

Сопредседатели Рабочей группы L. Ryden, P.J. Grant



EUROPEAN
SOCIETY OF
CARDIOLOGY

Сахарный диабет, преддиабет и сердечно-сосудистые заболевания

Рекомендации, разработанные Европейским обществом кардиологов
совместно с Европейской ассоциацией по изучению сахарного диабета (2013)

Ключевые положения

Диагностика нарушений метаболизма глюкозы

Сахарный диабет (СД) распознают, используя критерии Всемирной организации здравоохранения и Американской диабетологической ассоциации – ADA (табл. 1). Основным диагностическим тестом служит определение концентрации гликозилированного гемоглобина A_{1c} (HbA_{1c}). Тем не менее чувствительность этого показателя изучена не до конца. В частности, величина HbA_{1c}, равная <6,5%, не всегда исключает наличие СД.

Диагностику СД рекомендуется основывать на изучении концентраций HbA_{1c} и глюкозы в плазме крови натощак, которые следует определять одновременно. В неясных случаях можно дополнительно проводить пероральный глюкозотолерантный тест – ПГТТ (I, B).

Для диагностики нарушенной толерантности к глюкозе (НТГ) рекомендуется использовать ПГТТ (I, B).

Изменение образа жизни

Всем лицам с СД и НТГ рекомендуется отказаться от курения с помощью специального поэтапного подхода (I, A).

Для профилактики СД 2 типа и контроля за течением СД можно ограничить общее потребление жиров до <35% и насыщенных жиров до <10%, тогда как потребление мононенасыщенных жирных кислот рекомендуется увеличить до >10% от общей энергетической ценности пищи (I, A).

Для профилактики СД 2 типа и контроля за течением СД следует увеличить потребление пищевых волокон до >40 г/сут, или >20 г на 1000 ккал/сут (I, A).

Для снижения избыточной массы тела у пациентов с СД может быть использована любая диета с ограниченным калоражем (I, B).

концентрации HbA_{1c} ≤7,0% (≤53 ммоль/моль) в качестве целевой (IIa, C).

У больных СД 1 типа для оптимизации контроля за гликемией рекомендуется режим базального болюсного введения инсулина на фоне частого мониторингирования концентрации плазменной глюкозы (I, A).

У пациентов с СД 2 типа после исследования функции почек следует рассмотреть целесообразность назначения метформина как препарата выбора (IIa, B).

Контроль артериального давления

У больных СД и артериальной гипертензией (АГ) для снижения риска СС-событий рекомендуется контролировать артериальное давление – АД (I, A).

У пациентов с СД и АГ, которые получают индивидуализированную терапию, следует считать целевым уровень АД, равный <140/85 мм рт. ст. (I, A).

Для того чтобы контролировать АД, рекомендуется назначать комбинированную терапию гипотензивными препаратами (I, A).

У больных СД, особенно при наличии протеинурии либо микроальбуминурии, можно проводить антигипертензивную терапию блокаторами ренин-ангиотензиновой системы (РАС) – ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ) или блокаторами рецепторов ангиотензина II (БРА) (I, A).

Пациентам с СД не следует назначать одновременно два блокатора РАС (III, B).

Коррекция дислипидемии

Терапия статинами рекомендуется тем больным СД 1 и 2 типа, которые относятся к группе очень высокого риска (например, при наличии подтвержденного заболевания СС-системы, тяжелой хронической болезни почек, ≥1 фактора СС-риска, поражения органов-мишеней). Целевым уровнем холестерина (ХС) липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) для этих пациентов является <1,8 ммоль/л (<70 мг/дл) или, если целевой концентрации достичь не удастся, снижение данного показателя на ≥50% от исходного уровня (I, A).

Терапию статинами следует проводить у больных СД 2 типа, относящимся к группе высокого риска (без других факторов СС-риска и в отсутствие поражений органов-мишеней). Целевым уровнем ХС ЛПНП для этих пациентов является <2,5 ммоль/л (<100 мг/дл) (I, A).

Целесообразность терапии статинами может быть рассмотрена у больных СД 1 типа, относящихся к группе высокого риска развития СС-событий, вне зависимости от исходного уровня ХС ЛПНП (IIb, C).

Можно рассмотреть целесообразность снижения ХС, не входящего в липопротеины высокой плотности (ЛПВП), до <2,6 ммоль/л (<100 мг/дл) у пациентов с СД и очень высоким риском, а также до <3,3 ммоль/л (<130 мг/дл) у больных с СД и высоким риском (IIb, C).

До того как начать комбинированную гиполипидемическую терапию с добавлением эзетимиба, следует рассмотреть целесообразность увеличения дозы статинов (IIa, C).

У пациентов с СД 2 типа для профилактики ССЗ использовать средства, повышающие уровень ХС ЛПВП, не рекомендуется (III, A).

Антитромбоцитарная терапия

Не рекомендуется проводить антитромбоцитарную терапию аспирином у больных СД и низким СС-риском (III, A).

У пациентов с СД и высоким риском в каждом отдельном случае может быть рассмотрена целесообразность проведения антитромбоцитарной терапии для первичной профилактики ССЗ (IIb, C).

У больных СД для вторичной профилактики рекомендуется прием аспирина в дозе 75-160 мг/сут (I, A).

Таблица 1. Сравнительная характеристика диагностических критериев ВОЗ и ADA для СД и преддиабета		
Диагностический критерий	ВОЗ (2006, 2011)	ADA
СД		
HbA _{1c}	Использовать допустимо ≥6,5% (≥48 ммоль/моль)	Использовать рекомендуется ≥6,5% (≥48 ммоль/моль)
Концентрация глюкозы в плазме крови натощак	Использовать рекомендуется ≥7,0 ммоль/л (≥126 мг/дл) или	≥7,0 ммоль/л (≥126 мг/дл) или
2-ПГТТ*	≥11,1 ммоль/л (≥200 мг/дл)	≥11,1 ммоль/л (≥200 мг/дл)
Нарушенная толерантность к глюкозе		
Концентрация глюкозы в плазме крови натощак	<7,0 ммоль/л (<126 мг/дл)	<7,0 ммоль/л (<126 мг/дл)
2-ПГТТ	≥7,8 – <11,1 ммоль/л (≥140 – <200 мг/дл)	Не требуется ≥7,8 – <11,1 ммоль/л (≥140 – <200 мг/дл)
Повышенная концентрация глюкозы в плазме крови натощак		
Концентрация глюкозы в плазме крови натощак	6,1-6,9 ммоль/л (110-125 мг/дл)	5,6-6,9 ммоль/л (100-125 мг/дл)
2-ПГТТ	Если проводится, то <7,8 ммоль/л (<126 мг/дл)	–

*2-ПГТТ – 2-часовой пероральный глюкозотолерантный тест.

У пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой (СС) системы для скрининга по поводу потенциально возможного СД 2 типа вначале следует определять концентрации HbA_{1c} и глюкозы в плазме крови натощак, а в случаях, когда диагноз все-таки остается неясным, рекомендуется дополнительно проводить ПГТТ (I, A).

У женщин с нарушенным метаболизмом глюкозы особое внимание следует обращать на проведение профилактических мероприятий (IIa, C).

Лиц с высоким риском СД 2 типа рекомендуется знакомить с принципами здорового образа жизни, снижающего вероятность развития СД (I, A).

Оценка сердечно-сосудистого риска

Следует рассмотреть целесообразность разделения пациентов с СД на группы высокого и очень высокого СС-риска, для чего необходимо оценить сопутствующие факторы риска и поражение органов-мишеней (IIa, C).

У больных СД не рекомендуется оценивать СС-риск с помощью шкал, разработанных для общей популяции (III, C).

Для стратификации риска пациентам с СД показано определение почечной экскреции альбумина (I, B).

У ряда больных СД и высоким риском может быть рассмотрена целесообразность скрининга по поводу безболевой ишемии миокарда (IIb, C).

Не рекомендуется назначать витамины и пищевые добавки с микронутриентами ни для снижения риска развития СД 2 типа, ни для профилактики у больных СД сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) (III, B).

Показана умеренная либо интенсивная физическая активность на протяжении ≥150 мин в неделю для предупреждения СД 2 типа и контроля за его течением, а также для профилактики у пациентов с СД случаев ССЗ (I, A).

Для предупреждения СД 2 типа и контроля за его течением рекомендуются аэробные физические нагрузки и упражнения с сопротивлением, лучше комбинированно (I, A).

Контроль гликемии

Снижение уровня гликемии следует проводить индивидуализированно, учитывая длительность течения СД, наличие сопутствующих заболеваний и возраста пациента (I, C).

Для снижения риска микроваскулярных осложнений у больных СД 1 и 2 типа рекомендуется использовать «мягкий» подход к контролю гликемии, при котором целевым считают уровень HbA_{1c}, близкий к нормальному (<7,0%, или <53 ммоль/моль) (I, A).

У пациентов с СД 1 и 2 типа для профилактики ССЗ следует рассмотреть целесообразность выбора

Пациентам с СД можно назначать блокатор P2Y12 на протяжении одного года после развития острого коронарного синдрома (ОКС). Если больному с СД проводилось перкутанное коронарное вмешательство (ПКВ), длительность терапии блокатором P2Y12 зависит от типа стента. Пациентам, которым ПКВ выполняли в связи с ОКС, предпочтительно назначать прасутгрель или тикагрелор (I, A).

В случае непереносимости аспирина в качестве альтернативного антитромбоцитарного средства рекомендуется назначать клопидогрель (I, B).

Ведение пациентов со множественными факторами риска

У больных СД или НТГ следует обсудить целесообразность стратификации СС-риска как части клинической оценки (IIa, C).

У пациентов с СД или НТГ рекомендуется осуществлять оценку СС-риска с последующей коррекцией выявленных факторов риска (I, B).

При ведении больных СД и НТГ, у которых отмечается ССЗ, следует проанализировать возможность достижения целевых уровней ряда показателей (табл. 2).

Таблица 2. Терапевтические цели, которых следует достичь у пациентов с СД или НТГ, страдающих ишемической болезнью сердца		
Терапевтическая цель		Уровень
АД, мм рт. ст.	в общей популяции	<140/85
	при нефропатии	<130/85
Контроль гликемии, НbA _{1c} % (ммоль/моль)	стандартно	<7,0 (<53)
	индивидуально	<6,5-6,9 (<48-52)
ХС ЛПНП, ммоль/л (мг/дл)	очень высокий риск	<1,8 (<70) или снижение на ≥50%
	высокий риск	<2,5 (<100)
Стабилизация тромбоцитов		Аспирин в дозе 75-160 мг/сут при СД с сопутствующим ССЗ
Курение		Безусловный отказ, исключить пассивное курение
Физическая активность		От умеренной до интенсивной в течение ≥150 мин в неделю
Масса тела		У пациентов с СД и избыточной массой тела или ожирением стабилизация массы тела с помощью снижения калоража пищи. У пациентов с НТГ снижение массы тела для профилактики развития СД 2 типа
Потребление жиров (% энергетической ценности рациона)	всего	<35
	насыщенных	<10
	мононенасыщенных жирных кислот	>10
Потребление пищевых волокон, г/сут		>40 (или >20 г на 1000 ккал/сут)

Лечение хронических и острых форм ишемической болезни сердца

У пациентов с ССЗ рекомендуется проводить обследование, исключающее/подтверждающее наличие нарушений метаболизма глюкозы (I, A).

У больных СД и ОКС для снижения смертности и вероятности осложнений следует рассмотреть целесообразность назначения бета-адреноблокаторов (IIa, B).

Пациентам с СД и ишемической болезнью сердца (ИБС) для снижения риска СС-событий показано назначение ИАПФ или БРА (I, A), статинов (I, A) и аспирина (I, A).

Больным СД и ОКС рекомендуется в дополнение к аспирину назначать блокатор P2Y12 (I, A).

У пациентов с ОКС и значительной гипергликемией (>10 ммоль/л или >180 мг/дл) следует рассмотреть целесообразность введения инсулина. Целевой уровень гликемии должен определяться сопутствующей патологией (IIa, C).

У больных ОКС и СД следует рассмотреть целесообразность контроля гликемии с помощью различных сахароснижающих средств (IIa, B).

Вмешательства на коронарных артериях

Если у пациента с хронической ИБС и СД отсутствуют обширные зоны миокардиальной ишемии либо значительное поражение основного ствола левой коронарной артерии/проксимальной части левой передней нисходящей артерии, то следует рассмотреть целесообразность назначения оптимальной лекарственной терапии как метода выбора (IIa, B).

У больных СД и многососудистой либо сложной ИБС (оценка по шкале SYNTAX >22 баллов) для улучшения выживаемости без «больших» СС-событий рекомендуется выполнение аортокоронарного шунтирования — АКШ (I, A).

В случае, если пациенту с СД и менее сложной многососудистой ИБС (оценка по шкале SYNTAX ≤22 баллов) требуется выполнение реваскуляризации,

в качестве альтернативы АКШ следует рассмотреть целесообразность проведения ПКВ (IIb, B).

Больным СД и острым инфарктом миокарда (ОИМ) с подъемом сегмента ST показано проведение первичного ПКВ, которое, если его проводят не позже рекомендуемых сроков, предпочтительнее тромболитика (I, B).

У пациентов с СД, которым показано проведение ПКВ, рекомендуется использовать покрытые стенты, обладающие преимуществами перед непокрытыми (I, A).

У всех больных, получающих метформин, после проведения коронароангиографии либо ПКВ необходимо оценить в динамике функцию почек (I, C).

Если у пациента, принимающего метформин, после выполнения коронароангиографии либо ПКВ снижается функция почек, прием препарата следует отменить на 48 ч или до того момента, пока функция почек не вернется к исходному уровню (I, C).

Лечение сердечной недостаточности

У больных СД 2 типа и систолической сердечной недостаточностью (СН) для снижения смертности

и частоты госпитализаций в дополнение к бета-адреноблокаторам рекомендуется прием ИАПФ (I, A).

Тем пациентам с СД 2 типа и систолической СН, у которых на фоне приема ИАПФ развились побочные эффекты, в качестве альтернативных препаратов можно назначать БРА (I, A).

У всех больных СД 2 типа и систолической СН для снижения смертности и частоты госпитализаций в дополнение к ИАПФ (или БРА, если развилась непереносимость ИАПФ) можно применять бета-адреноблокаторы (I, A).

Всем пациентам с СД 2 типа и систолической СН, у которых, несмотря на прием бета-адреноблокаторов и ИАПФ (или БРА, если развилась непереносимость ИАПФ), сохраняется симптоматика (II-III функциональный класс (ФК) по NYHA), а фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) составляет ≤35%, для снижения частоты госпитализаций и риска внезапной смерти рекомендуется прием антагонистов минералокортикоидных рецепторов — АМР (I, A).

У больных СД 2 типа и систолической СН, у которых, несмотря на прием максимально переносимых доз бета-адреноблокатора (на фоне ИАПФ (или БРА) и АМР), ФВ ЛЖ составляет <40%, сохраняется симптоматика (II-IV ФК СН по NYHA), а частота сердечного ритма >70 уд/мин, следует рассмотреть целесообразность добавления ивабрадина к ИАПФ, бета-адреноблокатору и АМР (IIb, B).

Пациентам с СН и СД 2 типа не следует назначать тиазolidиониды, поскольку эти препараты, вызывая ретенцию воды, могут привести к манифестации СН или усугубить ее клинику (III, B).

Ведение пациентов с сердечными аритмиями

Следует обсудить целесообразность направленного поиска фибрилляции предсердий (ФП), поскольку эта аритмия, часто встречающаяся у больных СД, повышает смертность и частоту СС-осложнений (IIa, C).

Пациентам с СД и пароксизмальной/персистирующей ФП рекомендуется, если нет противопоказаний, пероральная терапия антагонистами витамина К либо новыми антикоагулянтами (например, дабигатраном, ривароксабаном или апиксабаном) (I, A).

Перед тем как больному с ФП и СД назначить антитромботическую терапию, следует обсудить целесообразность оценки риска кровотечений (например, с помощью шкалы HAS-BLED) (IIa, C).

У пациентов с СД следует обсуждать целесообразность направленного поиска факторов риска внезапной сердечной смерти (IIa, C).

Имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор рекомендуется устанавливать тем больным СД и ишемической кардиомиопатией с ФВ ЛЖ <35%, у которых в анамнезе отмечена либо устойчивая желудочковая тахикардия, либо успешная реанимация в связи с фибрилляцией желудочков (I, A).

Пациентам с СД и СН, перенесшим ОИМ, для профилактики внезапной сердечной смерти рекомендуется принимать бета-адреноблокаторы (I, A).

Ведение пациентов с окклюзивным поражением периферических артерий

У больных СД рекомендуется проводить ежегодный скрининг для распознавания окклюзивного поражения периферических артерий (ОППА) и измерять лодыжечно-плечевой индекс для диагностики поражения артерий нижних конечностей (I, C).

Рекомендуется всем курящим пациентам с ОППА и СД советовать отказаться от курения (I, B).

У больных СД и ОППА рекомендуется уменьшать уровень ХС ЛПНП до <1,8 ммоль/л (<70 мг/дл) или, если целевой концентрации достичь не удастся, снижать этот показатель на ≥50% от исходного уровня (I, A).

У пациентов с ОППА и СД рекомендуется снижать АД до <140/85 мм рт. ст. (I, C).

У всех больных с манифестным ОППА и СД при отсутствии противопоказаний рекомендуется назначать антиагрегантную терапию (I, A).

Лечение, ориентированное на пациента

Рекомендуется использовать подходы, ориентированные на пациента. Такие методики, учитывая цели терапии и предпочтения больного, облегчают контроль над его состоянием и позволяют выбрать клиническую тактику (I, C).

Когнитивные поведенческие подходы, ориентированные на пациента, рекомендуется использовать для того, чтобы помочь ему изменить образ жизни и обучить его оказанию повседневной самопомощи (I, B).

Для того чтобы повысить приверженность больного к назначаемой терапии, следует обсудить целесообразность применения когнитивных поведенческих подходов, ориентированных на пациента, в сочетании с упрощением режима лекарственного дозирования (IIa, B).

Для того чтобы помочь больному изменить образ жизни и обучить его оказанию повседневной самопомощи, следует обсудить целесообразность привлечения специалистов разных профилей, в том числе медсестер (IIa, B).

Проблемы, оставшиеся не решенными

1. Отсутствуют биомаркеры и не разработаны диагностические подходы, способствующие раннему распознаванию ИБС у бессимптомных пациентов.
2. Не изучено влияние большинства сахароснижающих средств на отдаленные исходы ССЗ.
3. Не известен оптимальный уровень целевого АД.
4. Не выяснено, обладают ли какой-нибудь клинической значимостью метаболические побочные эффекты бета-адреноблокаторов и диуретиков.
5. Не исследованы эффективность и безопасность препаратов, повышающих уровень ХС ЛПВП.
6. Не установлен оптимальный режим антитромботической терапии как метода первичной профилактики ССЗ.
7. Не полностью понятен характер плейотропных эффектов сахароснижающих средств в отношении исходов ССЗ.
8. Не выяснена роль гликемического контроля и оптимального уровня плазменной глюкозы для исходов ОКС и реваскуляризации миокарда.
9. Не установлено, обладают ли профилактическим влиянием на развитие СН сахароснижающие средства, в частности метформин, аналоги глюкагоноподобного пептида-1, ингибиторы дипептидилпептидазы-4.
11. Не выяснена роль гипогликемии в возникновении внезапной сердечной смерти.

Перевод **Глеба Данина**

