

Низкие дозы АСК (75–100 мг/сутки внутрь) показаны пациентам с СД, ХБП и диагностированным АССЗ. При первичной профилактике ССЗ при СД 2 типа и ХБП необходимо взвешивать преимущества и риски низких доз АСК. Заключение об эффективности и безопасности применения АСК в первичной профилактике АССЗ и ривароксабана у пациентов с ХБП стадии G4–5 с высоким риском ССЗ или с АССЗ в анамнезе, как ожидается, будет получено по результатам исследований АТТАСК

(фаза III, завершение в конце 2025) и TRACK (фаза III, завершение в начале 2026), соответственно [207, 208].

Коррекция уровня фосфатов, паратгормона, кальция пока не имеет доказательств положительных сердечно-сосудистых эффектов. У пациентов с СД 2 типа и ХБП коррекция почечной анемии улучшает качество жизни, но не снижает риск ССЗ и может увеличить риск инсульта.

Сахарный диабет 1 типа и сердечно-сосудистые заболевания

У пациентов с СД 1 типа рекомендуется корректировать дозу сахароснижающих препаратов в соответствии с принципами самоконтроля пациента под руководством многопрофильной команды диабетологов.

Пациенты с СД 1 типа имеют трехкратно увеличенную смертность по сравнению с общим населением, что сокращает ожидаемую продолжительность жизни на 11 лет. Смерть от ССЗ составляет 30–44% всех смертей пациентов с СД 1 типа [209].

В исследовании DCCT проспективно исследовали не только влияние усиленной сахароснижающей стратегии на микрососудистые осложнения у пациентов с СД 1 типа, но и частоту макрососудистых событий при долгосрочном наблюдении. Было показано, что интенсивная инсулинотерапия в течение 6,5 лет значительно снижает частоту микрососудистых осложнений и риск ССЗ при снижении уровня HbA_{1c}. Эффект интенсивной терапии также связан со значительным снижением риска сердечно-сосудистых осложнений [210].

По данным исследования EDIC и по результатам недавнего анализа Шведского национального диабетического регистра наиболее сильными предикторами смерти и сердечно-сосудистых конечных точек были HbA_{1c}, альбуминурия, продолжительность диабета, САД и концентрация ХС ЛПНП [211]. Таким образом, снижение риска ССЗ у пациентов с СД 1 типа связано как со снижением HbA_{1c}, так и с контролем других классических факторов риска ССЗ, включая АД и уровень ХС ЛПНП. Целевые значения контроля уровня гликемии рекомендуются большинству взрослых с СД 1 типа в соответствии с совместным консенсусным отчетом ADA и EASD: HbA_{1c} <7,0%; препрандиальная глюкоза 4,4–7,2 ммоль/л и уровень глюкозы через 1–2 часа после приема пищи <10,0 ммоль/л. Следует избе-

гать гипогликемии, особенно у пациентов с сердечно-сосудистыми осложнениями.

Использование системы непрерывного мониторинга уровня глюкозы также важно для улучшения гликемического контроля у пациентов с СД 1 типа.

Исследования показывают необходимость прогнозирования риска ССЗ у пациентов с СД 1 типа, особенно у тех, у кого нет ССЗ. Рассмотрение возможности применения шотландско-шведской модели прогнозирования риска может быть рекомендовано для оценки 10-летнего риска развития ССЗ у пациентов с СД 1 типа [212].

Возраст начала и продолжительность диабета существенно влияют на риск ССЗ у пациентов с СД 1 типа.

Не существует прямых доказательств того, что эффект коррекции причинных факторов риска ССЗ (например, уровни ХС ЛПНП или АД) различается у пациентов с СД 1 и 2 типа [213].

Физические упражнения не имеют убедительного влияния на СД 1 типа. Аэробная тренировка улучшает уровень HbA_{1c}, но не влияет на ИМТ, АД и уровень липидов.

Статины остаются основной составляющей гиполипидемической терапии для пациентов с СД 1 типа [214]. Статины следует рассматривать для снижения уровня ХС ЛПНП у взрослых старше 40 лет с СД 1 типа, не имеющих анамнеза ССЗ, с целью снижения риска сердечно-сосудистых осложнений. Рекомендуется рассмотреть возможность применения статинов у взрослых моложе 40 лет с СД 1 типа, имеющих другие факторы риска ССЗ или микроангиопатии или 10-летний риск развития ССЗ $\geq 10\%$ с целью снижения риска сердечно-сосудистых осложнений.

У пациентов с СД 1 типа могут быть полезны стратегии интенсивного снижения АД, особенно при длительном анамнезе заболевания.

Антиагрегантная терапия может быть полезной для лиц с СД 1 типа, у которых есть дополнительные основные факторы риска ССЗ, но нет симптомов АССЗ [215].

аГПП-1 и иНГЛТ-2 пока не показаны при СД 1 типа. Несмотря на то, что в исследовании ADJUNCT ONE продемонстрирован их потенциал в снижении HbA1c и веса у пациентов с СД 1 типа, данные исследования Treat-To-Target вызывают беспокойство. Были подняты вопросы об увеличении частоты симптоматической гипогликемии и гипергликемии с кетозом [216]. Добавление иНГЛТ-2 в более низкой, чем обычно, дозе к инсулинотерапии при

СД 1 типа может снизить вариабельность уровня гликемии и облегчить ее контроль, тем самым снижая дозы инсулина и риск гипогликемии. Однако кетоацидоз при более низких уровнях глюкозы, так называемый «эугликемический кетоацидоз», был зарегистрирован у 2–3% пациентов с СД 1 типа, принимающих иНГЛТ-2. Это потенциально смертельное осложнение [217].

Пациентов с СД 1 типа следует регулярно обследовать на предмет заболеваний почек. Ингибиторы РААС рекомендуются при клинически очевидном поражении почек [218].

Личностно-ориентированная помощь

В последнее время большое внимание уделяется индивидуальному или личностно-ориентированному подходу, который расширяет возможности пациентов в активном участии в поиске решения своих проблем [219].

Личностно-ориентированная помощь, включая совместное принятие решений, имеет большие возможности, нежели согласие пациента с терапевтическим планом, назначенным врачом. Это помогает пациентам принимать более правильные решения в отношении своего здоровья. В таком случае пациент становится ключевой фигурой в успешном контроле и в самоуправлении. Пациент должен принимать участие в создании программы по планированию питания, физической актив-

ности, борьбы с симптомами, мониторинге уровня глюкозы в крови и других показателей, влияющих на качество и продолжительность жизни.

Наиболее эффективная модель профилактической помощи — это подход полного управления рисками, направленный на устранение основных факторов риска. Для этого требуется консультирование с составлением плана по образованию пациента, увеличения приверженности, постановки целей, их реализации с применением проверенных методов лечения, поддерживаемых регулярным, последующим, личным наблюдением или при помощи возможностей цифровых технологий [220–222].

Литература

1. Sun H., Saeedi P., Karuranga S. et al. IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract.* 2022;183:109–119. DOI: 10.1016/j.diabres.2021.109119
2. Kannel W.B., McGee D.L. Diabetes and cardiovascular disease: the Framingham study. *JAMA.* 1979;241:2035–2038. DOI: 10.1001/jama.1979.03290450033020
3. Einarson T.R., Acs A., Ludwig C. et al. Prevalence of cardiovascular disease in type 2 diabetes: a systematic literature review of scientific evidence from across the world in 2007–2017. *Cardiovasc Diabetol.* 2018;17:83. DOI:10.1186/s12933-018-0728-6
4. Nelson A.J., Peterson E.D., Pagidipati N.J. Atherosclerotic cardiovascular disease and heart failure: determinants of risk and outcomes in patients with diabetes. *Progr Cardiovasc Dis.* 2019;62:306–314. DOI:10.1016/j.pcad.2019.07.001
5. Sattar N., McQuire D.K. Pathways to cardiorenal complications in type 2 diabetes mellitus: a need to rethink. *Circulation.* 2018;138:7–9. DOI:10.1161/CIRCULATIONAHA.118.035083
6. Marx N., Federici M., Schütt K. et al. 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes: Developed by the task force on the management of cardiovascular disease in patients with diabetes of the European Society of Cardiology (ESC), *Eur Heart.* 2023. 44 (39): 4043–4140. DOI: 10.1093/eurheartj/ehad192
7. Cosentino F., Grant P., Aboyans V. et al. 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD: The Task Force for diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Eur Heart J.* 2020. (41): 255–323. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz486
8. Davies M.J., Aroda V.R., Collins B.S. et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes, 2022. A consensus report