

Артериальное давление и диабет

Регулярное измерение АД в стандартизированных условиях является обязательным для всех пациентов с СД для диагностики и контроля АД с помощью терапии (класс рекомендации IA) [60]. Необходимо записать три измерения АД с интервалом в 1–2 мин и провести дополнительные измерения, если первые два показания отличаются на >10 мм рт.ст. АД записывается как среднее арифметическое двух последних показаний АД. Оптимальный контроль АД снижает риск микро- и макрососудистых осложнений СД.

Скрининг и диагностика

АГ должна быть подтверждена на обеих руках с помощью нескольких измерений, включая измерения в разные дни [61, 62]. У пациентов с ССЗ и значениями АД >180/110 мм рт.ст. может быть целесообразно диагностировать АГ за одно посещение [63].

Высоким нормальным АД считается САД 130–139 мм рт.ст. и диастолическое АД (ДАД) 85–89 мм рт.ст., подтвержденное с помощью суточного мониторинга АД (СМАД) или при неоднократном измерении АД в домашних условиях.

АГ — АД \geq 140/90 мм рт.ст., подтвержденное при посещении врача или по данным СМАД или при неоднократном измерении АД в домашних условиях.

Маскированную АГ следует рассматривать у пациентов с нормальным и высоким нормальным офисным АД, но с поражением органов мишеней или с высоким сердечно-сосудистым риском [61].

В руководстве определяются более кратко, по сравнению с европейскими рекомендациями по ведению пациентов с АГ 2023 г., подходы к скринингу и диагностике АГ, так как они являются дополнением к данным рекомендациям [64].

Цели лечения

РКИ показали пользу в отношении снижения частоты инсульта, коронарных событий и заболеваний почек при снижении САД до <140 мм рт.ст. и ДАД до <90 мм рт.ст. у пациентов с СД. В метаанализе РКИ с участием пациентов с СД или преддиабетом снижение САД до \leq 135 мм рт.ст. по сравнению с менее интенсивным контролем снижало риск для смертности от всех причин на 10% (отношение шансов — ОШ 0,90; 95% ДИ 0,83–0,98), тогда как более интенсивный контроль АД (\leq 130 мм рт.ст.) ассоциировался с большим снижением частоты инсультов, но не влиял на другие события [65].

Снижение САД до <130 мм рт.ст. может принести пользу пациентам с особенно высоким риском це-

реброваскулярного события, например, тем, у кого в анамнезе был инсульт [60, 65–70]. Однако САД >140 мм рт.ст. или <120 мм рт.ст. связано с более высоким риском неблагоприятных почечных исходов у пациентов с СД по сравнению с пациентами без диабета и с высоким риском ССЗ [69–72].

Снижение САД при лечении АГ у пациентов с диабетом рекомендовано до 130 мм рт.ст. и в диапазоне 120–130 мм рт.ст. при переносимости этих показателей АД (класс IA). У пациентов в возрасте \geq 65 лет рекомендуются значения САД 130–139 мм рт.ст. (класс IA). Снижение САД <130 мм рт.ст. рекомендуется всем пациентам не только при высоком сердечно-сосудистом риске, но и может быть рассмотрено при низком риске инсульта (класс IIbB), что является новым положением.

Недавний анализ исследования EDC у пациентов без известной ИБС показал, что оптимальный порог АД, связанный со снижением риска ССЗ, составляет 120/80 мм рт.ст. у молодых людей с СД 1 типа с детского возраста [73].

Как известно, европейские рекомендации 2018 и 2023 годов по ведению АГ предлагают для всех пациентов с СД целевое офисное САД 130 мм рт.ст. и ниже, если оно хорошо переносится, но не <120 мм рт.ст.; ДАД следует снизить до <80 мм рт.ст., но не до <70 мм рт.ст. [60, 64]. Целевые уровни АД, представленные в руководстве ЕОК 2023 г. по лечению ССЗ у пациентов с диабетом, представляются более сбалансированными.

Оптимальные цели лечения при изолированном повышении ДАД у пациентов с СД и АГ остаются неопределенными в руководстве ЕОК 2023 г. по лечению ССЗ у пациентов с диабетом. Если ориентироваться на более ранние рекомендации, целевой показатель ДАД 70–80 мм рт.ст. рекомендован всем пациентам, получающим лечение [61, 64].

Влияние изменения образа жизни и снижения веса

Диеты, богатые овощами, фруктами и нежирными молочными продуктами, такие как средиземноморская диета и иные диетические подходы к борьбе с АГ, включая снижение потребления натрия до <100 ммоль/день и увеличение потребления калия, улучшают контроль АД [74–76] (класс IA).

Длительная физическая нагрузка снижает САД (на –7 мм рт.ст.) и ДАД (на –5 мм рт.ст.). В идеале предписание упражнений, направленных на снижение АД у людей с АГ, должно включать в себя сочетание преимущественно аэробных тренирово-

вок, дополненных динамическими упражнениями с отягощениями [77].

После бариатрической операции наблюдалась значительная коррекция факторов риска ССЗ (АГ, дислипидемия, СД), ассоциированная с выраженной потерей массы тела [78].

Данные положения руководства более компактно подтверждают и дополняют положения рекомендаций Европейского общества гипертензии (ЕОГ) 2023 года по лечению АГ [64].

Фармакологическое лечение больных сахарным диабетом

Если офисное САД составляет ≥ 140 мм рт.ст. и/или ДАД ≥ 90 мм рт.ст., необходима медикаментозная терапия в сочетании с немедикаментозным лечением. Рекомендуется начинать с комбинированной антигипертензивной терапии [62] (класс IA).

Для контроля АД часто требуется постоянная многокомпонентная медикаментозная терапия, включающая ингибитор ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) и блокатор кальциевых каналов (БКК) или тиазидный/тиазитподобный диуретик (класс IA), в то время как комбинация ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) с блокаторами рецепторов ангиотензина (БРА) II не рекомендуется [79]. Можно рассмотреть возможность применения бета-адреноблокаторов (БАБ) на любом этапе лечения, когда это особенно показано, например, при СН, стенокардии, недавно перенесенном ИМ, ФП или у молодых женщин, имеющих или планирующих беременность [60]. Комбинация двух или более препаратов в фиксированных дозах в одной таблетке должна рассматриваться для улучшения приверженности лечению и достижения более раннего контроля АД [61, 80, 81] (класс IA).

Контроль за эффективностью терапии может проводиться при измерении АД в домашних условиях [84] (класс IIaB).

СМАД необходимо для контроля терапии у пациентов с выраженными колебаниями АД в течение суток, включая пациентов с ночными повышениями или снижениями АД и его эффективного регулирования [83] (класс IIaB).

Данный раздел руководства подтверждает положения рекомендаций ЕОГ 2023 года по лечению АГ [64] и уточняет их в плане инициации комбинированной терапии. Известно, что первоначальная комбинированная терапия неизменно более эффективна для снижения АД, чем монотерапия, и даже комбинированная терапия в низких дозах обычно более эффективна, чем монотерапия в максимальных дозах. Кроме того, комбинация препаратов, воз-

действующих на несколько механизмов, снижает гетерогенность реакции АД на начальное лечение и обеспечивает более выраженный «доза-эффект», чем тот, который наблюдается при возрастающих дозах монотерапии, безопасна и хорошо переносится даже при назначении пациентам с АГ 1 степени [64].

Изменение артериального давления при приеме сахароснижающих средств

Исследования, в которых тестировались аГПП-1, показали снижение АД при применении этих препаратов, частично из-за потери веса. Стойкое снижение САД наблюдалось на фоне терапии семаглутидом (в зависимости от дозы от $-1,3$ до $-2,6$ мм рт.ст.) с незначительным увеличением частоты сердечных сокращений ($+2-2,5$ уд/мин) [84]. Аналогичные эффекты наблюдались и в других исследованиях аГПП-1, объединенных в метаанализе [85, 86].

иНГЛТ-2 индуцировали большее снижение АД, чем аГПП-1, без изменения частоты сердечных сокращений [88–90]. Недавний метаанализ, включавший семь РКИ, показал, что ингибиторы иНГЛТ-2 ассоциировались со снижением АД в среднем на $3,6/1,7$ мм рт.ст. при 24-часовом амбулаторном АД, что сопоставимо с эффективностью низких доз гидрохлортиазида [89–91].

Эти данные подтверждают и дополняют применительно к больным СД положения рекомендаций ЕОГ 2023 года по лечению АГ, раздел 18 [63], в том числе, введением в качестве рекомендованных аГПП-1, в частности семаглутида, что вполне оправдано наличием доказательной базы. Применение селективного антагониста минералкортикоидных рецепторов финеренона, в отличие от рекомендаций ЕОГ 2023 года по лечению АГ, рекомендуется только в дополнение к ингибиторам РААС у пациентов с СД 2 типа и ХБП при СКФ >25 мл/мин/1,73 м² для снижения сердечно-сосудистого риска (класс IA).

Специфичные для пола аспекты

В целом, диагностика и лечение АГ сопоставимы между полами, за исключением женщин детородного возраста или во время беременности, когда некоторые препараты, такие как блокаторы РААС, могут оказывать неблагоприятное воздействие на плод, особенно на ранних сроках беременности [91]. Также следует учитывать возможное влияние оральных контрацептивов на АД [61].

Целевые показатели АД во время беременности должны варьироваться от 110 до 135 мм рт.ст. для САД и от 80 до 85 мм рт.ст. для ДАД [92].

У женщин, как правило, наблюдаются большие различия АД и более высокая распространенность

АГ, чем у мужчин, на фоне диагностированного СД 2 типа, по сравнению с женщинами и мужчинами без СД 2 типа, и худший контроль АД в дальнейшем [93].

Кроме того, было выявлено опосредованное АГ гендерное различие поражения органов с очень высоким риском развития СНсФВ у женщин, особенно при наличии СД [94].

Данные положения руководства подтверждают и дополняют рекомендации ЕОГ 2023 года по лечению АГ, раздел 18, применительно к больным СД [64].

Согласно рекомендациям ЕОГ по ведению пациентов с АГ 2023 г. [64] пациенты с СД относятся ко 2 стадии АГ, но в руководстве ЕОК 2023 г. по лечению ССЗ у пациентов с диабетом стадийность АГ отсутствует. СД указан в рекомендациях ЕОГ 2023 г. [64]

как отдельное состояние, влияющее на риск ССЗ, независимо от сопутствующего заболевания, поражения органов-мишеней, ССЗ или ХБП. Пациенты с хорошо контролируемым диабетом при длительности заболевания менее 10 лет, отсутствием признаков поражения органов-мишеней и дополнительных факторов риска ССЗ могут быть отнесены к группе умеренного риска [64]. В обсуждаемом руководстве высокий, умеренный или низкий риск ССЗ у больных СД 2 типа устанавливается исключительно по шкале SCORE-Diabetes, что значительно упрощает его определение. Данная шкала отсутствует во всех российских рекомендациях и предлагается внедрить ее в практику российских клиницистов (электронный калькулятор имеется на сайте ЕОК в разделе калькуляторов 10-летнего риска).

Липиды и диабет

Основными компонентами нарушений липидного обмена при СД 2 типа являются: умеренно повышенный уровень ТГ в плазме крови и повышенный уровень насыщенных ТГ липопротеинов, нормальный или умеренно повышенный уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) и низкий уровень ХС ЛПВП. Такие же аномалии отмечаются и у пациентов с СД 1 типа, у которых длительное воздействие дислипидемии может вызвать атеросклероз уже в подростковом возрасте. При СД 1 типа высокие значения ХС ЛПНП наблюдаются у пациентов с неконтролируемой гликемией. При высоком уровне ХС ЛПВП данные частицы липопротеинов обладают провоспалительными и, следовательно, атерогенными, а не защитными свойствами.

Цели лечения

Эпидемиологические исследования показали, что высокие уровни ХС ЛПНП и ХС неЛПВП и низкие уровни ХС ЛПВП связаны с повышенным риском сердечно-сосудистых событий и смертности у пациентов с диабетом и без него [95].

ХС ЛПНП является основной мишенью гиполлипидемической терапии. У пациентов с СД и комбинированными дислипидемиями также следует рассматривать вторичную цель снижения липопротеинов, не относящихся к ЛПВП (ХС неЛПВП), хотя данные интервенционных исследований ограничены.

Рекомендуемые целевые уровни ХС ЛПНП по категориям сердечно-сосудистого риска у пациентов

с СД 2 типа определяются по наличию АССЗ, поражений нескольких органов-мишеней и по SCORE2-Diabetes: 1. Очень высокий риск ХС ЛПНП < 1,4 ммоль/л и снижение на 50% от исходного (класс IB). 2. Высокий риск ХС ЛПНП < 1,8 ммоль/л и снижение на 50% от исходного (класс IA). 3. Умеренный риск ХС ЛПНП < 2,6 ммоль/л (класс IA) [96]. Вторичная цель терапии у пациентов очень высокого риска ХС неЛПВП < 2,2 ммоль/л (класс IB) и у пациентов высокого риска ХС неЛПВП < 2,6 ммоль/л (класс IB).

Данные целевые уровни вполне соответствуют доказательствам, полученным в современных исследованиях. Новым является введение целевых уровней ХС неЛПВП для пациентов с СД, что вполне оправдано, особенно у лиц, получавших статины и достигших целевых уровней ХС ЛПНП, но с возникающими сердечно-сосудистыми событиями. Известно, что ХС неЛПВП обеспечивает более полную оценку риска, чем ХС ЛПНП, поскольку он учитывает ремнанты вместе с ЛПНП — атерогенный потенциал остаточных липопротеинов [97]. Также авторами руководства рекомендуется применение шкалы SCORE2-Diabetes. В российских рекомендациях оценка риска по шкале SCORE2 не рекомендована у лиц с СД, но здесь приведена новая шкала для оценки 10-летнего риска у пациентов с СД 2 типа, которая раньше не использовалась, и ее применение будет оправдано, в том числе в российской популяции, относящейся к популяции очень высокого риска АССЗ.