ряда последовательных этапов:

- захват макрофагами и расщепление антигенного материала с продукцией интерлейкинов;
- распознавание фрагментов антигенов рецепторами Т- и В-лимфоцитов;
- активация, дифференцировка и пролиферация Т-клеток: появление регуляторных (хелперов, супрессоров), эффекторных (цитотоксических) Т-клеток, Т-клеток памяти;
- активация В-клеток Т-клетками и их созревание в антителопродуцирующие клетки;
- формирование В-клеток памяти.

Образование антител характеризуется тремя периодами:

- латентный период — интервал между поступлением антигена и появлением антител в крови (от нескольких суток до 2 нед);
- фаза роста — увеличение количества антител в крови (от 4 дней до 4 нед);

- фаза снижения наступает после достижения максимальной уровня антител в крови, снижение происходит сначала быстро, затем медленно в течение нескольких лет.

Первичный иммунный ответ развивается при первой встрече иммунной системы с данным антигеном. При этом вначале продуцируется IgM антитела, а затем IgG антитела.

Вторичный ответ при повторном контакте с антигеном приводит к более быстрому и интенсивному синтезу антител преимущественно IgG класса. Это связано с тем, что во время первичной иммунизации происходит формирование иммунологической памяти. Вторичный контакт организма с антигеном вызывает немедленное развитие иммунного ответа с доминирующей продукцией IgG антител за счет быстрого вступления в реакцию Т- и В-клеток памяти. Этот иммунологический принцип лежит в основе современной вакцинации, когда путем повторных введений антигена добиваются более высокого уровня, большей продолжительности сохранения протективных антител в крови и более выраженной иммунологической памяти.

Установлено, что оптимальный интервал между введениями вакцины составляет от 1 до 2 мес (не менее 1 мес). Соблюдение этого правила важно с 2 точек зрения:

- организм ребенка, находящийся в процессе иммуногенеза в результате введения прививочного антигена, в течение определенного времени не способен ответить на новое наслаиваемое антигенное раздражение развитием иммунитета («отрицательная фаза иммунитета»);
- вакцинация организма, находящегося в начальной фазе иммунологической перестройки под влиянием предшествующей вакцинации, может вызвать нежелательные реакции и осложнения.

Иммунная система ребенка способна отвечать эффективно на одновременное введение нескольких антигенов, при этом продукция антител в ответ на эти антигены происходит так же, как при их отдельном введении. В

России применяется вакцина АКДС, за рубежом — трех- и четырехкомпонентные вакцины — дифтерийно-столбнячно-коклюшно-полиовакцина (Франция), корь-краснуха-паротит. Учитывая безопасность, удобство и эффективность данного подхода, ВОЗ предусматривает возможность одновременного введения всех вакцин, которые необходимы ребенку данного возраста.

Хранение вакцин.

Условия хранения МИБП в аптечных учреждениях и учреждениях здравоохранения

1. Для хранения МИБП могут использоваться помещения, предназначенные для термостабильных лекарственных средств. Площадь помещения определяется в соответствии с габаритами используемого оборудования.
2. В помещении предусматривается отопление (температура воздуха – 18С), вентиляция (кратность воздухообмена при механической вентиляции: приток – 2, вытяжка – 3, при естественном воздухообмене – 1), водоснабжение (подводка воды с установкой раковины).
3. Допустимая освещенность рабочих поверхностей не менее 150 ЛК. Источник света – люминесцентные лампы или лампы накаливания.
4. Стены и пол должны быть покрыты материалами, выдерживающими влажную уборку и дезинфекцию.
5. Помещение оборудуется холодильниками с морозильными отсеками, рабочим столом, термоконтейнерами достаточной емкости, хладоэлементами, контейнером для мусора, емкостью для приготовления дезинфицирующего раствора.
6. В организациях здравоохранения, в частности, в амбулаторно-поликлинических учреждениях, для хранения МИБП может использоваться помещение прививочного кабинета.
7. Хранение иммунобиологических препаратов осуществляется в холодильниках, оборудованных термометрами, при температуре 5+-3С (в

пределах от 2 до 8С), медицинские иммунобиологические препараты хранятся в промышленной упаковке и располагаются таким образом, чтобы в каждой упаковке был обеспечен доступ охлажденного воздуха, а препараты одного наименования хранятся по сериям, с учетом сроков годности.

8. При больших объемах поставок для каждого вида МИБП выделяется отдельный холодильник. В случае небольшого объема поступлений возможно хранение вакцин в одном холодильнике на разных маркированных полках. Растворитель для вакцины также хранится в холодильнике.

9. В морозильной камере холодильника хранится необходимый запас хладоэлементов.

10. Не допускается хранение МИБП на дверной панели холодильника.

11. Контроль над температурным режимом хранения вакцин осуществляется 2 раза в день. Показания термометра заносятся должностным лицом в журнал регистрации температурного режима холодильника.

12. МИБП следует в процессе хранения подвергать выборочному визуальному контролю не реже, чем один раз в месяц.

13. При аварийном или плановом (на мойку) отключении холодильника вакцины хранятся в термоконтейнерах с хладоэлементами.

14. Факты аварийного или планового отключения холодильника фиксируются в журнале регистрации температурного режима холодильника.

15. МИБП, хранившиеся в условиях нарушения «холодовой цепи» не могут быть использованы и подлежат уничтожению.

16. Хранение в холодильнике иных предметов или лекарственных препаратов не допускается.

17. Транспортирование и хранение растворимых вакцин может осуществляться при температуре, превышающей 8С, в случае если это допускается соответствующими нормативными документами. Если растворители упакованы вместе с вакциной, их транспортирование и хранение осуществляют при температуре 5+-3С (в пределах от 2 до 8С).

## 2.2. Анализ вакцинации детей дошкольного возраста на примере детских дошкольных учреждений г.Якутска.

В соответствии с приложением N 2 приказа N 186/272 в перечень функциональных обязанностей фельдшера дошкольного учреждения входит:

1. Организация медицинского обеспечения детей

2. Первичная профилактика

2.1. Контроль за санитарно-гигиеническими условиями в образовательных учреждениях;

2.2. Контроль и оказание методической помощи в организации учебно-воспитательного процесса.

3. Питание

3.1. Контроль за состоянием фактического питания и анализ качества питания;

3.2. Контроль за санитарно-гигиеническим состоянием пищеблока;

3.3. Составление меню;

3.4. Бракераж готовой продукции;

3.5. Контроль за выполнением натуральных норм.

4. Физическое воспитание

4.1. Осуществление контроля за организацией физического воспитания, закаливающих мероприятий.

5. Гигиеническое воспитание в детском коллективе

5.1. Формирование навыков здорового образа жизни;

5.2. Контроль за гигиеническим воспитанием.

6. Иммунопрофилактика

6.1. Планирование вакцинации;

6.2. Вакцинация;

6.3. Контроль за состоянием здоровья после прививок, регистрация местной и общей реакции на прививку.

7. Мероприятия по обеспечению адаптации в образовательном учреждении

7.1 Рекомендации по адаптации и ее коррекции в образовательном учреждении;

7.2. Контроль за течением периода адаптации.

8. Ведение документации

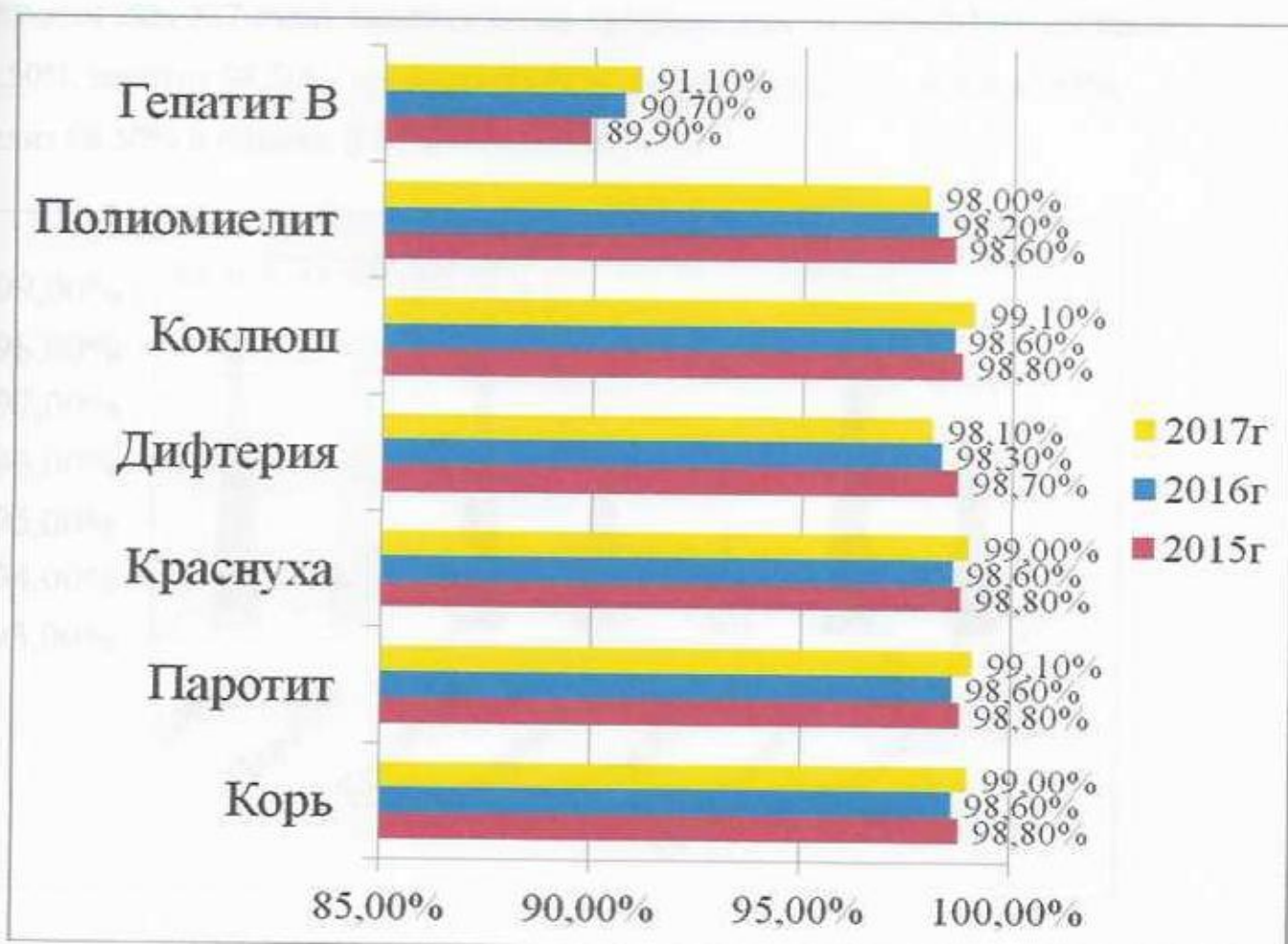
9. Диспансеризация

9.1. Проведение скрининг-тестов, оценка физической подготовленности;

9.2. Рекомендации педагогическому персоналу по коррекции отклонений в состоянии здоровья детей;

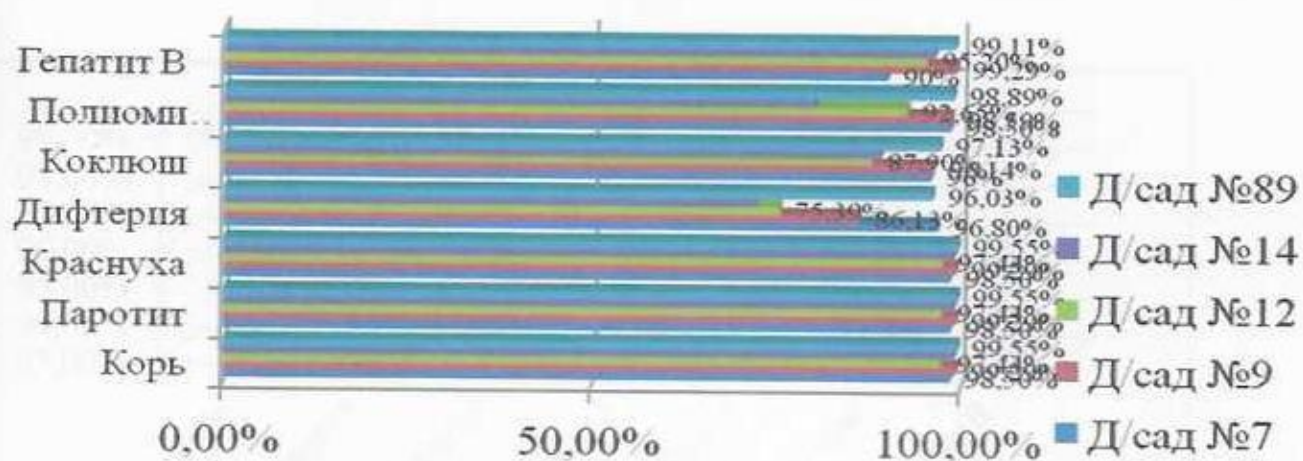
9.3. Проведение назначенных оздоровительных мероприятий и контроль за их выполнением в образовательном учреждении или ЛПУ.

Нами проведен анализ вакцинации детей по РС(Я) за 2015-2017 гг. В 2016 году своевременность охвата профилактическими прививками против краснухи в возрасте 24 месяцев составила 99,0% (в 2015 году – 98,6%), все территории достигли рекомендуемого 95%-го уровня охвата вакцинацией. Охват детей ревакцинацией в возрасте 6 лет составил 99,0% (в 2015 году – 98,9%). Охват иммунизацией детского населения республики в декретированные возрасты с 2004 года достигнут и поддерживается на нормативном уровне. В 2015 году показатель своевременности вакцинации детей против кори в возрасте 24 мес. составил в среднем по Республике Саха (Якутия) 99,0% (в 2014 году – 98,8%, в 2015 году - 98,6%), ревакцинации в возрасте 6 лет – 99,05% (в 2014 году – 98,7 %, в 2015 году - 98,9%).

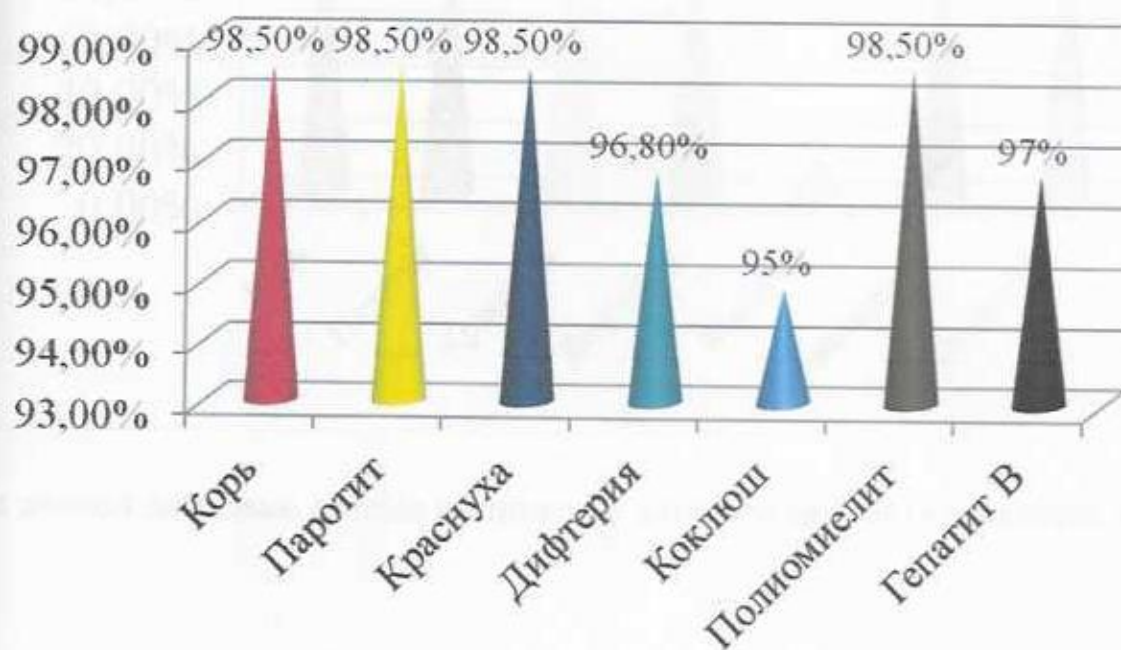


Нами проведено исследование на базе филиала 1 поликлиники по 5 детским дошкольным учреждениям – Д/сад №7, №9, №12, №14 и №89 за 2015-2017 гг.

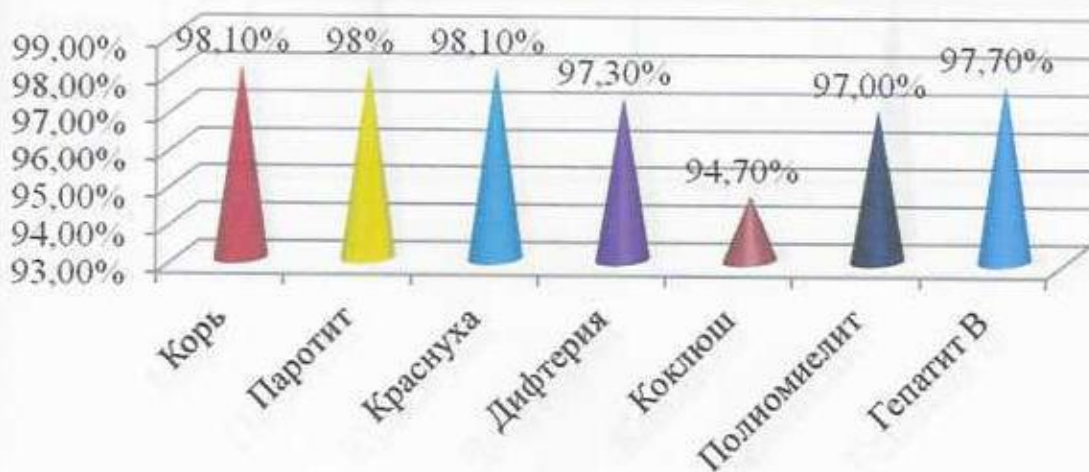




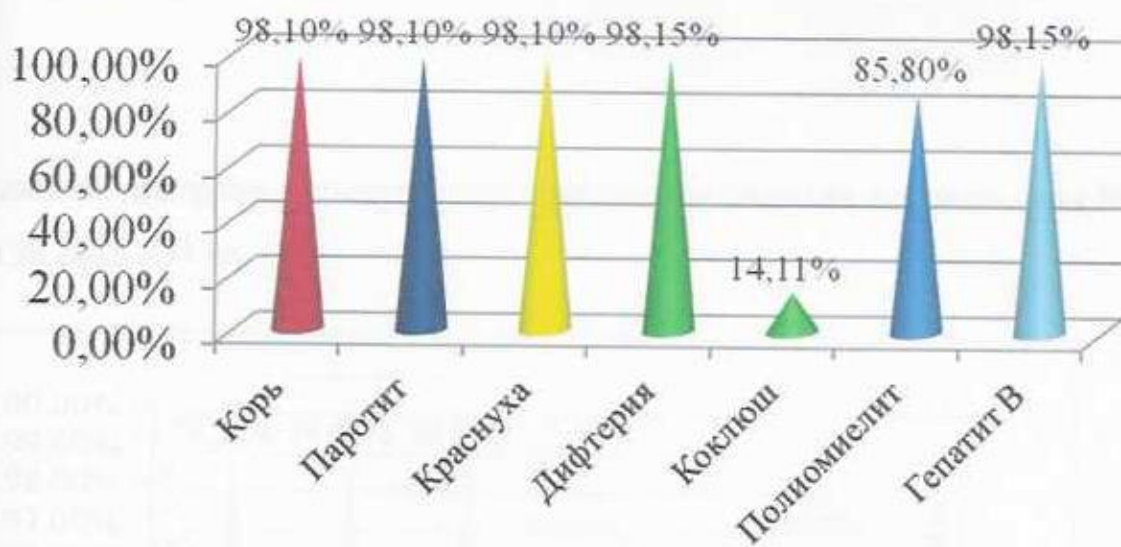
В детском саду №7 охват вакцинации по заболеваниям за 2015-2017гг составляет 98,50%, паротит 98,50%, краснуха 98,50%, дифтерия 96,80%, коклюш 95%, полиомиелит 98,50% и гепатит В 97%.



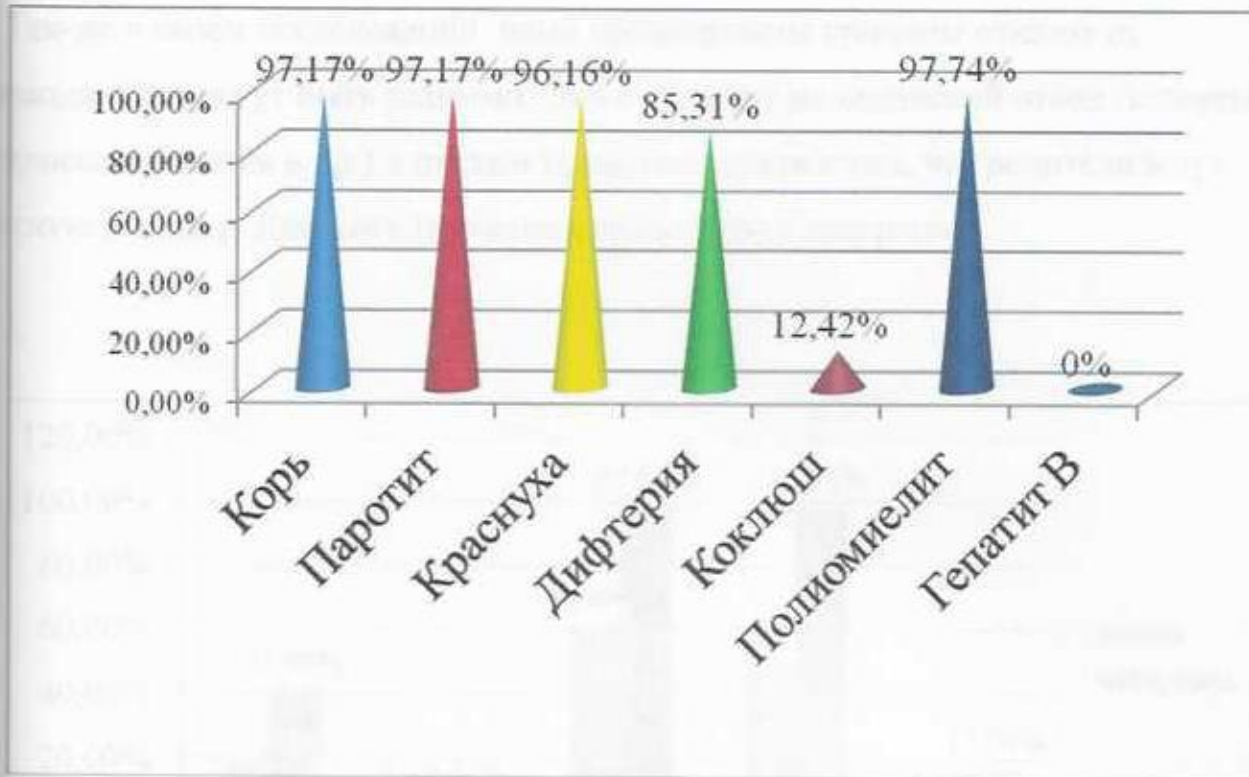
На данной диаграмме показаны данные вакцинации детского сада №9 г. Якутска за 2015-2017гг. В этом детском саду корь составляет 98,10%, паротит 98%, краснуха 98,50%, дифтерия 97,30%, коклюш 94,70%, полиомиелит 97,00% и гепатит В – 97,70%.



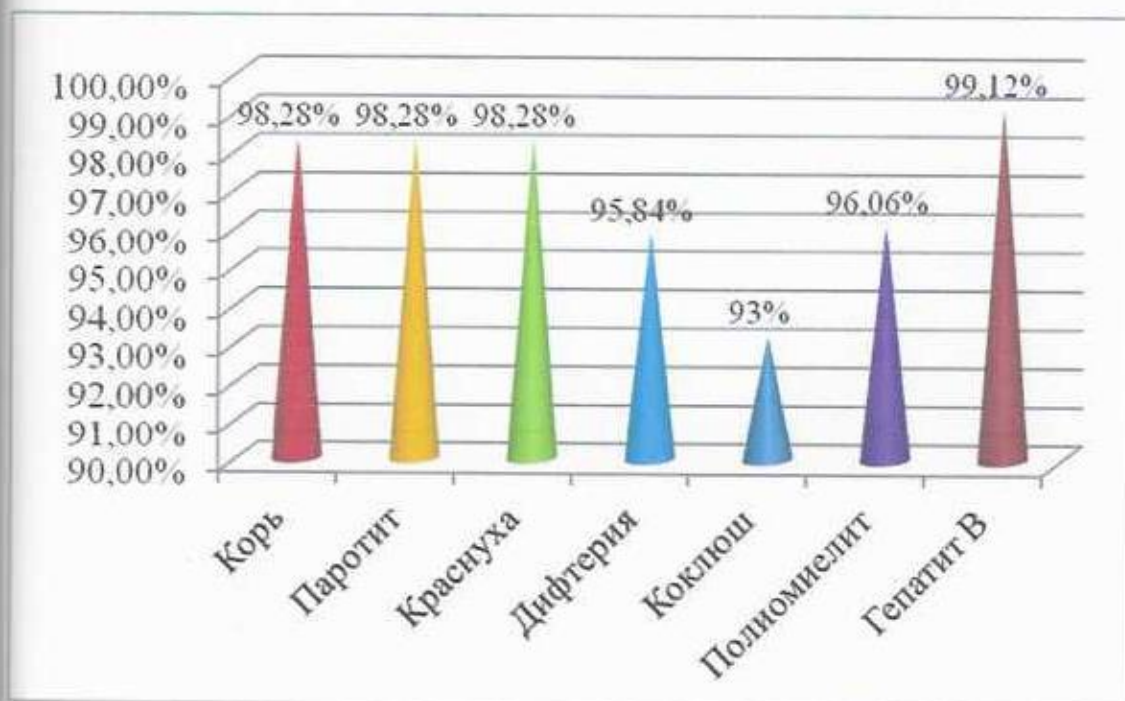
В данной диаграмме показаны данные вакцинации детского сада №12 г.Якутскам 5-2017гг.



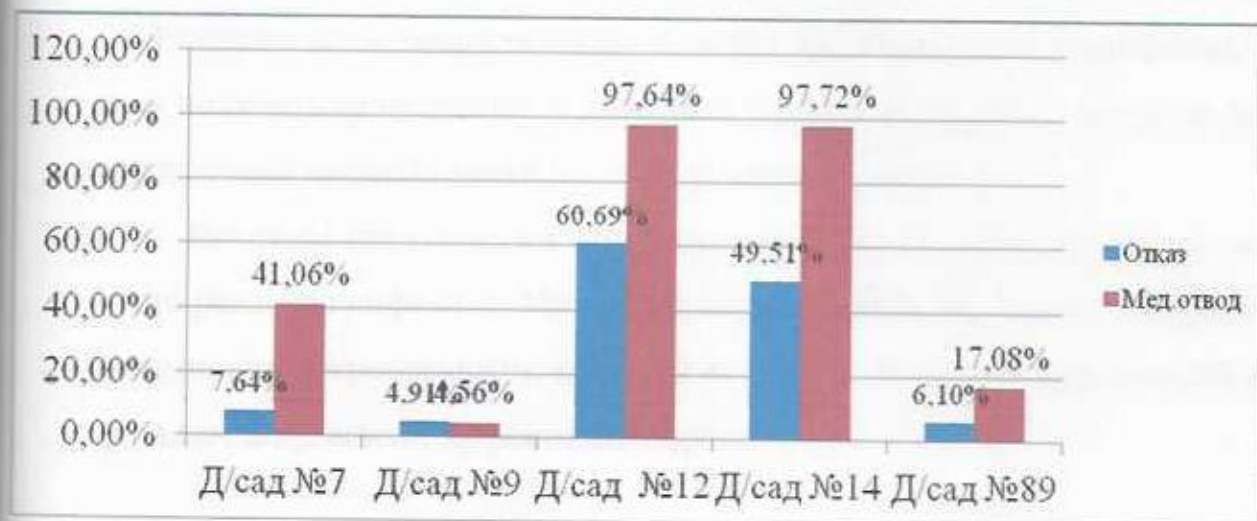
В данной диаграмме показаны данные вакцинации детского сада №14 г.Якутска за 2015-



На данной диаграмме представлены данные вакцинации детского сада №89 тска за 2015-2017гг.



Так-же в своем исследовании нами представлены причины отказов от вакцинации. Они могут быть разными. Это к примеру медицинский отвод (аллергия, хроническая болезнь и др.) и отказ от прививки в связи с тем, что родители ждут оптимальную вакцину. Данные в процентах приведены в диаграмме.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вакцинация — одно из самых лучших средств, чтобы защитить детей против инфекционных болезней, которые вызывали серьезные болезни прежде, чем прививки были доступны. Необоснованная критика вакцинации в прессе была вызвана стремлением журналистов к раздуванию сенсаций из отдельных случаев послевакцинальных осложнений. Да, побочные эффекты свойственны всем лекарственным препаратам, в том числе и вакцинам. Но риск получить осложнение от прививки гораздо ничтожнее, чем риск от последствий инфекционной болезни у непривитых детей.

Вакцины стимулируют ответ иммунной системы так, как будто имеет место реальная инфекция. Иммунная система затем борется с "инфекцией" и запоминает микроорганизм, который ее вызвал. При этом если микроб вновь попадает в организм, эффективно борется с ним.

## ВЫВОДЫ:

1. Вакцинация на сегодняшний день является единственным методом профилактики инфекционных заболеваний, она призвана быть одним из инструментов общественного благополучия и обеспечения достойного качества жизни. Вакцинопрофилактика детей дошкольного возраста является важнейшей функцией в борьбе с инфекционными заболеваниями (детей от 0 до 7 лет) - это лучший способ предотвращения многих инфекционных заболеваний: кори, коклюша, дифтерии, гепатита В и др;
2. При анализе статистических данных по вакцинопрофилактике отмечается стабильный охват детей до 98-99% по основным детским инфекциям (корь, дифтерия, коклюш, краснуха и др.) и до 89,9-91,1% по гепатиту В. В 5 детских садах г.Якутска наблюдается гепатит В 95-98%, полиомиелит 80-98%, коклюш 89-96%, дифтерия 75-96%, краснуха 96-99%, паротит 97-99% и корь 98-99%. Не привитыми остаются дети с медотводами или с отказом по причине ожидания импортных вакцин, религиозным убеждениям или недостаточными знаниями о вакцинопрофилактике.
3. Необходимо проводить разъяснительную работу среди населения, родителей о важности и необходимости вакцинопрофилактики детских инфекций.

## Список литературы

1. Зверев В.В., Юминова Н.В. Эффективность вакцинации против кори и эпидемического паротита//Вакцинация. – 2000, N 5. – С. 10–11.
2. Зуева Л.П., Яфаев Р.Х. Эпидемиология: учебник. – СПб: «Издательство ФОЛИАНТ», 2005, – 752 с.
3. Бурнашева Л. С. Оценка качества вакцинации против туберкулеза в различных этнических группах населения Республики Саха (Якутия) / Л. С. Бурнашева, А. А. Яковлев // Туберкулез и болезни легких . - 2015. - N1. - С. 15-18
4. Вакцинопрофилактика ветряной оспы: тактика и перспективы / М. В. Еромоленко [и др.] // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. - 2013. - N 1. - С. 85-88
5. Вакцинопрофилактика гепатита В / Н. А. Озерецковский [и др.] // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2015. - N2. - С. 87-95.
6. Методические указания МУ 3.3.1.1095-02 «Медицинские противопоказания к проведению профилактических прививок препаратами национального календаря прививок» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ от 9 января 2002 г.).
7. Кажал Н., Ифтимович Р. Из истории борьбы против микробов и вирусов. – Бухарест: Научное издательство, 2013. – 402 с.
8. Озерецковский Н.А., Чупринина Р.П. Вакцинопрофилактика коклюша — итоги и перспективы//Вакцинация. – 2012, N 5. – С. 6–7.
9. Покровский В.И., Онищенко Г.Г., Черкасский Б.А. Эволюция инфекционных болезней в России в XX веке. – М.: «Медицина», 2013. – 664 с.

10. Зайцев Е. М. Эпидемический процесс и вакцинопрофилактика коклюша / Е. М. Зайцев // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. - 2013. - N 3. - С. 103-110.
11. Зарубежные системы мониторинга безопасности вакцин / К. Э. Затолочина [и др.] // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2013. - N4. - С. 89-94.
12. Леви Д. Т. Вакцинопрофилактика и аллергодиагностика туберкулеза / Д. Т. Леви, Ю. И. Обухов, Фигероа М. В. Альварес // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2014. - N2. - С. 79-88.
13. Таточенко В.К., Озерецковский Н.А., Федоров А.М. Иммунопрофилактика-2014: справочник. — М: «КОНТИНЕНТПРЕСС», 2014. — 176 с.
14. О дополнительных мероприятиях по профилактике распространения кори : Письмо Роспотребнадзора от 07.06.2013 № 01/6510-13-32 // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. - 2013. - N3. - С. 76.
15. О проведении дополнительной иммунизации против полиомиелита в Российской Федерации в 2013 году : Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 11.03.2013 № 7 // СЭС. - 2013. - N6. - С. 31-32.