

БПОУ ВО «Вологодский областной медицинский колледж»

# Презентация на тему: «Сахарный диабет у детей»

Работу выполнила: студентка 2 м/с «Б» группы

Кузьминская Яна

Руководитель: Скородумова Марина Юрьевна

Вологда 2017г.

# Сахарный диабет у детей

- ◆ Сахарный диабет у детей – нарушение углеводного и других видов обмена, в основе которого лежит инсулиновая недостаточность или/и инсулинорезистентность, приводящая к хронической гипергликемии.

Диабет – одно из наиболее частых заболеваний эндокринной системы у детей. Распространенность сахарного диабета среди детского населения (в том числе у деток в раннем возрасте) в настоящее время выросла. Новорожденные дети диабетом болеют редко, чаще он проявляется в период полового созревания.

# Виды сахарного диабета

- ◆ Для обеспечения всех функций организму нужна энергия. В основном эту энергию он получает от переработки глюкозы (или сахара) при поступлении ее в клетку. В процессе превращения сахара в энергию принимает участие инсулин.

После употребления углеводов уровень сахара в крови повышается. Но под действием инсулина глюкоза поглощается клетками всего организма, и поэтому уровень ее постепенно (примерно в течение 2 часов) снижается до нормальных показателей (3,3- 5,5 ммоль/л). После этого поджелудочная железа прекращает выделять инсулин.

- ◆ Когда инсулина недостаточно, уровень глюкозы в крови повышен, так как она не поглощается клетками, и развивается сахарный диабет. Различают 1 и 2 тип этого заболевания (инсулинозависимый и инсулин-независимый соответственно). При 1 типе болезнь является результатом поражения поджелудочной железы.

## Инсулинозависимый тип



- ◆ При 2 типе железа синтезирует инсулин в достаточном количестве, но клетки организма (их рецепторы) не реагируют на него и не используют сахар из крови, уровень его остается высоким.

Инсулин-независимый  
тип 



# Причины сахарного диабета

- ◆ 1. Значительную роль играет предрасположенность к болезни, то есть наследственный фактор.

Если оба родителя страдают этим заболеванием, то у 80% их детей будет недоразвитие или поражение клеток поджелудочной железы. Они будут иметь высокий риск развития болезни, которая может проявляться вскоре после рождения или же через несколько лет или десятилетий. Может предрасполагать к заболеванию наличие диабета не только у родителей ребенка, но и у других, менее близких родственников.



- ◆ 2. Повышенный уровень глюкозы у женщины в период беременности — также неблагоприятный фактор для ребенка: глюкоза свободно проходит через плацентарный барьер. Ее излишки (у ребенка потребность в ней небольшая) откладываются в подкожно-жировом слое, и детки рождаются не только с большой массой тела (5 кг, а иногда и выше), но и с риском развития сахарного диабета в будущем. Поэтому беременная женщина должна придерживаться рекомендуемой диеты, и не стоит радоваться родителям (как принято обычно) при рождении ребенка с крупным весом.



❖ 3. Закармливание детей большим количеством легкоусвояемых углеводов (шоколад, конфеты, сахар, кондитерские и мучные изделия) приводит к чрезмерной нагрузке на поджелудочную железу и ее истощению: выработка инсулина снижается.

4. Избыточный вес тела ребенка ведет к отложению жира в организме. Жировые молекулы способствуют изменению рецепторов клеток, и те перестают реагировать на инсулин; сахар не утилизируется даже при наличии достаточного содержания инсулина.

5. Малоактивный образ жизни ребенка способствует возникновению избыточного веса тела. Кроме того, сама физическая активность вызывает повышенную работу всех тканей в организме, в том числе и клеток поджелудочной железы. Таким образом, при активных движениях уровень сахара в крови понижается





- ❖ 6. Пусковым механизмом для развития диабета в детском возрасте может стать аллергическая реакция (в том числе на коровье молоко), воздействие вредных химических факторов, муковисцидоз, применение некоторых лекарственных средств (гормональные препараты и др.), стресс или чрезмерные физические нагрузки.



# Симптомы сахарного диабета у детей

◆ Диабет у детей имеет несколько стадий:

1. Имеется предрасположенность к заболеванию.

2. Ткань поджелудочной железы уже поражается, а проявлений болезни еще нет, ее можно диагностировать только с помощью специальных обследований.

3. Диабет имеет клинические проявления, и его диагностика на этой стадии не представляет сложности.



Желание постоянно пить воду — один из симптомов сахарного диабета

# Специфика течения сахарного диабета у детей

- ◆ правильное лечение в начальной, скрытой форме дает хороший результат;
- ◆ при отсутствии лечения заболевание быстро прогрессирует;
- ◆ более тяжелое течение, чем у взрослых.

В начальной стадии болезни уровень сахара в крови может повышаться только при каких-либо обстоятельствах или нагрузках, а в более поздних — и утром натощак. Нарушается не только углеводный обмен, но и другие обменные процессы, синтез белков и др. В организме ребенка накапливаются ацетон, недоокисленные продукты обмена, пагубно воздействующие на нервную и сердечно-сосудистую системы. Диабет приводит к нарушению в иммунной системе, печени.

❖ Заподозрить у детей это коварное заболевание можно на основании таких признаков:

а)повышенная жажда: дети могут выпивать по несколько литров воды в сутки, они просыпаются даже ночью, чтобы попить воды.

б)Учащенное мочеиспускание (иногда даже до 20 р. в сутки); в норме мочеиспускание у детей наступает примерно 6 р. в сутки;

в) Сухость слизистых и кожи за счет выведения жидкости с мочой; могут появиться опрелости, зуд и воспаление наружных половых органов у девочек.

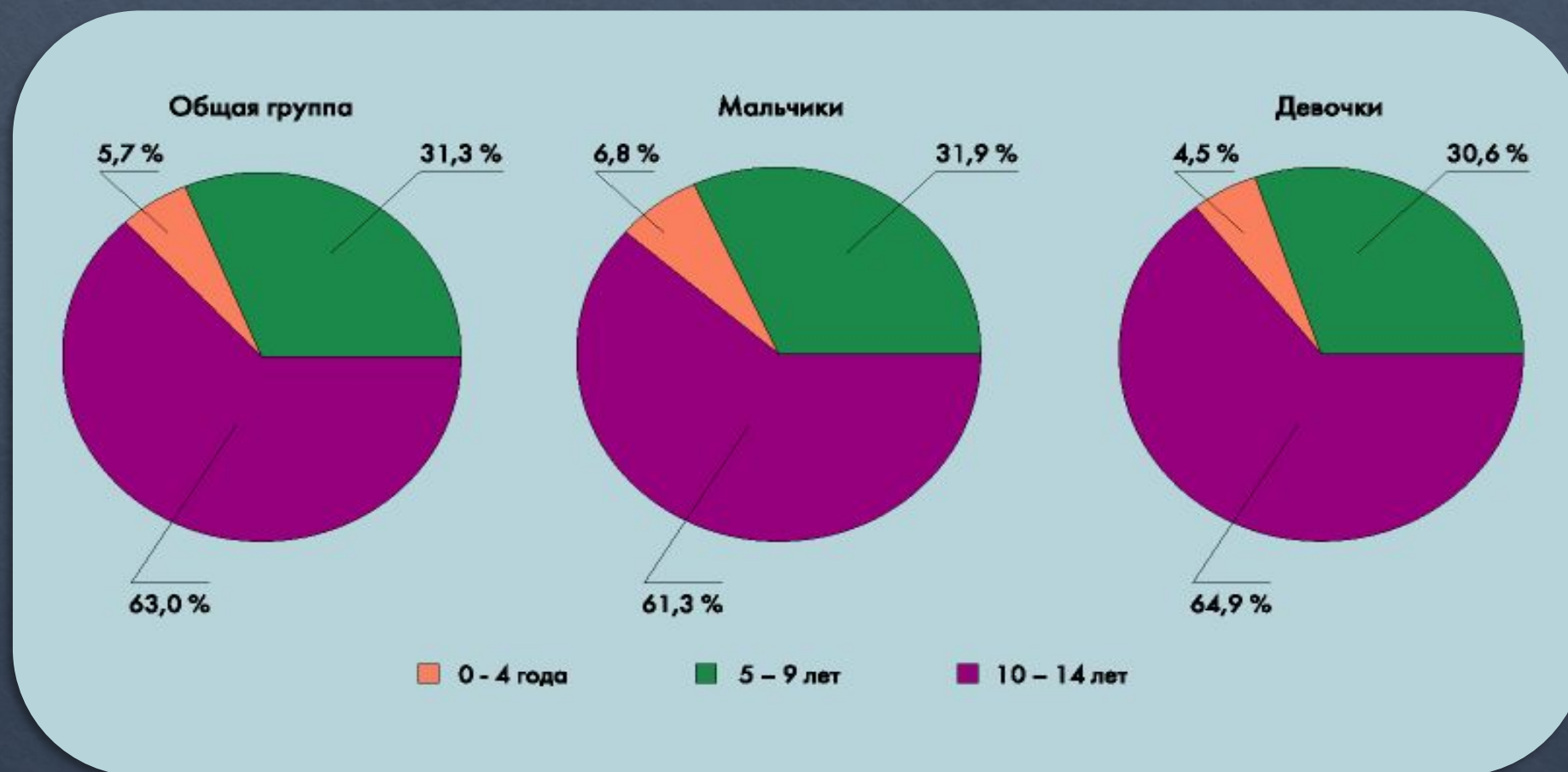
г)Снижение массы тела при хорошем (а иногда даже повышенном) аппетите; только в более поздних стадиях болезни и у новорожденных отмечается при диабете отсутствие или резкое ухудшение аппетита.

д)Понижение остроты зрения связано с помутнением хрусталика вследствие отложения сахара в нем; поражаются и сосуды сетчатки за счет токсического действия глюкозы.

е) При понижении иммунных реакций могут возникать гнойничковые и грибковые поражения кожи, длительно не заживающие царапины.

ж) Мышечный слой становится дряблым.

з) Кости ломкие, плохо срастаются при переломах за счет остеопороза.



# Диагностика

- ◆ Клинические проявления заболевания можно подтвердить исследованием крови на сахар. Нормальное содержание сахара в крови — от 3,3 до 5,5 ммоль/л. Повышение уровня глюкозы до 7,5 ммоль/л может отмечаться при скрытом сахарном диабете. Уровень сахара в крови выше этого показателя свидетельствует о подтверждении диабета.



# Лечение сахарного диабета у детей

- ◆ Лечение подбирается ребенку детским эндокринологом в зависимости от типа сахарного диабета.

При 1 типе сахарного диабета (он составляет 98% случаев «детского» диабета) проводится заместительная терапия, то есть вводится инсулин, которого нет или недостаточно выделяется поджелудочной железой.

В лечении диабета 2 типа большое значение имеет строгое соблюдение диеты. Врач-эндокринолог подробно остановится на питании ребенка в зависимости от возраста

# Последствия (осложнения) сахарного диабета

◆ Диабет может привести к повреждению сосудов многих органов с развитием необратимых последствий:

1. поражение сосудов сетчатки даст снижение (или даже полную потерю) зрения;

2. почечная недостаточность может возникнуть как результат поражения почечных сосудов;

3. энцефалопатия развивается вследствие повреждения сосудов головного мозга.



# Профилактика сахарного диабета

1.Одной из важных мер профилактики является грудное вскармливание как минимум до года. Особенно это важно для детей с наследственной предрасположенностью к болезни. Искусственные смеси на коровьем молоке могут негативно повлиять на работу поджелудочной железы.

2.Своевременно проведенная вакцинация ребенка поможет избежать тех заболеваний, которые могут стать пусковым моментом развития заболевания.



3. С раннего возраста детей нужно приучать к здоровому образу жизни: соблюдать режим дня (с полноценным сном), заниматься физкультурой, исключить вредные привычки (что актуально в подростковом возрасте), проводить закаливание организма .

4. Обеспечить рациональное питание ребенку в соответствии с возрастом. Исключить употребление красителей и вредных добавок, ограничить употребление консервированных продуктов. Обязательно включать в рацион овощи и фрукты.

5. Немаловажное значение имеет исключение стрессовых ситуаций, обеспечение положительного психоэмоционального фона.

6. Контроль массы тела и недопущение ожирения.



**Спасибо  
за внимание!**