

1. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ СД
2. ФОРМУЛИРОВКА ДИАГНОЗА
3. АЛГОРИТМЫ ИНДИВИДУАЛЬНОГО
ВЫБОРА ЦЕЛЕЙ ТЕРАПИИ

Казанцева Евгения

МЛ - 605



**2.1. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ СД И ДРУГИХ
НАРУШЕНИЙ ГЛИКЕМИИ
(ВОЗ, 1999–2013)**

Время определения	Концентрация глюкозы, ммоль/л ¹	
	Цельная капиллярная кровь	Венозная плазма ²
НОРМА		
Натощак и Через 2 часа после ПГТТ	< 5,6	< 6,1
	< 7,8	< 7,8
Сахарный диабет³		
Натощак или Через 2 часа после ПГТТ или Случайное определение ⁴	≥ 6,1	≥ 7,0
	≥ 11,1	≥ 11,1
	≥ 11,1	≥ 11,1
Нарушенная толерантность к глюкозе		
Натощак (если определяется) и Через 2 часа после ПГТТ	< 6,1	< 7,0
	≥ 7,8 < 11,1	≥ 7,8 < 11,1
Нарушенная гликемия натощак		
Натощак и Через 2 часа после ПГТТ (если определяется)	≥ 5,6 < 6,1	≥ 6,1 < 7,0
	< 7,8	< 7,8
Норма у беременных		
Натощак и Через 1 час после ПГТТ и Через 2 часа после ПГТТ		< 5,1
		< 10,0
		< 8,5
Гестационный сахарный диабет		
Натощак или Через 1 час после ПГТТ или Через 2 часа после ПГТТ		≥ 5,1 < 7,0
		≥ 10,0
		≥ 8,5 < 11,1

¹ Диагностика проводится на основании лабораторных определений уровня гликемии.

² Возможно использование сыворотки.

HbA1c

HbA1c до 6,0 % (42 ммоль/моль) - **Норма**

HbA1c 6,0- 6,4% (42-47 ммоль/моль) сам по себе не позволяет ставить какие-либо диагнозы, но не исключает возможности диагностики СД по уровню глюкозы крови

HbA1c ≥6,5 % (48 ммоль/моль) - **диагностический критерий СД**

диагноз должен быть поставлен на основании двух цифр:

- дважды определенный HbA1c
- HbA1c + однократное определение уровня глюкозы крови



4. ТРЕБОВАНИЯ К ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

- Сахарный диабет 1 типа (2 типа) или Сахарный диабет вследствие (указать причину) или Гестационный сахарный диабет
- Диабетические микроангиопатии:
 - ретинопатия (указать стадию на правом глазу, на левом глазу);
 - состояние после лазеркоагуляции сетчатки или оперативного лечения (если проводились) от... года
 - нефропатия (указать стадию хронической болезни почек и альбуминурии)
- Диабетическая нейропатия (указать форму)
- Синдром диабетической стопы (указать форму)
- Диабетическая нейроостеоартропатия (указать стадию)
- Диабетические макроангиопатии:
 - ИБС (указать форму)
 - Цереброваскулярные заболевания (указать какие)
 - Заболевания артерий нижних конечностей (указать критическую ишемию)
- Сопутствующие заболевания, в том числе:
 - Ожирение (указать степень)
 - Артериальная гипертензия (указать степень, риск сердечно-сосудистых осложнений)
 - Дислипидемия
 - Хроническая сердечная недостаточность (указать функциональный класс)
 - Неалкогольная жировая болезнь печени (указать форму)

Указать индивидуальный
целевой уровень
гликемического контроля



1. Сахарный диабет: 1 типа / 2 типа / гестационный / вследствие...

2. Диабетические микроангиопатии:

1) ретинопатия (указать стадию – Непролиферативная, Препролиферативная, Проллиферативная) на правом глазу, на левом глазу

2) нефропатия

Стадии ХБП по уровню СКФ

СКФ (мл/мин/1,73 м ²)	Определение	Стадия
≥ 90	Высокая и оптимальная	C1
60 – 89	Незначительно сниженная	C2
45 – 59	Умеренно сниженная	C3a
30 – 44	Существенно сниженная	C3б
15 – 29	Резко сниженная	C4
< 15	Терминальная почечная недостаточность	C5

Классификация ХБП по уровню альбуминурии

Категория	А/Кр мочи		СЭА (мг/24 часа)	Описание
	мг/ммоль	мг/г		
A1	<3	<30	<30	Норма или незначительно повышена
A2	3 – 30	30 – 300	30 – 300	Умеренно повышена
A3	>30	>300	>300	Значительно повышена*

Примечания: СЭА – скорость экскреции альбумина, А/Кр – отношение альбумин/креатинин, * Включая нефротический синдром (экскреция альбумина >2200 мг/24 часа [А/Кр>2200 мг/г; >220 мг/ммоль])

- ДН, ХБП C1 (2, 3 или 4) A2
- ДН, ХБП C1 (2, 3 или 4) A3
- ДН, ХБП C5 (лечение заместительной почечной терапией)



3. Диабетическая нейропатия (указать форму) – СС,
респираторная, урогенитальная,
гастроинтестинальная

4. Синдром диабетической стопы (указать форму)

- Нейропатическая
- Ишемическая
- Смешанная

5. Диабетическая нейроостеоартропатия (указать
стадию)

- Активная
- Не активная

6. Диабетические макроангиопатии:

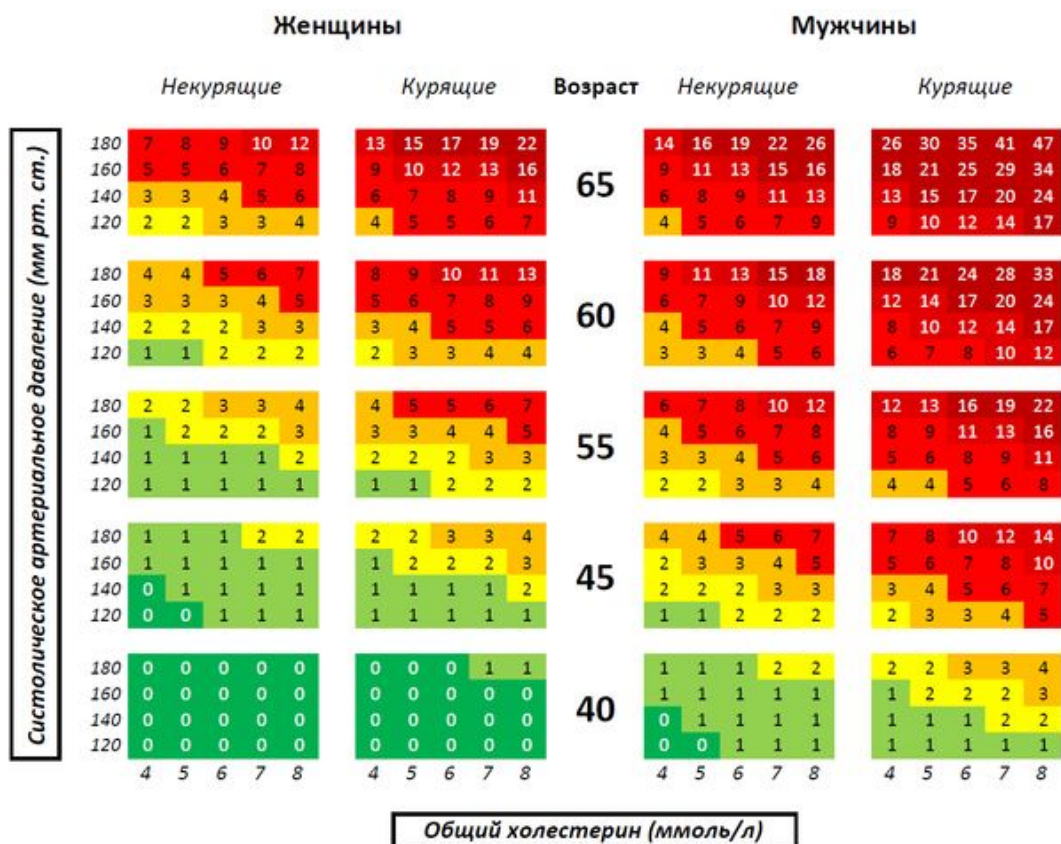
- ИБС (указать форму)
- Цереброваскулярные заболевания (указать какие)
- Заболевания артерий нижних конечностей (указать критическую ишемию)



7. Сопутствующие заболевания, в том числе:

- Ожирение (указать степень)
- Артериальная гипертензия (указать степень, риск сердечно-сосудистых осложнений)
- Дислипидемия
- Хроническая сердечная недостаточность (указать функциональный класс)
- Неалкогольная жировая болезнь печени (указать форму) - неалкогольный жировой гепатоз (НАЖГ) и неалкогольный стеатогепатит (НАСГ)

Классификация ИМТ	
Недостаточный вес	< 18.5
Нормальный вес	18.5 - 24.9
Излишний вес	≥ 25.0
Предожирение	25.0 - 29.9
Ожирение	≥ 30.0
Ожирение I степени	30.0 - 34.9
Ожирение II степени	35.0 - 39.9
Ожирение III степени	≥ 40.0



Категории артериального давления	Систольное (верхнее)		Диастолическое (нижнее)
Оптимальное	< 120	и	< 80
Нормальное	120 – 129	и/или	80 – 84
Высокое нормально	130 – 139	и/или	85 – 89
АГ 1-й степени	140 – 159	и/или	90 – 99
АГ 2-й степени	160 – 179	и/или	100 – 109
АГ 3-й степени	≥ 180	и/или	≥ 110
Изолированная систолическая АГ (ИСАГ)	≥ 140	и	< 90

Функциональные классы ХСН
I ФК – ограничения физической активности отсутствуют. Повышенная нагрузка может сопровождаться одышкой
II ФК – в покое симптомы отсутствуют. Привычная физическая активность сопровождается одышкой, сердцебиением
III ФК – в покое симптомы отсутствуют. Заметное ограничение физической активности
IV ФК – симптомы ХСН присутствуют в покое и усиливаются при малейшей физической нагрузке

Алгоритм индивидуализированного выбора целей терапии по HbA1c^{1, 2}

Категории пациентов Клинические характеристики/ риски	Молодой возраст	Средний возраст	Пожилой возраст			
			Функционально независимые	Функционально зависимые		
				Без старческой астении и/или деменции	Старческая астения и/или деменция	Завершающий этап жизни
Нет атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний ³ и/или риска тяжелой гипогликемии ⁴	< 6,5%	< 7,0%	7,5%	< 8,0%	< 8,5%	Избегать гипогликемий и симптомов гипергликемии
Есть атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания и/или риск тяжелой гипогликемии	< 7,0%	< 7,5%	< 8,0%			

При низкой ожидаемой продолжительности жизни (< 5 лет) цели лечения могут быть менее строгими

не относятся к детям, подросткам и беременным женщинам

Мониторинг эффективности сахароснижающей терапии по уровню HbA1c осуществляется **каждые 3 мес.**



Ограничения в использовании HbA1c



- При стремительном развитии СД, например, в некоторых случаях СД 1 типа у детей, уровень HbA1c может не быть значимо повышенным, несмотря на наличие классических симптомов СД.
- Ситуации, которые влияют на обмен эритроцитов (анемии, гемоглобинопатии, недавнее переливание крови, использование препаратов, стимулирующих эритропоэз, терминальная почечная недостаточность, беременность).

В этом случае возможно определение уровня **фруктозамина**, который оценивает уровень глюкозы плазмы за 3 недели, но его диагностические и целевые значения пока не разработаны.

Если целевое значение HbA1c при мониторинге диабета составляет **7,0%** для эритроцитов, живущих 120 дней, то для эритроцитов, живущих:

- 110 дней, цель составит **6,4%**
- 90 дней, цель составит **5,3%**

Данным целевым уровням HbA1c будут соответствовать следующие целевые значения пре- и постпрандиального уровня глюкозы плазмы¹

HbA1c, %²	Глюкоза плазмы натощак/перед едой/на ночь/ночью, ммоль/л	Глюкоза плазмы через 2 часа после еды, ммоль/л
< 6,5	< 6,5	< 8,0
< 7,0	< 7,0	< 9,0
< 7,5	< 7,5	< 10,0
< 8,0	< 8,0	< 11,0
< 8,5	< 8,5	< 12,0

¹ Данные целевые значения не относятся к детям, подросткам и беременным женщинам.



3.3. ЦЕЛЕВЫЕ УРОВНИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА

Категория риска	Категория больных	Целевые значения холестерина ЛНП, ммоль/л ¹
Очень высокого риска	Больные с атеросклеротическими сердечно-сосудистыми заболеваниями или с поражением других органов-мишеней ² или с 3 и более большими факторами риска ³ или раннее начало СД 1 типа длительностью >20 лет	< 1,4 (УУР А, УДД 2)
Высокого риска	Больные СД длительностью ≥10 лет без поражения органов-мишеней + любой другой дополнительный фактор риска	< 1,8 (УУР А, УДД 1)
Среднего риска	Больные молодого возраста (СД 1 типа < 35 лет или СД 2 типа < 50 лет) с СД длительностью < 10 лет без других факторов риска	< 2,5 (УУР А, УДД 1)

¹ Перевод из ммоль/л в мг/дл: ммоль/л × 38,6 = мг/дл

² Протеинурия, СКФ < 30 мл/мин/1,73 м², гипертрофия левого желудочка или ретинопатия.

³ Возраст, артериальная гипертензия, дислипидемия, курение, ожирение.



3.4. ЦЕЛЕВЫЕ УРОВНИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

(при условии хорошей переносимости)

Возраст	Систолическое АД, мм рт.ст.*	Диастолическое АД, мм рт.ст.*
18 – 65 лет	≥ 120 и < 130 (УУР А, УДД 1)	≥ 70 и < 80 (УУР А, УДД 1)
> 65 лет	≥ 130 и < 140 (УУР А, УДД 1)	

* Нижняя граница целевых показателей АД относится к лицам на антигипертензивной терапии



Литература:

Министерство здравоохранения
Российской Федерации
ОО «Российская ассоциация эндокринологов»
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр эндокринологии»

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**«АЛГОРИТМЫ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
БОЛЬНЫМ
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ»**

*Под редакцией И.И. Дедова,
М.В. Шестаковой, А.Ю. Майорова*

**9-й выпуск
(дополненный)**

Москва
2019

