

Ребёнок с диабетом в учреждении образования

Инструктивный материал III уровня

### **1. Использование глюкометра (или измерителя сахара в крови)**

Каждой марке измерителей сахара в крови соответствуют определённые тестовые полоски. Тестовые полоски чувствительны в отношении влажности воздуха, поэтому нельзя хранить их в сыром помещении. В слишком жаркой или холодной среде глюкометр может дать сообщение об ошибке (например, при измерении зимой на улице). Тогда нужно, при возможности, зайти во внутреннее помещение и там повторить измерение.

Для измерения сахара в крови нужно:

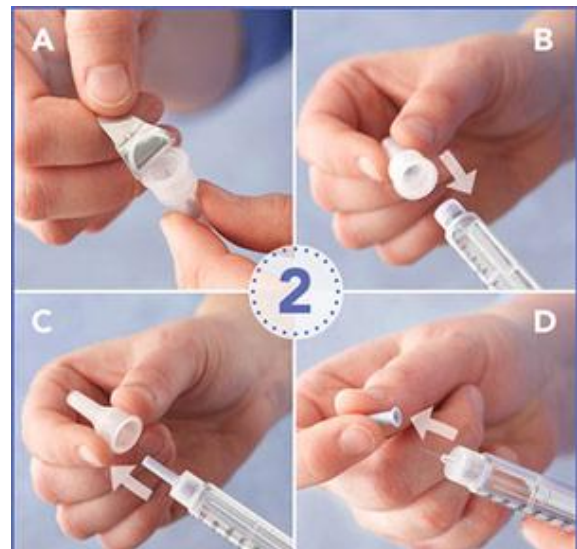
- взять тестовую полоску и поместить её в глюкометр;
- почистить палец (мытьё или дезинфицирующий раствор) NB! Палец должен быть сухим;
- колющее средство помещают на наружный край пальца и нажимают на освобождающую колющее средство кнопку;
- слегка надавить на палец, чтобы вышла капля крови;
- находящуюся в глюкометре тестовую полоску приложить к капле крови, из которой кровь сама впитается в необходимом количестве;
- глюкометр издаст короткий писк в подтверждение забора крови и обозначение начала измерения. Не удалять тестовую полоску во время выполнения измерения, в таком случае глюкометр даст сообщение об ошибке;
- результат появляется на экране и записывается также автоматически вместе с датой и временем;
- результат записать в детский дневник сахара в крови;
- удалить тестовую полоску из глюкометра, который вслед за этим автоматически выключится.

## 2. Использование пена или инъекционной ручки

1) Удали с пена колпачок. Если используется смесь инсулинов (мутная жидкость) покрути пен в руке, чтобы перемешать инсулин.



2)  
А – удали с упаковки иглы пена защитную бумагу, оставь иглу в упаковке;  
В – держи упаковку иглы за кончик, прикрути её к пене;  
С – удали упаковку иглы, игла остаётся на конце пена;  
D – удали с иглы защитный колпачок.



3)  
А – проверни на кнопке дозирования 2-3 единицы;  
В – нажми на кнопку дозирования и посмотри, появилась ли на кончике иглы капля инсулина. Если не появилась, то повтори действие, пока не станет видна капля инсулина.

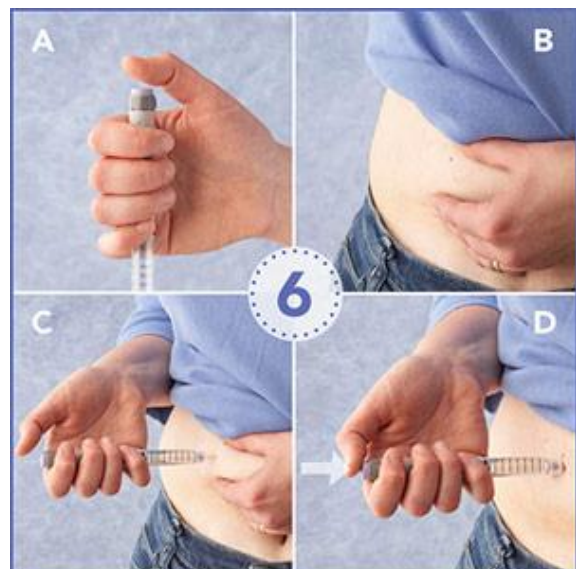


4) Прокрути кнопку дозирования до нужного количества инсулина. При необходимости кнопку можно прокрутить также назад.

5) Подходящие для инъекции места



6)  
А – держи большой палец над дозирующей кнопкой;  
В – пальцами второй руки захвати складку кожи;  
С – введи иглу под углом 90°, у более худых можно и под меньшим углом;  
D – отпусти кожную складку, нажми на дозирующую кнопку и сосчитай до 10, прежде чем вытянешь иглу.



### **3. Использование инсулинового насоса**

В инсулиновом насосе используется только один – быстродействующий инсулин. С помощью инсулинового насоса возможно вводить в организм суточное количество базового инсулина постоянным подкожным вливанием. Его количество программируют в соответствии с индивидуальными потребностями ребёнка. Однако вдобавок к этому в случае каждого приёма пищи необходимо вводить в организм дополнительное количество инсулина – болюсный инсулин, - что можно делать самому нажатием на кнопку аппарата. Количество вводимого инсулина нужно рассчитывать самому. До еды прежде всего измеряют сахар в крови, затем вместе с ребёнком выбирают подходящее (в соответствии с «Руководствами лечения диабета» ребёнка) количество еды и инсулина. Затем ребёнок может приступать к еде. Взрослый обязательно должен следить, чтобы ребёнок съедал предназначенную еду и не брал добавку, не сообщив об этом учителю. Когда ребёнок хочет съесть больше, то нужно ввести также соответствующее дополнительное количество инсулина. Как в детском саду так и в начальной школе дети нуждаются в помощи при оценке количества углеводов в пище, измерении сахара в крови, так и при дозировании болюсного инсулина насосом.

Более современные инсулиновые насосы снабжены соответствующим программным обеспечением, которое помогает рассчитывать необходимое количество болюсного инсулина, принимая в расчёт значение сахара в крови ребёнка и его инсулиновую чувствительность. Для этого нужно самому ввести в насос количество (гр.) съедаемых углеводов и показатель сахара в крови, и на экране насоса воспроизведётся необходимое количество вводимого в организм инсулина. Можно использовать также подкожный глюкозный сенсор (система постоянного мониторинга глюкозы), который регулярно регистрирует на экране аппарата значения сахара в крови. В таком случае инсулиновые насосы снабжены сигнальной системой, которая даёт знать о неисправностях аппарата, о показателях слишком низкого или высокого сахара в крови.

В случае высокого сахара в крови нужно ввести количество предварительно согласованного с родителем дополнительного инсулина, чтобы снизить уровень сахара в крови. Кроме введения инсулина, через 1-2 часа нужно проверить сахар в крови (в соответствии с «Руководствами по лечению диабета» ребёнка). Причиной высокого сахара в крови может быть воздух в катетере – поэтому в случае высокого сахара в крови всегда необходимо проверить, нет ли в катетере пузырьков воздуха. Если они обнаруживаются, насос нужно отсоединить от ребёнка и вытолкнуть воздух введением болюсного инсулина. В таком случае надёжнее всегда позвонить родителю ребёнка и попросить совета. Непременно нужно позвонить, если не удаётся снизить сахар в крови ниже 15 ммоль/л в течение 3 часов или у ребёнка наблюдается вялость, тошнота-рвота.

Поскольку существуют разные инсулиновые насосы, то в случае каждого ребёнка приведена точная инструкция в его «Руководствах по лечению диабета».

#### 4. Использование глюкагона



Глюкагоновый комплект состоит из шприца с раствором для размешивания лекарства и ампулы с порошком глюкагона. Глюкагон является гормоном, который повышает уровень сахара в крови. Глюкагон нужно использовать в случае, когда ребёнок теряет сознание из-за низкого сахара в крови. Ребёнку без сознания нельзя ничего класть в рот, для повышения сахара в крови нужно сделать инъекцию глюкагона. Одновременно нужно вызвать скорую помощь, сообщив, что место имеет потерявший сознание болеющий диабетом ребёнок, и связаться с родителем.

Глюкагоновый комплект хранится в холодильнике до отмеченной на упаковке даты или при комнатной температуре до 18 месяцев.

1. Удали с ампулы пробку



2. Введи в ампулу находящуюся в шприце

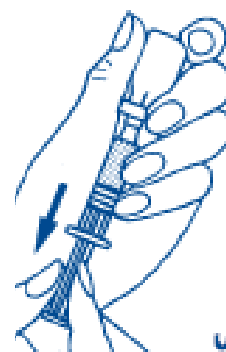


жидкость

3. Потряси ампулу в руке, чтобы порошок растворился в жидкости



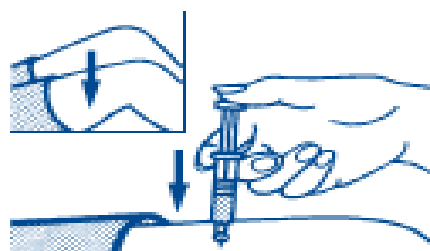
4. Помести иглу шприца в ампулу и втяни в шприц необходимое количество раствора



5. Сделай инъекцию в мышцу (мышца бедра, руки или ягодицы):

- детсадовские дети 0,5 мл (половина полного шприца)

- школьники 1 мл (целый заполненный шприц)



Через 10-15 минут после инъекции глюкагона ребёнок должен прийти в сознание. Затем ребёнок должен обязательно что-нибудь съесть и измерить сахар в крови. Хотя, благодаря глюкагону сахар в крови достаточно быстро повышается, однако вскоре может также снова снизиться. Ребёнок может жаловаться на дурноту или его может вытошнить, тогда обязательно нужно отправить его в больницу, чтобы можно было внутривенно ввести глюкозу. Не стоит бояться использования глюкагона, его нельзя передозировать, и единственным побочным действием может быть дурнота и рвота.

При составлении руководства использованы материалы эндокринолога Кайре Хейльман и диабетической сестры Кайрит Валла.