



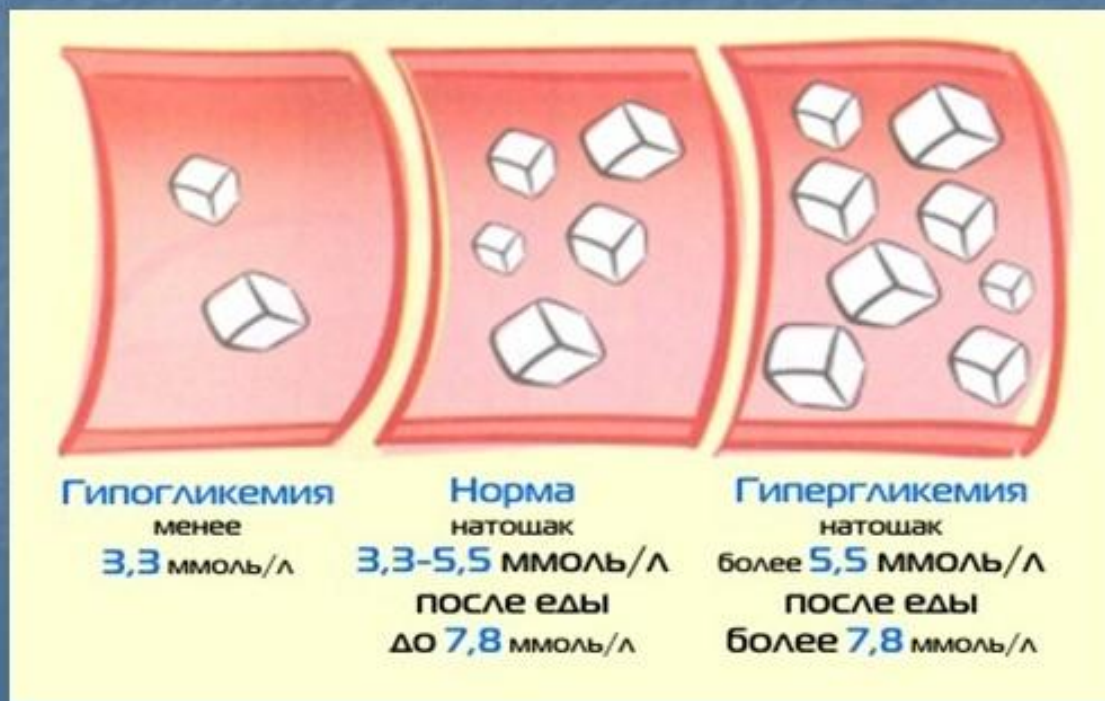
# **ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ**

**Выполнила студентка 427 группы  
Суу Амировна**

**Ондар Ай-**

# ГИПОГЛИКЕМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Гипогликемией принято считать снижение концентрации глюкозы в крови ниже 2,5–2,8 ммоль/л у мужчин и менее 1,9–2,2 ммоль/л у женщин.

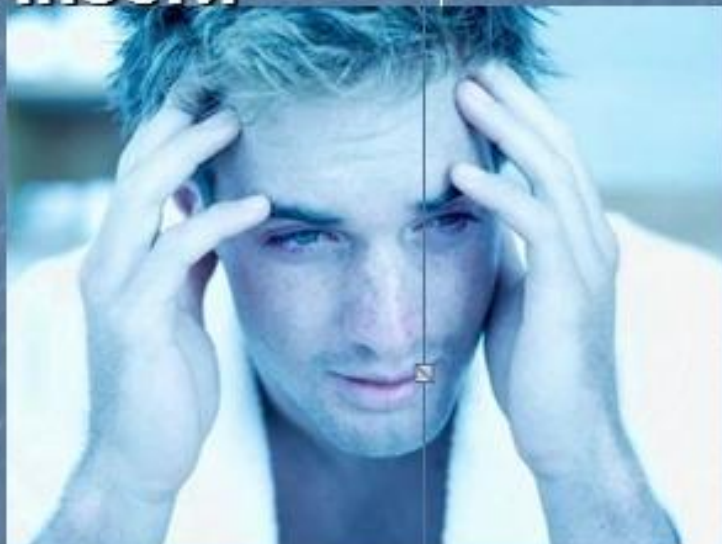


# Причины гипогликемии

Гипогликемия

— это синдром, который может развиваться как у здоровых людей, так и при различных заболеваниях.

**Гипогликемии при  
недостаточности  
продукции  
глюкозы**



**При дефиците  
ферментов**

**При нормальном  
уровне инсулина**

**Связана с  
повышением  
потребности  
глюкозы**

- Производится измерение концентрации глюкозы в сыворотке крови, а также проводится тест на толерантность к глюкозе. Также можно оценить интенсивность синтеза инсулина путем измерения С-пептида. С-пептид – белок, который выделяется в кровь при выработке инсулина. Высокий показатель этого вещества говорит о наличии инсулиномы, низкий при гипогликемии подтверждает экзогенный характер патологии.
- Также с помощью лабораторных тестов оценивают функциональное состояние печени и определяют уровень инсулина и кортизола. Чтобы исключить онкологические процессы, проводят ультразвуковое исследование, а также томографию.



- Необходимо определять содержание глюкозы в крови с помощью тест-полосок, используя для этого каплю крови. Если обнаруживается аномально низкий уровень глюкозы, сразу же начинают вводить глюкозу. Быстрое смягчение симптомов со стороны ЦНС (наблюдаемое у большинства больных) при повышении уровня глюкозы в крови подтверждает диагноз гипогликемии натощак или лекарственной гипогликемии.



## ПОДГОТОВКА К ИССЛЕДОВАНИЮ

- Кровь на исследование сдают утром натощак, исключается даже чай или кофе. Допустимо пить обычную воду.
- Временной интервал от последнего приёма пищи до сдачи анализа — не менее восьми часов.
- За сутки до исследования не принимать спиртные напитки, жирную пищу, ограничить физические нагрузки.





Выявление  
концентрации  
глюкозы в  
артериальной крови:

Тест проводится при  
помощи глюкометра  
или специальных  
тест-полосок. Забор  
крови производится  
несколько раз:

натощак – норма  
глюкозы 3,5-5,5  
ммоль/л; после  
приема пищи –  
уровень глюкозы не  
должен превышать  
11,2 ммоль/л.



- Также проводится глюкозотолерантный тест, другое его название – тест с нагрузкой. Пациент натощак выпивает раствор глюкозы, а через час проводится определение уровня глюкозы в крови. Еще через один час производится контрольный замер, уровень глюкозы не должен превышать 7,8 ммоль/л.





- Часть первоначальной пробы крови следует сохранить в виде замороженной плазмы для определения исходных концентраций инсулина, проинсулина и С-пептида или — при необходимости — для выявления в крови каких-либо соединений, послуживших причиной гипогликемии. Нужно определять также рН крови и содержание в ней лактата (0,5–2,2 ммоль/л) и с помощью тест-полосок проверять содержание кетоновых тел в плазме.



- Норма С-пептида одинакова у женщин и мужчин. Норма не зависит от возраста больных и составляет 0.9 — 7.1 нг/мл.
- Как правило, динамика С-пептида в крови соответствует динамике концентрации инсулина. Норма С-пептида натощак составляет 0,78 -1,89 нг/мл (СИ: 0,26-0,63 ммоль/л).
- Норма проинсулина: 0,5 — 3,2 пмоль/л.



## ЛЕЧЕНИЕ

- На начальных этапах включает пероральное введение легко всасываемых углеводов: сахар, варенье, меда, конфет и т. д.
- При малейшем подозрении на гипогликемическую кому необходимо ввести больному внутривенно струйно 40-60 мл 40 % раствора глюкозы.

