Особенности инсулинотерапии. Возможности помповой инсулинотерапии.

Целевыми критериями компенсации СД при беременности являются нормогликемия в течение суток (уровень глюкозы в цельной крови 3,3–6,7 ммоль/л и гликированный гемоглобин А1с ниже 6%.

Вследствие повышенной утилизации глюкозы в ранние сроки беременности наблюдается снижение потребности в инсулине. Присоединение раннего токсикоза и связанное с ним уменьшение потребления пищи увеличивает вероятность гипогликемии. При беременности меняются ощущения гипогликемии, учащаются бессимптомные гипогликемии, особенно в ночное время. Возникает необходимость более частого измерения уровня глюкозы в крови с записью результатов в дневнике самоконтроля с целью адекватного и своевременного изменения доз инсулина. Во второй половине беременности потребность в инсулине постепенно возрастает, достигая максимальных значений в 33 недели (140–160%). С 35 недели беременности наблюдается постепенное снижение потребности в инсулине. Снижение потребности в инсулине может начаться раньше при выраженной плацентарной недостаточности, которая часто встречается у больных с сосудистыми осложнениями СД и может потребовать досрочного прерывания беременности. Потребность в инсулине остается низкой в течение первых двух дней послеродового периода. Начиная с 3 дня после родов, потребность в инсулине начинает возрастать и через 3–4 дня достигает исходного уровня.

Динамика потребности в инсулине во время беременности не зависит существенно от режима инсулинотерапии. Использование интенсивной инсулинотерапии позволяет добиться достоверно более низких показателей гликемии, чем при преимущественном применении препаратов инсулина пролонгированного действия с минимизацией числа инъекций.

Человеческий инсулин используется во всех случаях, если имеется возможность, т.к. его использование сводит к минимуму образование антител. Антитела к инсулину переходят плацентарный барьер, но об их действии на плод ничего не известно. У ряда женщин с длительно существующим диабетом 1 типа гипогликемия не запускает нормальную секрецию контррегулирующих гормонов (катехоламинов, глюкагона, кортизола и гормона роста); тем самым слишком большое количество инсулина может вызвать гипогликемическую кому без предварительной симптоматики. У всех беременных с диабетом 1 типа должны иметься глюкагоновые наборы, и они (так же как и члены их семей) должны быть инструктированы о приеме глюкагона в случаях выраженной гипогликемии (проявляющейся потерей или спутанностью сознания или уровнем глюкозы в крови <40 мг/дл [< 2,2 ммоль/л]).

Помпа – лучший гаджет от эндокринологии, да и, пожалуй, всей медицины – индивидуальный, относительно доступный, с кнопками и экраном. Отсюда вопрос: помпа во время беременности – это лучшее? Уже доказано, что введение инсулина с помощью инсулиновой помпы максимально физиологично и создает хорошие условия для достижения целевых значений уровня глюкозы крови, предлагая решения таких нетривиальных задач как феномен «утренней зари», значительные колебания уровня глюкозы, физическая нагрузка, поедание смешанной пищи, потребность в маленьких дозах инсулина и не только. Как следствие, при использовании помпы можно достичь более стабильного уровня глюкозы крови, снизить гликированный гемоглобин и частоту гипогликемий. Что нам, собственно, и нужно на этапе планирования беременности. Вдобавок, во время беременности помпа может помочь: уменьшить риск гипогликемий, что особенно важно в первом триместре из-за увеличения чувствительности к инсулину; справиться с диабетом при тошноте или рвоте беременных, когда пищу получается употреблять только в небольшом количестве и с непредсказуемым результатом; легче адаптироваться к изменяющимся в зависимости от срока беременности дозам инсулина. А ещё помпу удобно использовать во время родов.

Однако, несмотря на все чудесные функции, которые есть у современной помпы, научные исследования не показали значительной разницы в уровне гликированного гемоглобина и частоте осложнений беременности среди тех, кто использовал инсулиновую помпу и тех, кто вводил инсулин с помощью шприц-ручек. Отчасти, причина в небольшом числе участников этих исследований, но проблема также в сопоставимом уровне знаний и навыков управления диабетом в двух изучаемых группах. Сама инсулиновая помпа – это только способ введения инсулина. Ее наличие не отменяет, а наоборот требует больших знаний о диабете вообще и своём собственном диабете в частности. В итоге, несмотря на все потенциальные плюсы помпы и доказанную безопасность ее применения во время беременности, на настоящий момент мировые эксперты не имеют достаточно доводов в пользу превосходства помпы для женщин, ожидающих малыша, и предлагают делать выбор способа введения инсулина индивидуально в каждом случае. В тоже время, по рекомендациям NICE беременным женщинам с нецелевым уровнем глюкозы крови имеет смысл рассмотреть возможность помповой инсулинотерапии. Не стоит забывать и о минусах помпы: о риске кетоацидоза (и без того высокого во время беременности) в случае прекращения поступления инсулина; стоимости расходных материалов;

возможности развития инфекции в месте установки инфузионной системы; заметности для окружающих. И наконец, не минус, а обязательное условие – необходимость тщательного обучения работы с помпой. Поэтому, если готовности изучать новое пока нет, в использовании инсулиновой помпы не будет большого смысла. Также как не будет пользы, если обладание помпой не будет сопровождаться обязательными спутниками успешного контроля диабета: регулярными измерениями уровня глюкозы крови и подсчетом углеводов в вашей еде.