

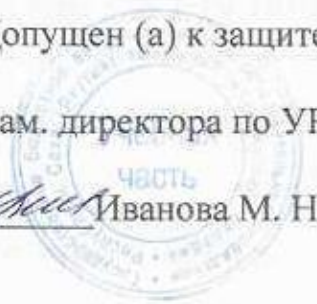
Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)

ГБПОУ РС (Я) «Якутский медицинский колледж»

Допущен (а) к защите

Зам. директора по УР

 Иванова М. Н.



САМСОНОВА СААСКЫЛААНА НИКОЛАЕВНА

**Распространенность сахарного диабета 1-го типа у детей
в РФ и РС (Я)**

Выпускная квалификационная работа

по специальности 31.02.01-«Лечебное дело»

Студент отделения «Лечебное

дело» гр. ЛД-41

Самсонова С.Н.

Руководитель-преподаватель

Роббек К.В.

Якутск-2018 г.

Содержание.

Глава 1. Сахарный диабет 1го типа у детей.....	5
1.1 Особенности течения сахарного диабета 1го типа у детей.....	5
1.2. Диагностика, лечение и профилактика сахарного диабета 1-го типа у детей.	12
Глава 2. Анализ распространенности сахарного диабета 1-го типа у детей в РФ и РС (Я).....	19
2.1 Статистика заболеваемости сахарного диабета 1го типа у детей в РФ.	19
2.2. Анализ заболеваемости сахарным диабетом 1-го типа у детей в РС (Я) за 2013-2017 гг. на примере ГАУ РБ№1.....	21
ВЫВОДЫ	27
Заключение.	28
Использованная литература:	30
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	31

ВВЕДЕНИЕ

Сахарный диабет-это глобальная медико-социальная проблема современности. Представляет важную проблему в организации здравоохранение России и РС (Я), связанную как с его широкой распространенностью, так и с тяжестью последствий: ранней инвалидизацией и смертностью. Его высокая медико-социальная значимость, как среди заболеваний эндокринной системы, так и среди всей группы неинфекционных заболеваний.

Несмотря на то, что эндокринная патология в структуре заболеваемости населения занимает около 1%, на основании данных установлено, что заболеваемость населения России эндокринной патологией у детей и подростков возросла в 3,5 раза, у взрослых - в 2,3 раза.

Согласно последним предоставленным статистическим данным ВОЗ, подавляющее большинство заболевших людей имеют болезнь 2 типа (92%), СД 1 типа составляет около 7% от диагностированных случаев заболевания. Гестационным диабетом страдают 3-4% всех беременных женщин.

За последние два десятилетия заболеваемость СД 1-го типа среди детей увеличивается. Четверть больных приходится на возраст до четырех лет жизни. На начало 2010 г. в мире зарегистрировано 479,6 тысяч детей с СД 1-го типа. Число впервые выявленных 75 800. Ежегодный прирост 3%.

Цель исследования:

1. Изучение распространенности сахарного диабета 1-го типа у детей в РФ и РС(Я).

Задачи:

1.Рассмотреть особенности течения и лечения сахарного диабета 1го типа у детей;

2.Изучить профилактику сахарного диабета 1-го типа у детей;

3. Проанализировать распространенность сахарного диабета 1го типа в РФ и РС (Я).

Глава 1. Сахарный диабет 1го типа у детей.

1.1 Особенности течения сахарного диабета 1го типа у детей.

Сахарный диабет 1-го типа - это аутоиммунное заболевание эндокринной системы, основным диагностическим признаком которого является хроническая гипергликемия — повышенный уровень сахара в крови. Развивается вследствие нарушения функции поджелудочной железы. Обусловлен отсутствием выхода инсулина вследствие аутоиммунного поражения инсулинпродуцирующего аппарата поджелудочной железы. Поэтому больные пожизненно принимают инсулин. Чаще встречается в детском и юношеском возрасте. Проявления диабета включают нарушения обмена веществ, углеводного, кетоацидоз, прогрессирующее поражение капилляров почек, сетчатки, поражения периферических нервов и выраженный атеросклероз. Сахарному диабету 1-го го типа свойственны три стадии развития заболевания:

-I стадия - генетическая предрасположенность. Более 95% больных имеют генетическую предрасположенность. Т.е. определенные варианты или комбинации генов, характерные для больных сахарным диабетом I типа являются генетическими маркерами предрасположенности (или резистентности) к сахарному диабету, что позволяет оценить риск развития заболевания и планировать профилактические мероприятия.

-II стадия - воздействие провоцирующих факторов. Роль провоцирующих факторов в развитии сахарного диабета I типа окончательно не выяснена. В части случаев провоцирующим фактором может быть вирусная инфекция, в том числе и внутриутробная, воздействие химических веществ, в том числе лекарственных препаратов, но иногда аутоиммунная реакция против β -клеток развивается спонтанно.

- III стадия- хронический аутоиммунный инсулит. Эта стадия характерна только для иммуноопосредованного сахарного диабета. Хронический аутоиммунный инсулит начинается за несколько лет до появления лабораторных или клинических симптомов заболевания. Разрушение популяции β -клеток происходит постепенно, поэтому на ранней стадии метаболические сдвиги отсутствуют. Самый простой и дешевый способ выявить раннюю стадию доклинического периода сахарного диабета это обнаружение антител к антигенам β -клеток.

-IV стадия - нарушенная толерантность к углеводам, латентный сахарный диабет. в этой стадии иногда бывают жалобы на недомогание, рецидивирующий фурункулез, конъюнктивит. В результате деструкции более половины β -клеток происходит снижение секреции инсулина в ответ на введение глюкозы при сохранении нормального уровня глюкозы натощак. Нарушение толерантности к глюкозе можно выявить с помощью глюкозотолерантного теста. В этой стадии ИЗСД диагностируют редко - только при медленно развивающихся формах заболевания.

-V стадия - явный сахарный диабет с остаточной секрецией инсулина. Начальные симптомы сахарного диабета I типа - полиурия, полидипсия, снижение массы тела. Заболевание быстро прогрессирует и без лечения через 2-4 недели развиваются угрожающее жизни состояние – диабетический кетоацидоз. После начала инсулинотерапии наступает период стабильного течения заболевания с минимальной потребностью в экзогенном инсулине.

Клиническая манифестация диабета у детей, как правило, развивается остро в результате деструкции 85-90% β -клеток, но при этом еще может сохраняться остаточная секреция инсулина.

-VI стадия - явный сахарный диабет с абсолютной недостаточностью инсулина. Характеризуется тяжелым лабильным течением. Секреция эндогенного инсулина прекращается полностью, что можно определить по

резкому снижению С-пептида в крови и постепенному исчезновению антител к антигенам β -клеток.

Клиническая картина сахарного диабета развивается на протяжении нескольких месяцев или даже недель. Характерные симптомы сахарного диабета, связанные с гипергликемией являются полидипсия, полиурия, кожный зуд они очень ярко выражены. Так, на протяжении дня пациенты могут выпивать и выделять до 5-10 литров жидкости. Специфичным для сахарного диабета 1 типа симптомом, который обусловлен абсолютным дефицитом инсулина, является похудение, достигающее 10-15 кг на протяжении 1-2 месяцев. Характерна выраженная общая и мышечная слабость, снижение работоспособности, сонливость. В начале заболевания у некоторых пациентов может отмечаться повышение аппетита, которое сменяется анорексией по мере развития кетоацидоза. На коже ребенка появляются различные высыпания, гнойнички, незаживающие язвочки, грибковые заболевания-девочки часто жалуются на молочницу в области половых органов, слабость-ребенок становится сонливым, теряет интерес к игре, к учебе, не хочет гулять. Часто возникает раздражительность, нервозность, апатичность. Появление запаха ацетона или фруктового запаха изо рта, тошнота, рвота, нередко боли в животе, тяжелое обезвоживание и заканчивается развитием коматозного состояния. В ряде случаев первым проявлением сахарного диабета 1 типа у детей является прогрессирующее нарушение сознания вплоть до комы на фоне сопутствующих заболеваний, как правило, инфекционных или острой хирургической патологии.

Причины развития сахарного диабета 1-го типа у детей: наследственная предрасположенность, частые инфекционные заболевания, эмоциональный стресс.

Лабораторная диагностика:

-общий анализ крови;

-кровь на сахар;

Главный лабораторный признак сахарного диабета повышение уровня сахара в крови.

В норме содержание глюкозы в капиллярной крови натошак:

-у новорожденных 1,6–4,0 ммоль/л;

-у грудных детей 2,8–4,4 ммоль/л;

-у детей раннего и школьного возраста 3,3–5,0 ммоль/л.

Осложнения сахарного диабета Iго типа:

Диабетическая кома. Наиболее тяжелое проявление кетоацидоза это развитие диабетической кетоацидотической комы. Из практических соображений последнюю подразделяют на кому I–III степени. I–II степень — прекоматозное состояние, III степень — собственно кома.

Для комы первой степени характерна сонливость, а также мышечная адинамия, выраженная жажда, тошнота, изредка рвота, рефлексы умеренно снижены, тахикардия, рН крови 7,25–7,15.

Кома второй степени характерен сопор. Больного можно разбудить, но он отвечает на простые вопросы и тут же засыпает. Дыхание шумное, глубокое, кетоацидотическое, запах ацетона в выдыхаемом воздухе ощущается на расстоянии. Адинамия резко выражена, рефлексы угнетены. Тоны сердца приглушены, артериальное давление низкое, рН крови 7,15–7,0.

При коме III степени сознание отсутствует. Резкое обезвоживание, слизистые рта яркие сухие, язык обложен густым коричневым налетом, рвота цвета кофейной гущи. Кожа сухая с сероватым оттенком, шелушится, собирается в складки. Пульс нитевидный, тоны сердца глухие. Из-за резко выраженной дегидратации развивается олигоанурия, рН крови менее 7,0. При молочнокислом варианте диабетической комы могут преобладать резкие

боли в области грудной клетки, сердца, мышцах, в животе. Отмечается быстрое появление и нарастание одышки, кетоацидоз отсутствует или выражен слабо, гипергликемия умеренная (до 15–17 ммоль/л).

Гипогликемия — наиболее частое осложнение СД 1-го типа. Встречается более чем у 90% пациентов. Гипогликемия развивается в результате несоответствия между дозой инсулина, потребляемой пищей и физической активностью. Гипогликемическое состояние, которое предшествует гипогликемической коме, клинически проявляется острым чувством голода, тремором, бледностью кожных покровов, холодным потом, тахикардией, чувством тревоги, страхом, раздражительностью, неадекватным поведением.

Если своевременно не устраняются симптомы гипогликемического состояния, то оно быстро может перерасти в гипогликемическую кому. У больного развивается тризм челюстей, спутанность сознания, а затем потеря сознания, судороги. Гипогликемическая кома на фоне кетоацидоза угрожает развитием отека и набухания мозга с летальным исходом.

Поздние осложнения сд-1го типа.

Диабетическая ангиопатия—это болезнь кровеносных сосудов. Имеет два вида: микроангиопатия это когда поражаются мелкие сосуды. Среди микроангиопатий чаще всего наблюдается поражение глазного дна—ретинопатия. Ретинопатия — это тяжелое осложнение, которое характеризуется поражением сосудов сетчатой оболочки глазного яблока. Из-за этого ухудшается зрение. Нейропатия—это поражение нервов периферической нервной системы. Микроангиопатия делится на 6 степеней:

-0 степень. Ребенок жалоб не предъявляет, однако при профилактической диагностике врач обнаруживает начальные изменения в сосудах.

-1 степень. Кожа ног бледного цвета, холодная на ощупь. Можно обнаружить небольшие поверхностные язвочки, которые не имеют воспалительных областей, малоболезненные.

-2 степень. Язвы углубляются. Могут затрагивать мышцы и кости, беспокоят болевыми ощущениями.

3 степень. Края и дно язвы имеют участки некроза в виде черных фрагментов. Возникает отечность этого места, покраснение. Возможно возникновение остеомиелита (воспаление костной ткани и костного мозга), абсцессов и флегмон (гнойные заболевания кожи и нижележащих слоев).

4 степень. Некроз распространяется за пределы язвы (на палец или на начало стопы).

5 степень. Некроз занимает практически всю стопу. Ампутация в таком случае неизбежна.

Макроангиопатия-это поражение крупных сосудов. При длительном течении сахарного диабета, под воздействием высоких цифр сахаров, проходящих по сосудам, стенки артерий, вен и мелких капилляров разрушаются. В некоторых местах они истончаются и деформируются, в других утолщаются, препятствуя нормальному кровотоку и обмену веществ между тканями. В связи с этим возникает гипоксия окружающих тканей и поражаются органы пациента.

Среди крупных сосудов чаще всего поражаются ноги и сердце. На эти части тела больше всего прилагается нагрузка, поэтому процесс изменения сосудов здесь ускоряется. Макроангиопатия делится на стадии:

-1-я стадия. Пациента беспокоит повышенная утомляемость в ногах, скованность при первых движениях утром, онемение в пальцах ног, утолщение ногтей. Ноги у таких пациентов легко замерзают, сильно потеют. Может возникать перемежающаяся хромота с интервалами до 0,5-1 км.

-2-я а стадия. Пациента беспокоит онемение стоп, ноги мерзнут даже летом. Кожа ног бледная, с повышенной потливостью. Перемежающаяся хромота возникает через меньшие промежутки — от 200 до 500 м.

-2-я б стадия. Жалобы продолжают беспокоить те же, однако хромота возникает через 50-200 м.

-3-я а стадия. К предыдущим жалобам присоединяются боли в ногах, усиливающиеся ночью, судороги в ногах. Кожа на ногах будто жжет или колит. В положении лежа кожа приобретает выраженный бледный цвет, а при длительном положении с опущенными вниз ногами (сидя, стоя) пальцы приобретают синий цвет. Кожа сухая и шелушащаяся. Хромота возникает на расстоянии менее 50 м.

-3-я б стадия. Боли в ногах носят постоянный характер. Ноги отекают. Можно обнаружить единичные или множественные язвы с зонами некроза.

-4 стадия. Характерны отмирания пальцев или даже всей стопы. Сопровождается выраженной слабостью, повышением температуры тела (присоединяется инфекция).

Такие специфические осложнения сахарного диабета редко диагностируются у детей, так как являются следствием запущенности патологии. При надлежащем уходе и правильном лечении их можно избежать и надеяться на благополучные прогнозы на будущее.

1.2. Диагностика, лечение и профилактика сахарного диабета 1-го типа у детей.

Диагностика диабета 1 типа содержит несколько важных моментов. Это опрос и осмотр пациента, а также проведение анализов для определения количества сахара в крови и моче. В норме количество глюкозы варьируется до 6,5 ммоль/л. В нормальном состоянии в моче сахара быть не должно. Эндокринолог осматривает кожные покровы и подкожный жировой слой. Для постановки диагноза необходимо сделать несколько лабораторных анализов с интервалом в несколько дней. При подозрении на заболевание проводится дополнительная диагностика диабета 1 типа.

Анализ крови на сахар, делается несколько раз: натощак, а также после еды, иногда проводится перед сном, замер гликозилированного гемоглобина проводится для определения степени болезни, нормальные показатели — 4,5-6,5% от всего гемоглобина. Увеличение гликозилированного гемоглобина свидетельствует о наличии диабета. Тест на глюкозотолерантность — больному дают раствор глюкозы (в 200 г воды разводится 75 г глюкозы), анализ проводится спустя 120 мин, с помощью теста можно отделить предиабет от настоящего диабета. Анализ мочи на наличие сахара — попадание глюкозы в мочу вызвано значительной концентрацией сахара в крови (свыше 10 ед.), в некоторых случаях назначаются исследования для определения фракции инсулина, заболевание характеризуется низким содержанием фракции свободного инсулина в крови, замер уровня ацетона в моче — часто заболевание вызывает нарушения обмена веществ и кетоацидоз (концентрация органических кислот в крови), с помощью данного анализа определяется наличие в выделениях кетоновых тел.

Чтобы выявить осложнения и составить прогноз болезни назначаются дополнительные исследования: ретинопатия (осмотр глазного дна),

экскреторная урография (определяет наличие нефропатии и почечной недостаточности), электрокардиограмма (проверяется состояние сердца).

Чтобы убедиться в том, что пациент страдает диабетической ангиопатией, осмотра и сбора жалоб недостаточно. Помимо определения уровня сахара в крови и моче, необходимо провести специализированное обследование на состояние сосудов:

-Ангиография -рентгенологический метод с применением контрастных веществ.

-Допплеровское цветное сканирование-УЗИ сосудов с доплеровским датчиком, показывающим ток крови по сосудам.

-Измерение пульсации и давления на сосудах стопы, на подколенной артерии и на бедренной артерии.

-Компьютерная видеокапилляроскопия.

Инсулинотерапия - у детей применяются человеческие инсулины, полученные биосинтетическим методом с помощью рекомбинантной ДНК-технологии. Доза инсулина зависит от возраста и стажа диабета. В первые 2 года потребность в инсулине составляет 0,5–0,6 ЕД/кг массы тела в сутки. Начинают инсулинотерапию с введения инсулина ультракороткого или короткого действия. Первая доза у детей первых лет жизни 0,5–1 ЕД, у школьников 2–4 ЕД, у подростков 4–6 ЕД. Дальнейшая коррекция дозы инсулина проводится в зависимости от уровня глюкозы в крови.

Инсулины выпускаются во флаконах и картриджах. Наибольшее распространение получили инсулиновые шприц-ручки, инсулиновые помпы. Это мобильное электронное устройство, носимое на поясе. Управляемая компьютером инсулиновая помпа содержит инсулин короткого действия и подается в двух режимах, болюсном и базисном.

Диетотерапия-при сахарном диабете 1-го типа надо соблюдать строгую диету-стол № 9: жиры животного происхождения умеренно ограничивают. Ограничивают легко усвояемые углеводы. Сахар заменяют сорбитом.

Расчет хлебной единицы. Хлебная единица (ХЕ) – это условная единица, используемая диетологами для подсчета углеводов в продуктах. Одна хлебная единица равна 10-12 граммам углеводов, повышает уровень сахара крови на величину 2,77 ммоль/л, требует для усвоения организмом 1,4 единицы инсулина. Если разрезать поперек буханку черного хлеба на стандартные кусочки толщиной примерно в 1 см, то половина такого кусочка весом 25 г будет равняться 1 хлебной единице. 2 столовых ложки (50 г) гречневой или овсяной каши, или 1 небольшое яблоко. В сутки необходимо около 18-25 хлебных единиц, которые должны быть распределены на 5-6 приемов пищи: на завтрак, обед, ужин по 3-5 хлебных единиц, на полдники – по 1-2 хлебных единиц. За один прием пищи не рекомендуется съедать более 7 хлебных единиц.

Физическая активность-важный фактор, регулирующий углеводный обмен. Поэтому назначают лечебную физкультуру. При физической нагрузке у здоровых людей происходит снижение секреции инсулина с одновременным повышением выработки контринсулярных гормонов. В печени усиливается продукция глюкозы из неуглеводных соединений. Это служит важным источником ее при физической нагрузке и равно утилизации глюкозы мышцами. Продукция глюкозы повышается по мере увеличения интенсивности физических упражнений. Уровень глюкозы остается стабильным.

При СД 1-го типа действие экзогенного инсулина не зависит от физической активности, а влияние контринсулярных гормонов недостаточно для коррекции уровня глюкозы. В связи с этим во время физической нагрузки или сразу после нее может наблюдаться гипогликемия. Почти все

формы физической активности продолжительностью более 30 минут требуют корректировки диеты или дозы инсулина.

Самоконтроль-важную роль играет самоконтроль. Цель самоконтроля-обучение больного диабетом и членов его семьи самостоятельно оказывать себе помощь. Он включает: общие понятия о сахарном диабете; умение определять глюкозу глюкометром; правильно корректировать дозу инсулина; рассчитывать хлебные единицы; умение выводить из гипогликемического состояния; вести дневник самоконтроля.

Социальная адаптация - при выявлении сахарного диабета у ребенка родители пребывают в растерянности, так как болезнь влияет на образ жизни семьи. Возникают проблемы с постоянным лечением, питанием, гипогликемиями, сопутствующими заболеваниями. По мере роста у ребенка формируется свое отношение к болезни. В пубертатный период многочисленные физиологические и психосоциальные факторы усложняют контроль над уровнем глюкозы. Все это требует всесторонней психосоциальной помощи членов семьи, эндокринолога и психолога. Лечение гипогликемических состояний заключается в немедленном приеме внутрь быстровсасывающихся углеводов — глюкозы, сахара, конфет, сока, печенья и др. При улучшении самочувствия принять сложные углеводо-фрукты, хлеб, молоко.

При гипогликемической коме: больному срочно ввести внутримышечно глюкагон 0,5–1,0 мг или внутривенно — раствор глюкозы 10–20% 20–40 мл, дексаметазон.

Лечение диабетической кетоацидотической комы.

Лечение больного с диабетической комой проводится в реанимационном отделении. Основными лечебными мероприятиями являются инфузионная терапия и внутривенное введение инсулина.

В процессе лечения необходимо:

- 1) ликвидировать дегидратацию и гиповолемию;
- 2) сбалансировать рН крови;
- 3) нормализовать электролитный баланс крови;
- 4) снизить гипергликемию и удерживать на оптимальном уровне;
- 5) предупреждать развитие осложнений;
- 6) лечить сопутствующие заболевания.

Основными инфузионными растворами являются кристаллоиды (физиологический раствор, раствор Рингера) с использованием глюкозосодержащих растворов. Для ликвидации дефицита калия используется раствор хлорида калия. Оптимальный уровень глюкозы крови в первые 1–2 суток составляет 12–15 ммоль/л. Уровень гликемии ниже 8 ммоль/л на фоне тяжелого кетоацидоза опасен развитием гипогликемического состояния.

Инсулинотерапия — важнейший компонент лечения диабетической комы. Применяется только внутривенное введение инсулина короткого и ультракороткого действия. Инсулин вводится внутривенно каждые 1–2 часа либо добавляется в инфузионную среду. Это составляет от 1–2 до 4–6 ЕД в час в зависимости от возраста ребенка и уровня сахара крови.

Кроме того, в инфузионные растворы добавляются: гепарин, кокарбоксилаза, аскорбиновая кислота, панангин, препараты кальция, магния.

Завершают инфузионную терапию после стабилизации состояния больного, появления возможности принимать самостоятельно жидкость и пищу, стойкой нормализации рН крови, отсутствии осложнений, требующих продолжения ее.

Диспансерное наблюдение при сахарном диабете у детей осуществляется педиатром и эндокринологом и включает ведение на дому, обучение родителей и ребенка методам компенсации сахарного диабета. Каждые 6–12 месяцев обследование и коррекция доз инсулина. Критериями эффективности наблюдения являются нормализация показателей углеводного обмена, отсутствие острых состояний и сосудистых осложнений, нормальные размеры печени, правильное половое и физическое развитие. В настоящее время излечение больного сд 1-го типа невозможно, но при длительной стойкой компенсации прогноз для жизни и трудоспособности благоприятный, он значительно ухудшается при наличии сосудистых осложнений.

Профилактика сахарного диабета у детей заключается в медико-генетическом консультировании в семьях больных сахарным диабетом, определение предрасполагающих и защитных генов и их комбинаций, иммунологических исследований, гормонально-метаболического статуса.

Важную роль играет питание ребенка. Необходимо вести постоянный контроль приема пищи ребенка, исключив из его ежедневного рациона вредные углеводы.

Рекомендации для ребенка и родителей:

1. Отслеживать признаки диабета.
2. Измерять уровень глюкозы с помощью глюкометра.
3. Проводить анализы глаз и состояния почек.
4. Вести дневник показателей гликемии.
5. При необходимости приучить ребенка носить с собой сахар, чтобы предотвратить гипогликемию.
6. Медицинское обследование дважды в год, если в семье уже есть больные сахарным диабетом.
7. Укрепление иммунитета.

8. Своевременная диагностика и полноценное лечение вирусных заболеваний, патологий поджелудочной железы и эндокринных нарушений.
9. Психологический комфорт: нельзя допускать, чтобы ребёнок много нервничал и находился в состоянии стресса или впадал в депрессию.
10. Основная профилактика сахарного диабета у детей дошкольного возраста — регулярные медицинские осмотры.
11. Правильное питание: новорождённых предпочтительнее кормить грудью, в старшем возрасте избегать нитратов и консервантов. Пища должна быть полезной. Переедание исключено.
12. Регулярные занятия спортом, активный образ жизни.
13. Осторожное применение гормональных препаратов.

Так же для предотвращения наследственности сахарного диабета у детей, для будущих родителей: контроль собственного здоровья, своевременное лечение заболеваний и планирование беременности.

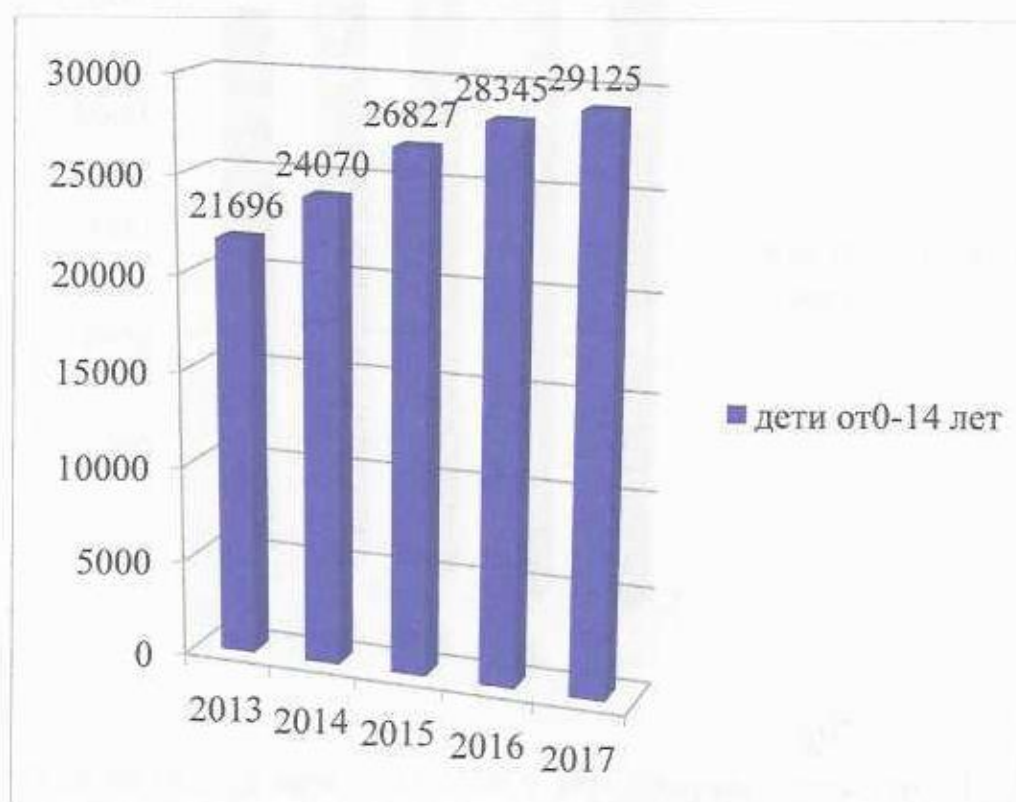
Для тех, кто уже имеет диагноз сахарный диабет 1 типа, главное соблюдать рекомендации и назначения лечащего врача. Нужно понять, что сахарный диабет у ребёнка — не приговор. При правильном подходе, грамотном лечении и соблюдении всех врачебных рекомендаций состояние будет стабильным.

Если родители с раннего возраста объяснят малышу, как вести себя, и будут приучать его к здоровому образу жизни, в будущем диагноз не помешает ему быть активным и добиваться высот.

Глава 2. Анализ распространенности сахарного диабета 1-го типа у детей в РФ и РС (Я).

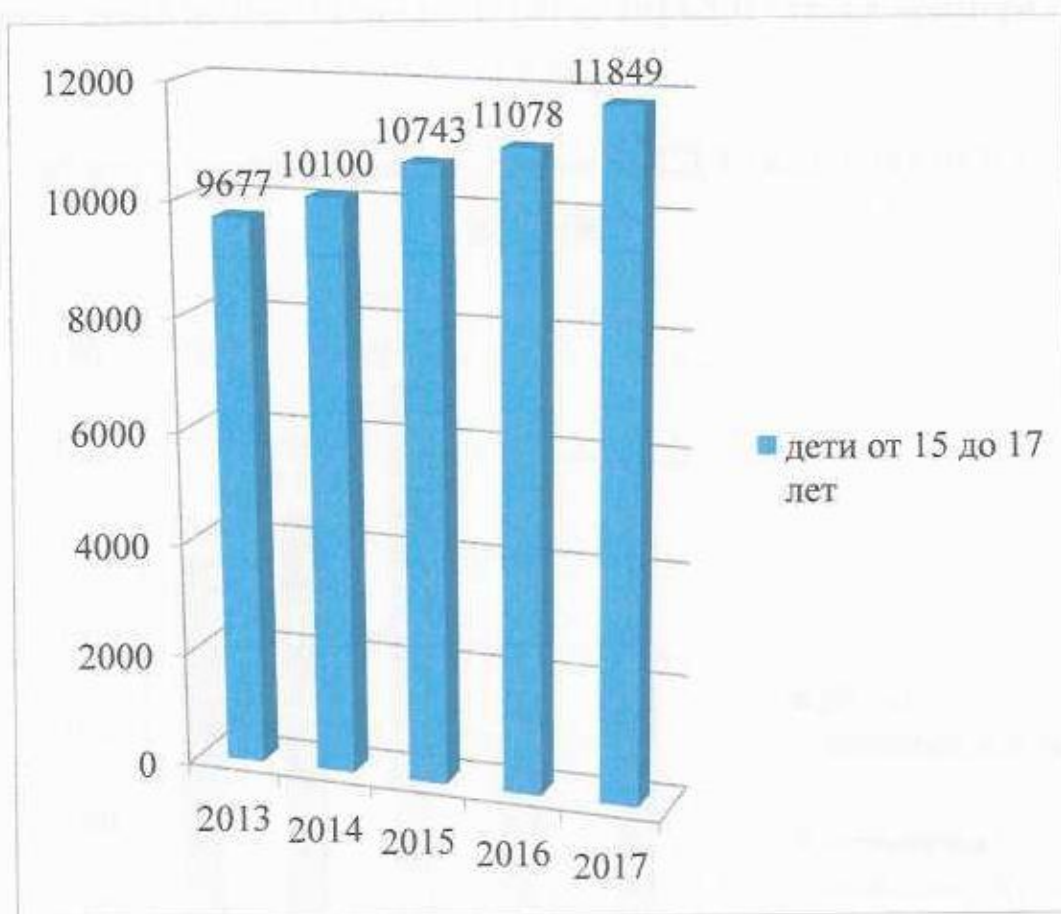
2.1 Статистика заболеваемости сахарного диабета 1го типа у детей в РФ.

Статистические данные заболеваемости сахарным диабетом 1-го типа у детей от 0 до 14 лет в РФ за 2013-2017 гг.



По статистическим данным в РФ за пять лет заболеваемость детей от 0 до 14 лет сахарным диабетом 1 –го типа с каждым годом нарастает. В 2013 году было 21696 детей, а в 2017 это число выросло до 29125 тысяч детей.

Статистические данные заболеваемости сахарным диабетом 1-го типа у детей от 15 до 17 лет в РФ за 2013-2017 гг.

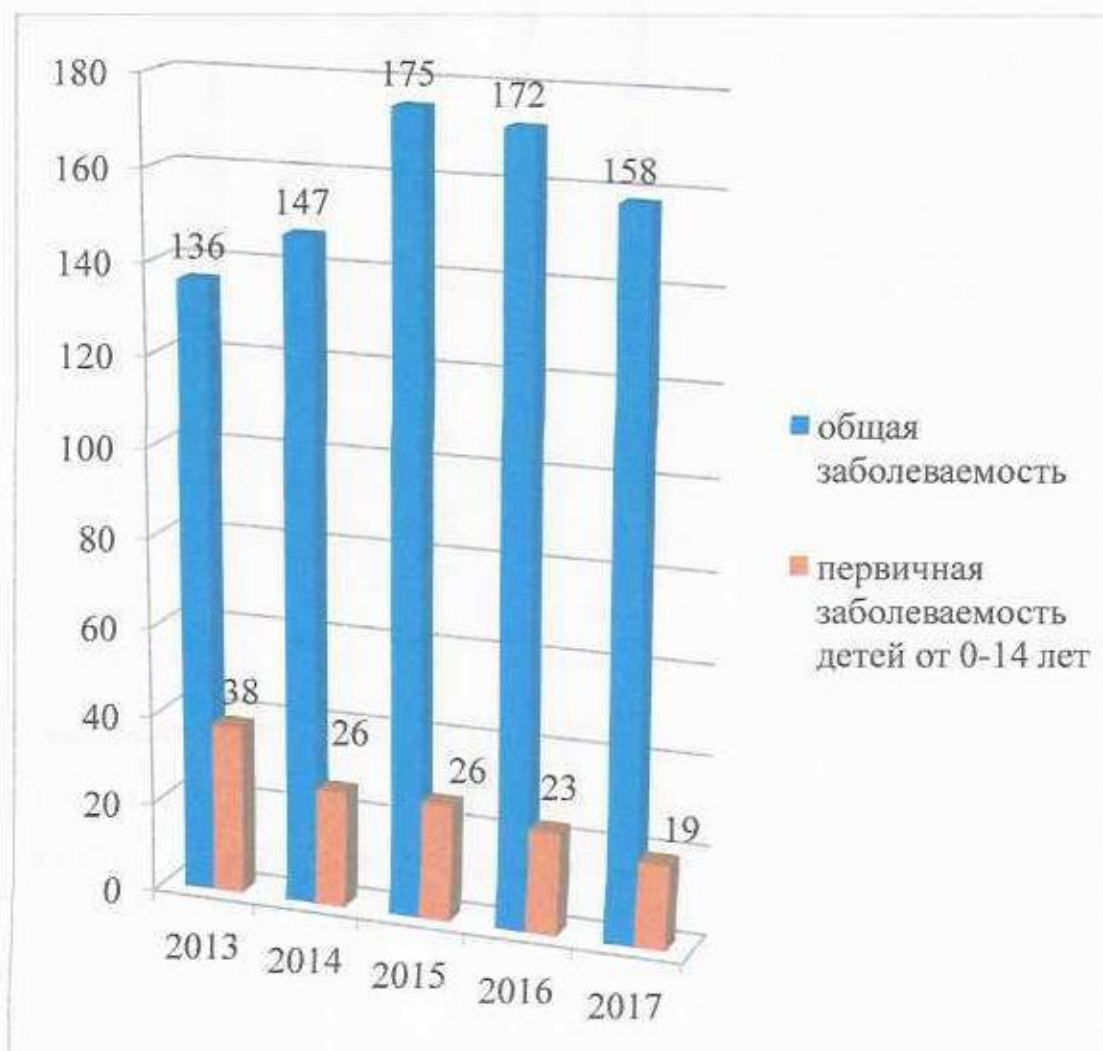


Так же заболеваемость детей в РФ сахарным диабетом 1-го типа от 15 до 17 лет с каждым годом растет. В 2013 было 9677, а в 2017 году уже 11849.

2.2. Анализ заболеваемости сахарным диабетом 1-го типа у детей в РС (Я) за 2013-2017 гг. на примере ГАУ РБ№1.

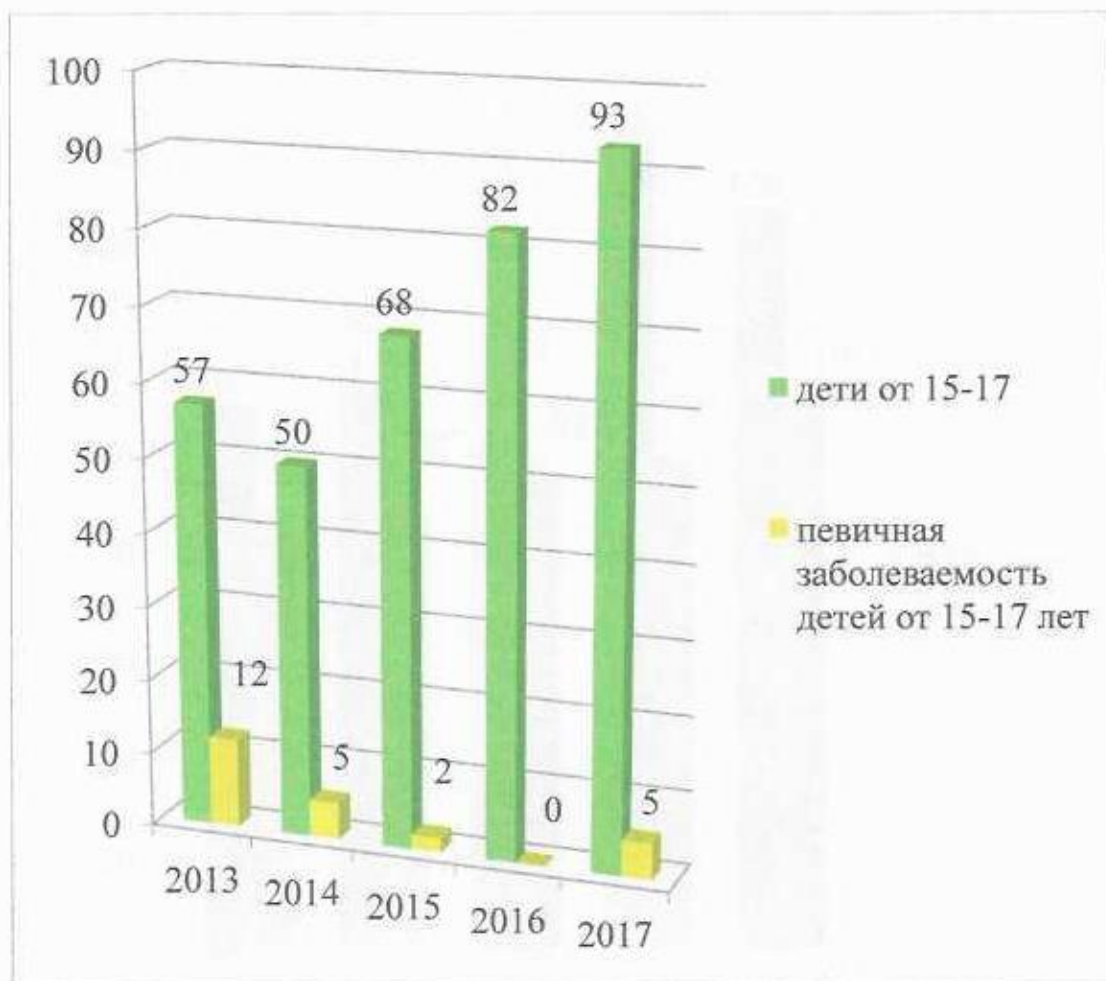
Статистические данные заболеваемости сахарным диабетом 1-го типа у детей от 0 до 14 лет в РС (Я) за 2013-2017 гг. на примере ГАУ РБ№1

Общая и первичная заболеваемость СД 1 типа детей от 0 до 14 лет в РС (Я).



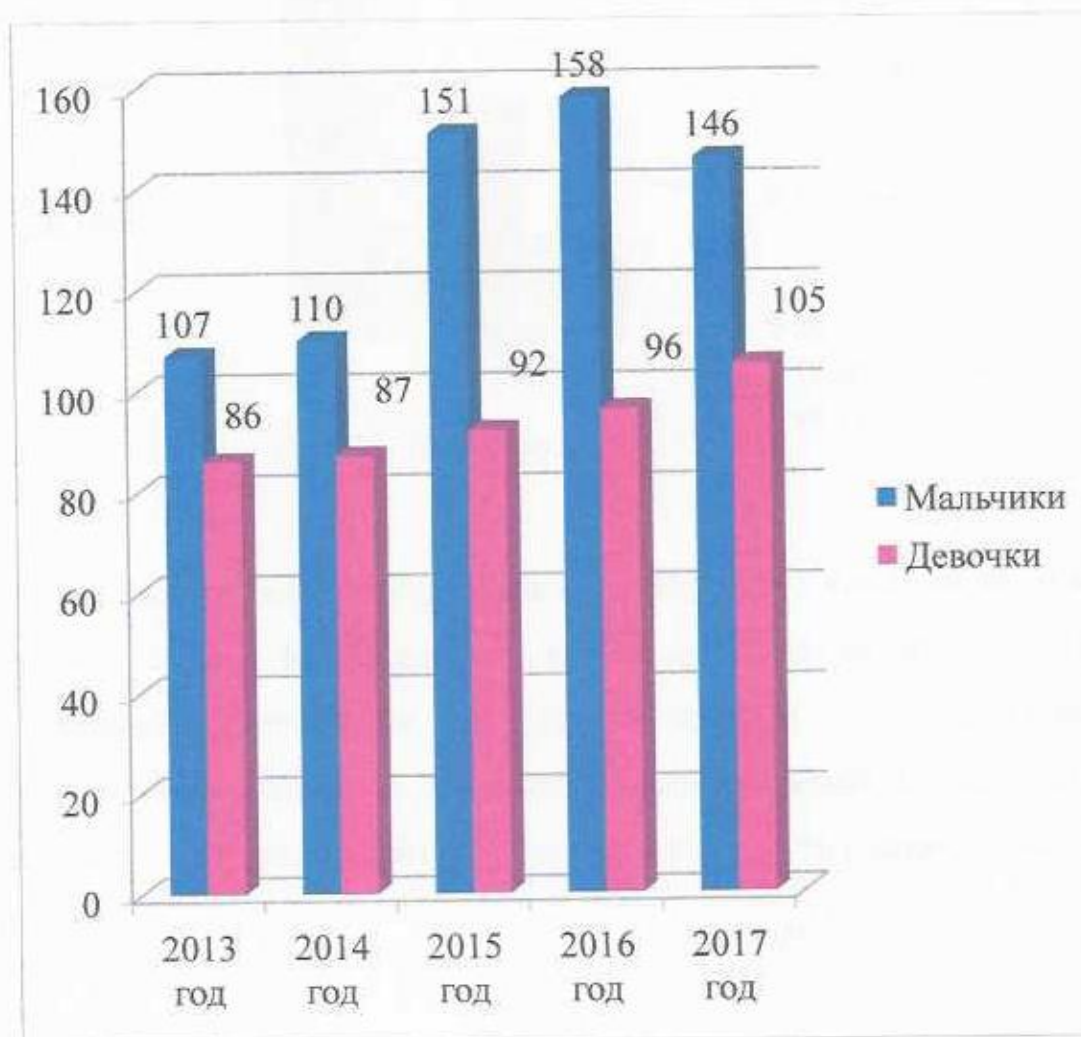
По статистическим данным ЯРМИАЦ в РС (Я) пик заболеваемости сахарным диабетом 1 типа у детей отмечалось 2015 году, а последние 2 года постепенно снижается. Первичная заболеваемость СД 1 типа у детей последние 5 лет постепенно снижается.

Общая и первичная заболеваемость СД 1 типа у детей от 15 до 17 лет



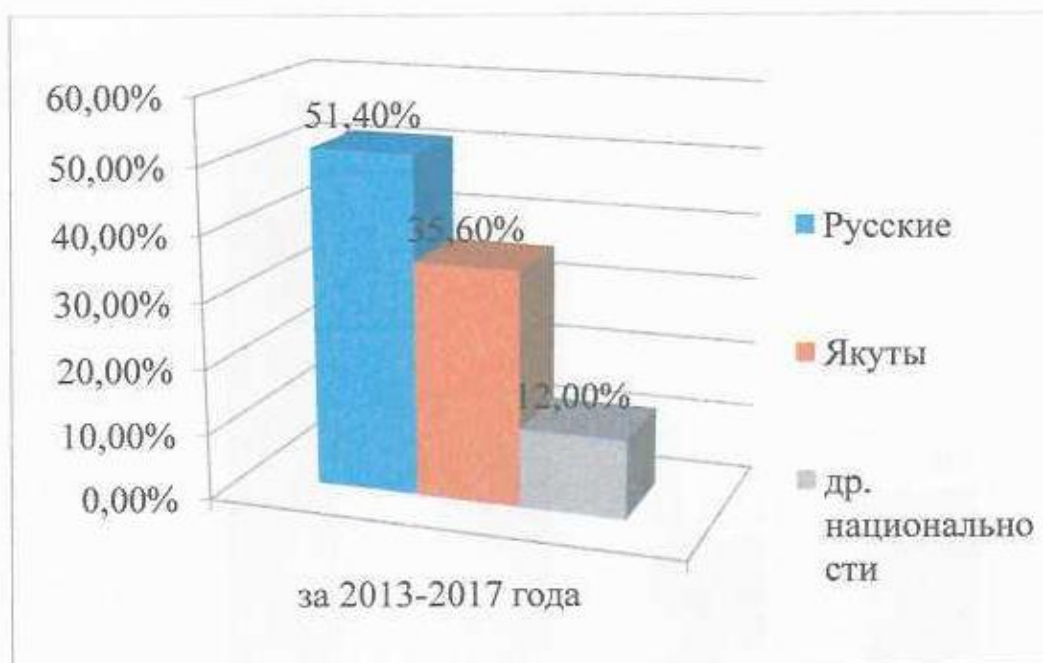
Заболеваемость детей сд 1-го типа в РС (Я) от 15-17 лет с каждым годом растет. В 2013 году было 57 из них первичная заболеваемость 12 детей, а в 2017 году 93 из них 5 первичных.

Заболееваемость детей сахарным диабетом 1-го типа по половой принадлежности



По статистическим данным сахарным диабетом 1-го типа наиболее часто болеют мальчики. Пик заболеваемости мальчиков было 2016 году. Из диаграммы можно утверждать, что заболеваемости сахарным диабетом 1 типа, больше подвержены мальчики, чем девочки.

Национальная принадлежность детей заболевших СД 1-го типа у детей.



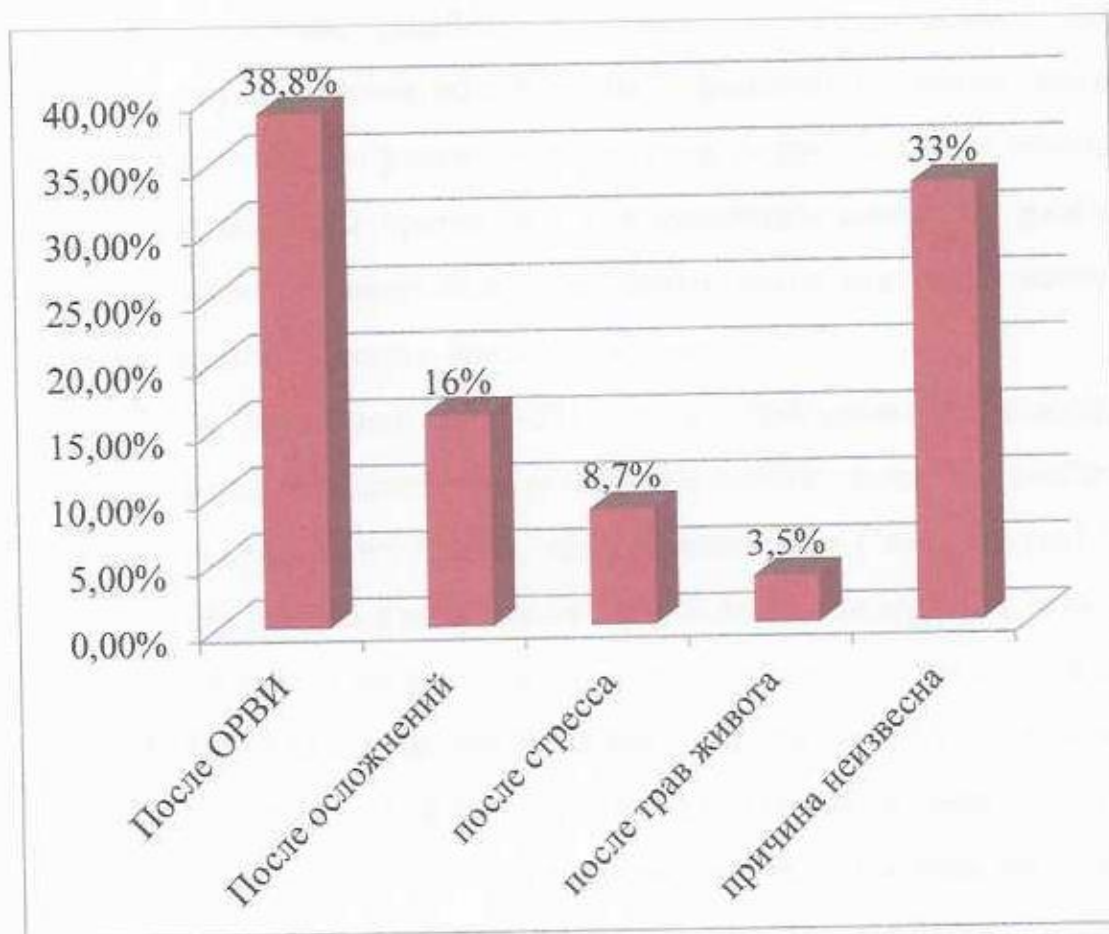
По национальному составу больных детей СД 1 типа так же можно разделить на: русских - 51.4%, якутов – 35.6%, других национальностей-12% (эвены, украинцы, белорусы и др). Так же по этим показателям можно утверждать, что заболеваемости СД 1 типа больше подвержены дети русской национальности, но и численность болеющих детей других национальностей так же растет.

Процент заболеваемости СД 1-го типа у детей по сезонам.



На заболеваемость СД так же влияет сезонность. При анализе историй болезни, было выявлено, что самый большой процент заболеваемости приходится на зимний сезон – 52 %, на втором месте стоит весна – 20,9 %, на третьем месте осень – 16% и самый наименьший процент приходится на лето – 11,1%. Зимой дети часто болеют простудными заболеваниями.

Причины заболеваемости сд1-го типа у детей.



После проведенного в Эндокринологическом отделении РБ№1 НЦМ ПЦ историй болезни сахарным диабетом 1-го типа большинство больных связывают возникновение сахарного диабета с перенесенными ранее острыми респираторными вирусными инфекциями.

ВЫВОДЫ

1. Сахарный диабет 1 типа – хроническое заболевание, обусловленное абсолютным дефицитом инсулина, приводящим к нарушению углеводного, а затем и других видов обмена. У детей основными причинами возникновения сахарного диабета 1 типа являются вирусные заболевания, такие как вирус эпидемического паротита, вирус краснухи и кори;
2. За последние 2013-2017 годы, наблюдается неуклонный рост распространенности и заболеваемости сахарного диабета 1 типа у детей, как по России, так и в Республике Саха (Якутия). Хотя в РС (Я) у детей в возрасте от 1 до 14 лет за последние 2 года отмечается снижение количества больных сахарным диабетом 1 типа;
3. При анализе историй болезни больных детей с сахарным диабетом мы пришли к выводу, что наиболее часто сахарному диабету 1 типа подвержены мальчики, последние годы болезнь часто встречается в подростковом возрасте. Сахарному диабету 1 типа наиболее подвержены дети славянской национальности и болезнь часто возникает в зимний период.

Заключение.

Состояние детей с сахарным диабетом прогрессивно ухудшается при отсутствии адекватной терапии и несоблюдении рекомендаций врача. Во-первых, без лечения у маленьких пациентов быстро проявляются признаки поражения сосудов, которое вызывает нарушения работы почек, сердечнососудистой системы, центральной и периферической нервной системы, приводит к снижению остроты зрения. Во-вторых, у детей могут развиваться коматозные состояния, которые часто становятся причиной гибели пациентов с сахарным диабетом 1-го типа.

В настоящее время во всем мире наблюдается рост заболеваемости сахарным диабетом, в том числе - у детей и подростков. Сахарный диабет занимает первое место среди эндокринных заболеваний детского возраста. Это заболевание отличается длительным течением с развитием различных осложнений, которые приводят к инвалидизации и сокращению жизни больного. Своевременная диагностика и лечение сахарного диабета определяют более легкое течение заболевания, уменьшение числа осложнений, возможность ведения полноценного образа жизни. Знание этиологических факторов способствует правильному проведению профилактики данного заболевания у детей.

Адекватная терапия, соблюдение диеты и изменение повседневных привычек — таковы основные методы контроля сахарного диабета.

В России предположительная распространенность сахарного диабета составляет 6,1 %, а численность больных — 9 миллионов человек. Сахарный диабет занимает 4 место среди болезней, которые становятся причинами летального исхода. 3% в год — такими темпами растет количество больных сахарным диабетом 1 типа, который называют «диабетом молодых».

По прогнозам, к 2025 году количество больных сахарным диабетом увеличится вдвое, а к 2030 году, по расчетам Международной федерации диабета, с этим диагнозом будет 500 миллионов человек.

За последние 2013-2017 годы, наблюдается неуклонный рост распространенности и заболеваемости сахарного диабета 1 типа у детей, как по России, так и в Республике Саха (Якутия).

Исходя из анализа, проведенного в Эндокринологическом отделении РБ№1 НЦМ ПЦ, заболеваемость сахарным диабетом часто болеют мальчики чем девочки, а пик заболеваемости приходится зимнее время.

Использованная литература:

1. Эндокринология и метаболизм Ф. Флеминга, Дж. Д. Бакстера, А. Е. Бродуса, Л. А. Фромена. М.: Медицина 2014
2. Лечение диабетической комы у детей. Методические рекомендации № 16 ДЗМ, М., 2013.
3. Дедов, И. И. Сахарный диабет у детей и подростков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007.
4. Хин, П. Сахарный диабет: диагностика, лечение, контроль заболевания -2011.
5. Александрова И.И. Сахарный диабет 1-го и 2-го типа, 2015.
6. Авторский коллектив «Правило 15». Сахарный человек. Всё что вы хотели знать о сахарном диабете 1-го типа Питер
7. Карамышева Т.Е. Диабет. Современная энциклопедия с новейшими рекомендациями.
8. Захаров Ю.А. Лечение Сахарного диабета первого типа. Медицина для вас. 2013г.
9. Болотова Н.В., Филина НЮ., Скучаева Л.В., Дронова А.В. / Применение CGMS-мониторинга в оценке адекватности инсулинотерапии у детей и подростков с сахарным диабетом 1 типа М., 2013
- 10.Фадеев П.А. Сахарный диабет. Мира и образование. 2013г.
11. Круглов В.В. Диагноз сахарный диабет. 2014г.
12. Демичева О.Н. Сахарный диабет. 2016 г.
13. Фалеев П.А Сахарный диабет в деталях диагностики и лечения. 2016 г.
14. <https://www.bhealth.ru/oslozhneniya-saharnogo-diabeta-1-go-tipa-u-detey-i-podrostkov-regionalnyy-monitoring-optimizaciya/>
15. <http://diabet.biz/info/diabet-1-tipa.html>
16. <https://pridiabete.ru/lechenie/saharnyj-diabet-1-tipa-u-detej.html>

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1**Статистические данные заболеваемости СД 1 типа у детей от 0 до 14 лет
в РФ**

Даты	Статистические данные
2013 год	21696
2014 год	24070
2015 год	26827
2016 год	28345
2017 год	29125

ПРИЛОЖЕНИЕ №2**Статистические данные заболеваемости СД 1 типа у подростков от 15 до
17 лет в РФ**

Даты	Статистические данные
2013 год	9677
2014 год	10100
2015 год	10743
2016 год	11078
2017 год	11849

Общая и первичная заболеваемость СД 1 типа у детей от 0 до 14 лет в РС
(Я)

Даты	Общая заболеваемости	Первичная заболеваемость
2013 год	136	38
2014 год	147	26
2015 год	175	26
2016 год	172	23
2017 год	158	19

Общая и первичная заболеваемость СД 1 типа у подростков от 15 до 17 лет в РС (Я)

Даты	Общая заболеваемости	Первичная заболеваемость
2013 год	57	12
2014 год	50	5
2015 год	68	2
2016 год	82	0
2017 год	93	5