

уровня глюкозы крови и модификации факторов риска ССЗ. Тем не менее, потенциальные нежелательные явления данного вмешательства также должны быть оценены [28].

Физические упражнения следует рекомендовать всем пациентам с ССЗ и СД 2 типа, следуя парадигме «каждый шаг имеет значение». Даже дополнительные 1000 шагов ходьбы в день полезны и могут быть отправной точкой для многих пациентов. Оптимальной является еженедельная активность по 150 минут умеренной интенсивности или 75 минут высокой интенсивности (упражнения на выносливость). Рекомендуется выполнять упражнения с сопротивлением в дополнение к упражнениям на выносливость не реже двух раз в неделю и адаптировать физическую нагрузку к сопутствующим заболеваниям, связанным с СД 2 типа («хрупкость», нейропатия или ретинопатия). Пациентам с СД 2 типа и установленными ССЗ, такими как ИБС, СН во всем диапазоне фракции выброса или ФП также рекомендуется использовать структурированные физические упражнения для улучшения

метаболического контроля, качества жизни, а также для снижения риска развития сердечно-сосудистых событий. Следует рассмотреть возможность проведения максимально переносимого стресс-теста с физической нагрузкой у пациентов с СД 2 типа и установленными ССЗ, прежде чем приступить к структурированной программе упражнений. Приветствуется использование носимых трекеров активности, например смартфонов [29].

Для курильщиков прекращение курения является важнейшей целью изменения образа жизни, независимо от наличия или отсутствия ССЗ. Если совет, поддержка и мотивация недостаточны, то следует как можно раньше рассмотреть вопрос о медикаментозном лечении, включая никотинзаместительную терапию (жевательная резинка, трансдермальный никотиновый пластырь, назальный спрей, ингалятор, сублингвальные таблетки) с последующим назначением бупропиона. У пациентов с АССЗ варениклин, бупропион и индивидуальное или телефонное консультирование повышают показатели успеха [30].

## Снижение сердечно-сосудистого риска у пациентов с диабетом: цели и методы лечения

### Образ жизни и диабет

Изменение образа жизни рекомендуется в качестве основной меры профилактики и лечения СД 2 типа [31].

Консультации по изменению образа жизни должны носить многофакторный индивидуализированный характер, учитывающий особенности здоровья пациента и его медицинскую грамотность.

Интенсивное изменение образа жизни с помощью физических тренировок, консультирования по вопросам питания и его модификации у пациентов с СД 2 типа и ожирением, как это было установлено в исследовании Action for Health in Diabetes (Look AHEAD), сопровождалось снижением веса в среднем на 8,6% и было связано со значительным улучшением контроля гликемии и АД [32]. Через 8–10 лет наблюдения в группе интенсивного изменения образа жизни был значимо снижен риск развития ХБП на 31% [33]. Несмотря на то, что через 16,7 лет после начала исследования (9,6 лет вмешательства) в общей группе участников этой программы значимых изменений риска ССЗ и смертности не определялось, у пациентов, потерявших  $\geq 10\%$  веса за 1-й год вмешательства, риск смертности снизился на 21% [34].

Рекомендации по модификации образа жизни пациентов с СД 2 типа и избыточным весом или ожирением с их участием в программах, направленных на снижение веса тела, основываются не столько на ожиданиях снижения риска смертности, сколько на дополнительном повышении качества жизни и продолжительности здоровых лет жизни.

### Уменьшение веса

У пациентов с ожирением и СД 2 типа снижение веса является одним из краеугольных камней лечения. Потеря  $>5\%$  веса улучшает гликемический контроль, уровень липидов и АД у взрослых с избыточным весом и ожирением с СД 2 типа.

Снижение веса достигается с помощью немедикаментозных воздействий, направленных на улучшение энергетического баланса и/или ряда фармакологических препаратов (табл. 2).

Учитывая дополнительные положительные эффекты агПП-1 типа и иНГЛТ-2 на исходы ССЗ при СД 2 типа, эти препараты должны быть предпочтительными сахароснижающими препаратами у пациентов с СД 2 типа и сердечно-сосудистой патологией, имеющих избыточную массу тела или ожирение. До недавнего времени отсутствовали

На данный момент, кластеры создавались по набору переменных и не включали ключевые сосудистые параметры, такие как маркеры воспаления и липидный профиль. Важно отметить, что в контексте сердечно-сосудистой патологии пять кластеров не смогли продемонстрировать различия в исходах заболеваний коронарных артерий и цереброваскулярных заболеваний, что ставит под сомнение их практическое использование в прогнозировании сосудистых заболеваний. Дополнительные исследования показали, что фенотипические показатели превосходят кластеры для прогнозирования конкретных исходов и, поэтому в настоящее время оценка риска на индивидуальном уровне имеет наибольшую клиническую ценность.

## Оценка сердечно-сосудистого риска у больных сахарным диабетом 2 типа

Важным пунктом рекомендаций является новая система оценки сердечно-сосудистого риска. У пациентов с СД без симптомных АССЗ или ТПОМ рекомендуется оценить риск развития ССЗ в течение ближайших 10 лет по новой шкале, специфичной для СД, — SCORE2-Diabetes [8]. При наличии АССЗ или ТПОМ риск расценивается как очень высокий. ТПОМ можно определить при наличии, как минимум, одного из перечисленного:

- расчетная скорость клубочковой фильтрации (рСКФ)  $<45$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, независимо от альбуминурии;
- рСКФ 45–59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и микроальбуминурия (соотношение альбумина к креатину 30–300 мг/г; стадия A2);
- протеинурия (соотношение альбумина к креатину  $>300$  мг/г; стадия A3);
- наличие микрососудистых заболеваний, как минимум, трех разных локализаций (например, микроальбуминурия (стадия A2) плюс ретинопатия, плюс нейропатия) [24, 25].

Категории сердечно-сосудистого риска при СД 2 типа представлены на рисунке 2.

10-летняя модель риска SCORE2-Diabetes оценивает вероятность фатальных и не смертельных сердечно-сосудистых событий (ИМ, инсульт) и предназначена для лиц с СД 2 типа в возрасте 40–69 лет без АССЗ или ТПОМ. SCORE2-Diabetes объединяет информацию об обычных факторах риска ССЗ (возраст, статус курения, систолическое артериальное давление (САД), уровень липопротеинов высокой плотности) со специфичными для

## Скрининг на диабет

Лица из группы высокого риска (с избыточной массой тела, ожирением, маркерами резистентности к инсулину) должны регулярно проходить обследование, особенно после 45 лет. ADA предложила простую 7-балльную систему оценки риска на основе возраста, пола, веса, физической активности, истории ГСД, наличия артериальной гипертензии (АГ) и семейного анамнеза диабета. Рекомендуется, чтобы лица с баллом  $\geq 5$  проходили обследование на диабет.

У пациентов с ССЗ (острым коронарным синдромом — ОКС, СН, ФП) наблюдается высокая распространенность диабета. Это может привести к худшим клиническим исходам. Особенно при данных острых событиях пациенты должны быть проверены на наличие диабета.

СД 2 типа данными (возраст на момент постановки диагноза диабета, уровень HbA1c и рСКФ). Модель привычно калибруется по четырем кластерам стран (низкий, средний, высокий и очень высокий риск ССЗ). Новая система стратификации сердечно-сосудистого риска у пациентов с СД 2 типа представлена на рисунке 3.

Уточняется, что предложенные пороговые значения риска не являются окончательными, а скорее предназначены для того, чтобы побудить пациентов к совместному принятию решений об интенсивности лечения (например, назначения иНГЛТ-2 или агПП-1), а также о дополнительных вмешательствах.

Раздел, посвященный снижению сердечно-сосудистого риска, классически начинается с мероприятий, посвященных модификации образа жизни, которые рассматриваются как ведущая мера в лечении СД 2 типа [26]. В данном разделе значимых изменений по сравнению с предыдущими рекомендациями нами не обнаружено. У пациентов с ожирением и СД 2 типа с ССЗ или без них снижение веса в сочетании с увеличением ежедневной физической нагрузки посредством структурированных тренировок является ключевым компонентом для улучшения метаболического менеджмента и клинических исходов. Уже потеря 5% веса у пациентов с его избытком сопряжена с улучшением гликемического контроля, липидного профиля и артериального давления (АД).

Как основной вариант питания рекомендуется средиземноморская диета с добавлением оливкового масла и/или орехов, а также использо-