

Уровень гликемии на 60-й минуте перорального глюкозотолерантного теста в диагностике нарушений углеводного обмена



Автор: Мусина Н.Н., к.м.н. Соавторы: Славкина Я.С., Петрухина Д.А.

Научный руководитель: Саприна Т.В., д.м.н., профессор

ФГБОУ ВО СибГМУ, г. Томск

Актуальность.

Предиабет может считаться ранней стадией сахарного диабета (СД) на основании того, что осложнения, подобные диабетическим, возникают задолго до постановки самого диагноза «диабет». Точная и ранняя диагностика предиабета имеет решающее значение для профилактики СД2 и его осложнений. Одночасовой уровень глюкозы плазмы в ходе перорального глюкозотолерантного теста с 75 г глюкозы (ПГТТ) в последние годы приобретает статус раннего биомаркера дисгликемии.

Цель исследования. Установить частоту встречаемости нарушений углеводного обмена (НУО) по результатам оценки гликемии на 60-й минуте ПГТТ, а также дать сравнительную характеристику показателей метаболического контроля в зависимости от одночасовой (ранней) постпрандиальной гипергликемии и проанализировать возможность ее использования в диагностике предиабета у пациентов с избыточной массой тела и ожирением.

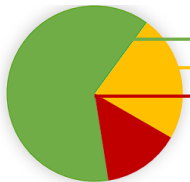
Материалы и методы. В исследование вошли 155 пациентов, имеющих избыточную массу тела или ожирение.

Всем пациентам выполнены:

- антропометрия
- лабораторное обследование: ОАК, БАК, вчСРБ, ПГТТ, HbA1c
- МРТ печени в режиме IDEAL-IQ с оценкой содержания внутрипеченочного жира (FatFraction)

Статистическая обработка - SPSS Statistics23.

Пациенты разделены на группы по НУО на основании оценки HbA1c, тощакового и 2-ч значений глюкозы в ходе ПГТТ:



Группа 1 – без НУО, n=96

Группа 2 – предиабет (НГН/НТГ), n=37

Группа 3 – СД2 выявленный впервые, n=22

Далее проводилась стратификация в группы по уровню глюкозы на 60 мин ПГТТ

Пациенты с 1-ч значением глюкозы плазмы $\geq 8,6$ ммоль/л в ходе ПГТТ считались имеющими предиабет, пациенты с 1-ч значением глюкозы плазмы $\geq 11,6$ ммоль/л - больными СД2 (International diabetes federation).

Результаты.

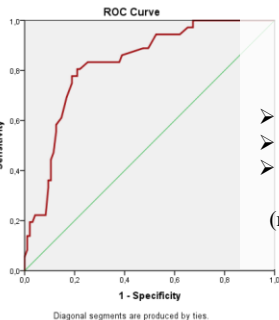
Глюкоза через 1 ч в ПГТТ	Группа 1 (без НУО), n=96	Группа 2 (предиабет), n=37	Группа 3 (СД2), n=22
$\geq 8,6$ (предиабет)	16 (16,7%)	23 (62,2%)	100%
$\geq 11,6$ (СД2)	1 (1,0%)	4 (10,8%)	9 (40,9%)

Группу лиц без НУО (n=96) разделили на 2 подгруппы по уровню 1-ч гликемии в ПГТТ:

- 1) $\geq 8,6$ ммоль/л (n=16) Между этими группами провели сравнительный анализ параметров метаболического контроля.
- 2) $< 8,6$ ммоль/л (n=80)

Сравнительный анализ параметров метаболического контроля в зависимости от 1-ч гликемии

Параметр	Глюкоза через 1 ч ПГТТ $\geq 8,6$ ммоль/л, n=16	Глюкоза через 1 ч ПГТТ $< 8,6$ ммоль/л, n=80	p
Возраст, лет	23,50 [20,00-29,50]	35,00 [23,00-40,00]	0,018
Глюкоза натощак, ммоль/л	4,95 [4,80-5,18]	4,80 [4,50-5,00]	0,022
Глюкоза через 2 ч, ммоль/л	6,30 [5,78-6,78]	5,30 [4,60-6,10]	0,001
Инсулин, мкмоль/л	18,80 [14,40-24,50]	12,80 [8,80-16,90]	0,002
Индекс НОМА	4,24 [3,40-5,98]	2,74 [1,88-3,78]	0,001
АСТ, Ед/л	27,00 [19,50-36,25]	20,00 [16,00-26,00]	0,010
СРБ, мг/л	12,90 [5,60-15,40]	4,00 [2,40-7,70]	0,050
FatFraction, %	5,50 [4,25-26,70]	4,00 [3,00-9,00]	0,120



Информативность 1-ч гликемии в диагностике предиабета:

- чувствительность 69,4%,
- специфичность 83,2%
- диагностический порог 8,6 ммоль/л (площадь под кривой=0,827 p=0,001).

Одночасовая гипергликемия $\geq 8,6$ ммоль/л связана со значительным риском предиабета (ОШ=8,21; 95% ДИ: 3,50-19,30).

Выводы. Гипергликемия через час после нагрузки глюкозой в ПГТТ, вероятно, обусловлена печеночной инсулинорезистентностью на фоне жировой болезни печени у лиц с избыточной массой тела и ожирением. Оценка 1-ч гипергликемии представляется перспективным маркером предиабета, особенно у больных с метаболическим синдромом.