

А.И. Дядык, А.Э. Багрий, О.Е. Зайцева,
М.В. Хоменко, Е.А. Багрий,
В.Г. Яковенко

Национальный медицинский
университет им. А.А. Богомольца,
г. Киев,
Донецкий национальный медицинский
университет им. М. Горького

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПОДХОДЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО–СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (лекция 1)

Резюме

В обзорной лекции приведены результаты анализа проблем профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, что особенно актуально для Украины: в нашей стране вопросы сердечно-сосудистой, сосудисто-мозговой и периферической сосудистой протекции остаются непринятыми большинством как врачей, так и пациентов. Именно в реальном воплощении профилактических подходов у широких масс населения большинство экспертов видят наиболее эффективный путь к улучшению показателей сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности во всем мире.

За последние несколько лет мировая практика лечения больных сердечно-сосудистого профиля существенно обогатилась целым рядом Рекомендаций, посвященных проблеме первичной профилактики у разных категорий пациентов: практически здоровых или имеющих несколько факторов риска, а также вторичной профилактики у пациентов, имеющих доказанное кардиоваскулярное заболевание.

Анализируются вопросы первичной профилактики у лиц низкого и среднего кардиоваскулярного риска, а именно: рационального питания, физической активности, ограничения соли, контроля потребления алкоголя, отказа от курения.

Ключевые слова

Сердечно-сосудистые заболевания, профилактика.

Кардиоваскулярный прогноз в популяции определяют сегодня так называемые **«клинически значимые атеросклеротические сердечно-сосудистые заболевания (АСССЗ)»**, к которым относят:

- 1) острый коронарный синдром (ОКС) и инфаркт миокарда (ИМ), в том числе в анамнезе;
- 2) стабильную стенокардию;
- 3) перенесенные процедуры коронарной или иной артериальной реваскуляризации;
- 4) транзиторные ишемические атаки и мозговые инсульты;
- 5) поражения периферических артерий, предположительно атеросклеротической природы.

Хронические заболевания, являющиеся фоном для указанных АСССЗ (артериальная гипертензия – АГ, цереброваскулярная болезнь – ЦВБ, сахарный диабет – СД, хроническое обструктивное заболевание легких – ХОЗЛ), выявляются у каждого четвертого трудоспособного жителя. Таким образом, **подавляющая масса населения нуждается как в общих рекомендациях по формированию здорового образа жизни, так и в индивидуальных немедикаментозных и лекарственных программах**, направленных на модификацию уже имеющегося морбидного статуса, что собственно представляет собой **первичную профилактику АСССЗ** [1].

© А.И. Дядык, А.Э. Багрий, О.Е. Зайцева, М.В. Хоменко,
Е.А. Багрий, В.Г. Яковенко

Популяционная первичная профилактика.

Опыт зарубежных стран и результаты крупных контролируемых профилактических программ убедительно показывают, что **активная пропаганда здорового образа жизни и эффективный контроль факторов риска (ФР)** [см. табл. 1] сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) приводит к значительному снижению (более чем на 50%) частоты новых случаев ССЗ, их осложнений (собственно АСССЗ) и смертей от них [2].

Ранняя коррекция поведенческих ФР за счет изменения стиля жизни и отказа от курения представляет собой **популяционную стратегию первичной профилактики** и направлена прежде

Таблица 1. Факторы риска развития ССЗ

Возраст для мужчин ≥ 55 лет, для женщин ≥ 65 лет
Курение
Дислипидемия: общий ХС $> 4,9$ ммоль/л или ХС ЛПНП $> 3,0$ ммоль/л или ХС ЛПВП $< 1,0$ ммоль/л (мужчины) и $< 1,2$ ммоль/л (женщины) или ТГ $> 1,7$ ммоль/л
АГ при артериальном давлении (АД) $> 140/90$ мм рт.ст. Глюкоза плазмы крови натощак в 2-х и более измерениях 5,6–6,9 ммоль/л
Нарушение толерантности к глюкозе (уровни глюкозы через 2 часа после приема 75 г глюкозы 9–10 ммоль/л)
СД: гликозилированный гемоглобин HbA1C $\geq 7,0\%$ или глюкоза плазмы натощак (воздержание от еды ≥ 8 часов) двукратно $\geq 7,0$ ммоль/л или глюкоза через 2 часа после приема 75 г глюкозы $\geq 11,1$ ммоль/л
Ожирение (ИМТ ≥ 30 кг/м ²)
Абдоминальное ожирение: окружность талии ≥ 102 см (М) и ≥ 88 см (Ж)
ССЗ у родственников 1 степени родства: до 55 лет (мужчины) / до 65 (женщины)

всего на лиц детского и подросткового возраста. **Стратегия высокого риска** предполагает проведение активной стратификации суммарного кардиоваскулярного риска у лиц молодого и зрелого возраста для своевременной диагностики АГ, скрытых нарушений липидного и углеводного обмена и других сердечно-сосудистых поражений для проведения у них не просто активных, но «агрессивных» (в том числе медикаментозных) профилактических мероприятий (см. табл. 2). **Таким образом, стратегия высокого риска, направленная на предотвращение клинически манифестированных АСССЗ, также обеспечивает первичную их профилактику** [3].

Стратификация суммарного кардиоваскулярного риска. Наибольший медицинский и социально-экономический эффект в обществе достигается при сочетанном применении обеих профилактических стратегий. Важнейшим условием успешности **популяционной стратегии профилактики ССЗ** является создание условий для ее реализации на основе вовлечения в этот процесс законодательных, государственных, экономических и общественных механизмов, тогда как **стратегия высокого риска** требует широкого привлечения медицинских работников первичного звена здравоохранения, способных реально существенно повлиять на образ жизни своих подопечных. Авторы современных Рекомендаций настойчиво предлагают заниматься активной первичной профилактикой АСССЗ на протяжении

Таблица 2. Категории сердечно-сосудистого риска

К категории низкого риска относят лиц с уровнем индекса SCORE < 1% (см. приложение) и не имеющих дополнительных факторов, которые могли бы перевести их в категорию умеренного сердечно-сосудистого риска
К категории умеренного риска относят лиц с уровнем индекса SCORE в пределах от 5 до 10% (см. приложение). В эту категорию входят многие лица среднего возраста. На их уровни риска могут оказывать влияние дополнительные факторы
К категории высокого риска относят лиц, имеющих: <ul style="list-style-type: none"> • отчетливо выраженный один из факторов риска (например, семейная гиперхолестеринемия или АГ 3 степени) • СД 1 или 2 типа без факторов сердечно-сосудистого риска и поражения органов-мишеней • ХЗП при уровнях СКФ 30-59 мл/мин./1,73 м² • уровень индекса SCORE в пределах от 5 до 10%
К категории очень высокого риска относят лиц, имеющих: <ul style="list-style-type: none"> • АСССЗ, диагноз которого установлен по данным неинвазивных методов исследования (коронарная ангиография, магнитно-резонансная томография, стрессовая эхокардиография, выявление атеросклеротических бляшек в сонных артериях при ультразвуковом исследовании), имеющих в анамнезе перенесенный инфаркт миокарда • / острый коронарный синдром, перенесенные процедуры коронарной реваскуляризации (чрескожная коронарная ангиопластика, аортокоронарное шунтирование), другие процедуры артериальной реваскуляризации, перенесенный ишемический инсульт, имеющих поражение периферических артерий • СД 1 или 2 типа с наличием ≥ 1 фактора сердечно-сосудистого риска и/или поражения органа-мишени (например, микроальбуминурии) • тяжелое хроническое заболевание почек (ХЗП), т.е. при уровне скорости клубочковой фильтрации (СКФ) < 30 мл/мин./1,73 м²; • уровень индекса SCORE $\geq 10\%$ (см. приложение)

всей жизни индивидуума «от рождения (а в идеале – еще до него, т.е. со времени беременности) до конца жизни» [4].

Для лиц с низким (< 1% по шкале SCORE) и умеренным (1-4% по шкале SCORE (см. приложение)) кардиоваскулярным риском должны быть предложены следующие позиции **популяционной стратегии первичной профилактики АСССЗ** [4, 5, 6]:

- **соблюдение принципов рационального (здорового) питания;**
- **коррекция физической активности;**
- **отказ от курения.**

Основные принципы рационального питания. Сбалансированность рациона питания, который должен обеспечивать физиологические потребности организма в белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных веществах и пищевых волокнах; при этом **белками обеспечивается 10-15% общей калорийности с учетом физической активности, жирами – 20-30%, а углеводами 55-70% (в т.ч. до 10% – простыми углеводами)** [7, 8, 9].

Лицам с избыточной МТ рекомендуется ограничивать потребление:

- **простых углеводов** (< 10% от общей калорийности), отдавая предпочтение продуктам со средним и низким гликемическим индексом;
- **жиров** менее 20% или 0,75 г на 1 кг нормального веса с преимущественным потреблением полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) (указанное положение выполняется при потреблении рыбы как минимум 2 раза в неделю, из них 1 раз используется жирная рыба);
- **пищевого ХС < 300 мг/сут., а при ИБС и ее эквивалентах < 200 мг/сут.;**
- **потребления транс-изомеров жирных кислот (ЖК) менее 1% от суточной калорийности рациона (для примера: 1 порция картофеля-фри содержит 7 г транс-изомеров, что составляет 3,5% от общей калорийности рациона).**

Следует также помнить, что полезные для организма растительные жиры столь же калорийны, как и животные [10].

Рекомендуется обогащение рациона цельнозерновыми продуктами, овощами и фруктами, содержащими пищевые волокна с употреблением ежедневно:

- 30-45 г клетчатки (в составе зерновых, овощей, фруктов);
- 200 г фруктов (2-3 порции);
- 200 г овощей в день (2-3 порции).

Так называемая **«средиземноморская» диета** позволяет снижать общий ХС, ХС-ЛПНП и ТГ крови (на 7-10%), содержание в плазме фактора VII и PAI-1 (ингибитор активатора плазминогена 1 типа) и, таким образом, снизить риск ИБС на 4%, а МИ – на 5% [11, 12].

Источником белка должны быть продукты как растительного (в основном из зерновых продуктов), так и животного (мясо, рыба, яйцо, творог,

сыр) происхождения, последние содержат набор эссенциальных незаменимых аминокислот [7].

Углеводы пищи рекомендуется употреблять в виде как простых моно- и дисахаров (глюкоза, фруктоза, сахароза, лактоза), так и **неперевариваемых** пищевых волокон (пектины, камедь, целлюлоза и гемицеллюлоза). Например, из 50 г углеводов, обеспечивающих 200 ккал, 25 г можно употребить в виде простых сахаров (4-5 кусочков сахара, или 3-4 ч.л. варенья, или 2-3 ч.л. меда), а 25 г – в составе 500 г фруктов и овощей [7].

Жиры, представляющие собой эфиры глицерина с жирными кислотами (ЖК) являются пластическим (синтез гормонов, структур клеточных мембран) и высокоэнергетическим материалом. Насыщенные ЖК содержатся в основном в животных жирах, ненасыщенные – в растительных маслах (моновенасыщенные ЖК – МНЖК – в оливковом, рапсовом, соевом; ПНЖК – в кукурузном, подсолнечном, льняном). Природные жиры содержат также жирорастворимые витамины: витамин А – в сливочном масле, витамин D – в рыбьем жире, витамин Е – в растительных маслах. Особое значение придается ω -3-ПНЖК, способствующих снижению сывороточных уровней триглицеридов (ТГ) и содержащихся в рыбьем жире (жирная морская рыба) и льняном масле [13].

Важным компонентом растительных масел являются **фитостерины (станолы и стеролы)** – элементы клеточной оболочки растений, содержащиеся в некоторых растительных маслах (кукурузное, соевое и рапсовое), орехах, зернах (кунжут, миндаль, рисовые отруби), бобах, фруктах и овощах. Молекулы фитостеринов сходны с ХС (стерином животного происхождения) и способны конкурировать с ним при абсорбции в кишечнике, а также оказывать дополнительные липидснижающие эффекты при уровне потребления их до 1,6 г/сут. [11, 12].

Цельнозерновые продукты являются источником необходимых организму растительных белков, а также перевариваемых сложных углеводов (крахмал). Клеточные оболочки цельных зерен снабжают организм витаминами группы В, играющими важную роль в обменных процессах (в частности, в деятельности сердечно-сосудистой и нервной систем). Употребление **нерастворимой клетчатки** (отруби), имеющей низкий гликемический индекс, способствует снижению **постпрандиальной гликемии**, выведению из организма экзогенного ХС обеспечивает желчегонный эффект и стимуляцию моторики желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). **Зерновые продукты также богаты фитостеринами.**

Общее потребление зерновых продуктов зависит от калорийности рациона: при калорийности 2000 ккал/сут. в течение дня рекомендуется потреблять около 200 г хлеба (желательно черного, ржаного) и 40 г различных круп (овсяной, греч-

невой, пшеничной) – 1 порцию каши. Половина хлеба, каш, макарон должна потребляться в виде цельных и цельнозерновых, а не очищенных и рафинированных продуктов, которые более калорийны и имеют более высокий гликемический индекс.

Ограничение потребления алкоголя. В настоящее время считается безопасным потребление ≤ 2 стандартных доз алкогольных напитков в сутки для мужчин и ≤ 1 стандартной дозы в сутки для женщин [12, 14, 15]. Под 1 стандартной дозой подразумевается 13,7 г (18 мл) этанола, что приблизительно соответствует 330 мл пива (содержащего ≈ 5 об.% этанола), или 150 мл вина (≈ 12 об.% этанола), или 45 мл крепких напитков (≈ 40 об.% этанола). **Указанные дозы считаются максимально безопасными при условии РАЗОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ в СУТКИ, а не суммы 5-7 «разрешенных» порций однократно в неделю!**

Нет доказательств: пользы потребления умеренных количеств алкоголя для снижения кардиоваскулярной заболеваемости и смертности; преимущества какого-либо алкогольного напитка с точки зрения влияния на сердечно-сосудистую систему; пользы потребления малых и умеренных доз алкогольных напитков с целью кардиоваскулярной профилактики лицам, ранее не употреблявшим алкоголь.

Учитывая высокую распространенность в обществе злоупотребления алкоголем и связанных с этим медико-социальных проблем, особое внимание должно уделяться распространению информации о границах безопасного потребления алкоголя, а также мероприятиям по удержанию фактического потребления в этих пределах даже в здоровой популяции, а тем более среди пациентов с ССЗ.

Снижение потребления поваренной соли. Получено множество доказательств повышения АД и вероятности развития инсультов, ИБС и ХСН при повышенном потреблении натрия (уровень доказательности А), так что с точки зрения кардиоваскулярной профилактики **рекомендуется сократить потребление соли до уровня < 5 г/сут. («1 чайная ложка без верха»), а в дальнейшем < 3 г/сут. и даже менее 1,5 г/сут., для чего необходимо** [12, 16, 17, 18]:

1. Исключить употребление консервированных продуктов и продуктов «внедомашнего» (в т.ч. ресторанного) приготовления – полуфабрикатов, колбас, сыра, чипсов, орешков, соусов.
2. Не досаливать пищу как при ее приготовлении, так и при потреблении («Убрать солонку со стола!»).
3. Наряду с вышеизложенным следует рекомендовать **увеличить в рационе содержание калия**, содержащегося в черносливе, кураге, урюке, изюме, морской капусте и печеном картофеле (более 500 мг на 100 г продукта), во фруктах и овощах (200-400 мг на 100 г продукта), а также **магния** (отруби, овсяная крупа, фасоль, орешки, пшено, чернослив – более 100 мг на 100 г продукта).

Под влиянием DASH диеты (пониженное содержание общего жира и поваренной соли, обогащение фруктами, овощами, зерновыми) САД снижается на 11,2 мм рт.ст., причем у 78% испытуемых достигает нормальных величин (139 мм рт.ст. и ниже) [19].

Энергетическая ценность пищевого рациона должна равняться энерготратам организма. Энергозатраты включают в себя с одной стороны – энергию основного обмена, (обеспечивающую процессы тканевого метаболизма), а с другой стороны – затраты, определяемые физической активностью (ФА), в том числе условиями труда. Величина основного обмена (ВОО) у здоровых лиц широко варьирует и зависит от множества факторов [14,20]:

- 1. Пол.** У мужчин ВОО больше (во многом за счет большей мышечной массы и меньшего содержания жира в организме).
- 2. Возраст.** С возрастом основной обмен веществ замедляется. С 20 до 30 лет этот показатель снижается в среднем на 2%, а затем каждые 10 лет ~ на 5-7%.
- 3. Вес.** Чем больше вес человека, тем больше ВОО.
- 4. Площадь поверхности тела** (зависит от роста и массы тела). У высоких и худых людей ВОО больше.
- 5. Процент жировых отложений.** Чем больший процент жировых отложений, тем меньше ВОО, поэтому у мужчин ВОО больше, чем у женщин.
- 6. Диета.** Пост, голодание или резкое сокращение количества потребляемых калорий может снизить ВОО на 20-30%, поэтому низкоуглеводную диету при коррекции избыточной массы тела следует сочетать с физическими нагрузками.
- 7. Температура тела.** При увеличении внутренней температуры тела на полградуса ВОО увеличивается примерно на 7%, при температуре 42 °С ВОО пациента увеличится приблизительно на 50%.
- 8. Температура окружающей среды.** Воздействие холодных температур или длительное пребывание на жаре может также повысить ВОО.
- 9. Гормональный профиль.** Тироксин существенно ускоряет активность метаболических процессов (при тиреотоксикозе ВОО может возрасти в 2 раза, при гипотиреозе уменьшиться на 30-40% по сравнению с нормой. Адреналин в меньшей степени увеличивает ВОО).
- 10. Физическая активность** способствуют снижению веса и повышению интенсивности основного обмена за счет увеличения объема мышечной массы.

ВОО определяется обычно по формуле Гарриса-Бенедикта, приведенной в табл. 3:

Для расчета суточной потребности в килокалориях ВОО умножается на коэффициент физической активности (КФА), учитывающий интенсивность занятий спортом и условия труда (табл. 4). При этом ФА определяется как любое движение тела, производимое скелетными мышцами, которое приводит

Таблица 3. Определение ВОО по формуле Гарриса-Бенедикта

Группа	ВОО (ккал)
Мужчины	$66 + (13,7 \times \text{вес в кг}) + (5 \times \text{рост в см}) - (6,8 \times \text{возраст в годах})$
Женщины	$655 + (9,6 \times \text{вес в кг}) + (1,8 \times \text{рост в см}) - (4,7 \times \text{возраст в годах})$

Примечание: у лиц с чрезмерно большой мышечной массой потребность в калориях будет занижена, при ожирении – завышена.

Таблица 4. КФА в группах с различной интенсивностью ФА

Характеристика ФА	КФА	Условия труда
Низкая ФА (сидячий образ жизни, мало или совсем не делают упражнений)	1,2	
Малая физическая активность (занятия спортом 1-3 раза в неделю)	1,375	Работа преимущественно умственного труда (научные работники, студенты гуманитарных специальностей, офисные сотрудники операторы персональных компьютеров, контролеры, врачи терапевтических специальностей, педагоги, диспетчеры, работники пультов управления)
Средняя ФА (занятия спортом 3-5 раз в неделю)	1,55	Легкий труд (водители, работники конвейеров, весовщицы, упаковщицы, швеи, работники радиоэлектронной промышленности, агрономы, медсестры, санитарки, работники связи, сферы обслуживания, продавцы промтоваров)
Высокая ФА (занятия спортом 5-7 раз в неделю)	1,725	Труд средней тяжести (слесари, наладчики, настройщики, станочники, буровики, водители экскаваторов, бульдозеров, врачи-хирурги, текстильщики, обувщики, железнодорожники, металлурги-доменщики, работники химзаводов)
Очень высокая (занятия соревновательными видами спорта ежедневно, марафон, спортивные тренировки 2 раза в день)	1,9	Тяжелый физический труд (строительные рабочие, буровики, проходчики, хлопкоробы, доярки, овощеводы, деревообработчики, механизаторы, горнорабочие, бетонщики, вальщики леса, каменщики, землекопы, грузчики)

к расходу энергии сверх энергетических затрат в состоянии покоя (основной обмен) [21, 22, 23].

Регулярное превышение суточной калорийности пищи над энергозатратами на 200 ккал в день приводит к **увеличению балластного жира в организме на 10-20 г в день, за год масса тела (кг) может увеличиться на 3-7 кг.** Сниженная двигательная активность в связи с механизацией труда и быта в сочетании с «шаговой» доступностью относительно дешевых рафинированных высококалорийных продуктов и общественных предприятий «быстрого питания» приводят к нарушению этого равновесия. Этим и обусловлена нарастающая распространенность в общей популяции избыточной МТ и ожирения.

Коррекция физической активности (ФА). Низкая ФА является одним из ведущих ФР ССЗ, СД 2 типа, рака толстого кишечника и молочной железы, а также переломов шейки бедра у пожилых. Дисбаланс потребления (питание) и расхода энергии (ФА) является основной причиной ожирения [15]. **Регулярная ФА** уменьшает общую и сердечно-сосудистую смертность более чем на 30%. Аэроб-

ная умеренная ФА в течение 150 минут (2 часа 30 минут) в неделю снижает риск преждевременной смерти, а также риск развития ИБС, МИ, АГ, СД 2 типа и депрессии, а ФА от 150 до 300 минут (5 часов) в неделю приносит дополнительную пользу для здоровья: снижается риск появления избыточной МТ, а также рака толстой кишки и рака молочной железы. Даже одна тренировка (активное проведение досуга) в неделю может снизить смертность у пациентов ИБС [15, 22, 23, 24].

Польза для здоровья может быть получена от 10-минутной ФА любого уровня, но эффективность ФА пропорциональна интенсивности и длительности занятий.

Чем выше интенсивность ФА, тем меньше времени необходимо для того, чтобы израсходовать заданное количество энергии. **Так, 150 ккал «сжигается» при следующих занятиях ФА:**

- 45 минут мытья окон/пола, или игры в волейбол;
- 30 минут ходьбы пешком (3 км), или езды на велосипеде (8 км) или занятий быстрыми танцами;
- 20 минут плавания или игры в баскетбол;
- 15 минут бега (1,5-2 км) или подъема по лестнице.

Занятия умеренной ФА включают следующие: ходьба (домой, на работу, на перерыв на обед), подъем по лестнице пешком, регулярная работа в саду, медленная езда на велосипеде, народные, классические или популярные танцы, катание на коньках или роликах, парный теннис.

Интенсивная ФА предполагает нагрузки «аэробного» характера, во время которых ЧСС достигает 65-70-80% от максимальной (максЧСС), устанавливаемой обычно по формуле: **МаксЧСС = 220 уд/мин. – возраст**: бег трусцой, занятия аэробикой, игра в баскетбол, быстрая езда на велосипеде, ходьба на лыжах по ровной местности, соревнования по плаванию, одиночный теннис и бадминтон.

Современные научно-обоснованные рекомендации по оптимизации ФА взрослого населения заключаются в следующем [16]:

1. Все взрослые должны избегать малоподвижного образа жизни, даже небольшая ФА лучше, чем ее полное отсутствие. Так, пожилые пациенты пользу от занятий ФА начинают получать, как только встают со своего кресла; а регулярные занятия ФА могут позволить им достигнуть уровня тренированности людей среднего возраста.

Польза для здоровья может быть получена даже от низкой ФА, начиная с 10 минут в день, но регулярной, равномерно распределенной в течение недели.

2. Для получения существенной пользы для здоровья здоровые взрослые должны заниматься **умеренной ФА 150 мин. в неделю** или **интенсивной («аэробной», вовлекающей все группы мышц) ФА 75 мин. в неделю, или эквивалентной комбинацией умеренной и интенсивной ФА.**
3. Для получения еще более значительной пользы для здоровья здоровые **взрослые должны**

увеличивать продолжительность нагрузок до 300 мин. (5 час) в неделю умеренной ФА или интенсивной («аэробной») ФА 150 мин. в неделю, или эквивалентной комбинации умеренной и интенсивной ФА.

Рекомендации заниматься **интенсивной ФА** без дополнительного обследования могут быть даны только практически здоровым пациентам. Внезапная кардиальная смерть во время ФА случается редко и чаще всего обусловлена очень интенсивными физическими нагрузками (обычно у профессиональных спортсменов) [17, 18, 22, 23, 24].

Лица с 2 и более ФР ССЗ (см. табл. 1) могут безопасно начинать занятия умеренной ФА (тем самым предотвращается их ранняя смерть от ИБС!). Вместе с тем, им должно быть проведено полноценное медицинское обследование сердечно-сосудистой системы и провести пробу с физической нагрузкой для определения **пороговой ЧСС** (ЧСС, при которой появляются признаки ишемии миокарда) и **безопасной тренировочной ЧСС, который составляет 50-75% от пороговой ЧСС** (при невозможности проведения нагрузочной пробы за пороговую ЧСС принимают МаксЧСС = 220 уд/мин. – возраст).

Лицам с 2 и более ФР ССЗ рекомендуется:

- **начинать ФА с 5-10-минутных занятий 2-3 раза в день** (это вырабатывает уверенность в своих силах и увеличивает шансы на успех), постепенно увеличивая длительность занятий на несколько минут в день до достижения продолжительности 30 мин. в день (этот период должен продолжаться минимум три недели). Когда вышеуказанный минимальный уровень ФА становится привычным, постепенно наращивать длительность занятий, или их интенсивность, или то и другое с достижением ЧСС, позволяющей участникам занятия комфортно беседовать (что обычно характеризует умеренную ФА);
- **воздерживаться от чрезмерно интенсивной ФА**, несвойственной образу жизни пациентов, при которой ЧСС обычно составляет >70% макс ЧСС.

Большим с клинически значимыми АСССЗ (ОКС и ИМ соответственно, в том числе в анамнезе, стабильная стенокардия, перенесенные процедуры коронарной или иной артериальной реваскуляризации, транзиторные ишемические атаки и мозговые инсульты, поражения периферических артерий предположительно атеросклеротической природы) адекватная ФА также необходима! Безопасность тренировок у таких пациентов достигается при условии постепенного наращивания интенсивности нагрузок [17, 18, 22, 23, 24].

Достижение отказа от курения. Любой вариант курения (в том числе «легкие», с фильтром, сигары, трубка, кальян, бездымный табак, «курение без вдыхания сигаретного дыма», активное или пассивное) представляет собой сильный и неза-

висимый ФР ССЗ, повышающий тромбогенную готовность за счет множественных неблагоприятных эффектов на функцию эндотелия, оксидативный стресс, функцию тромбоцитов, фибринолиз, воспаление, липидный профиль, вазомоторные функции и др. У курящих увеличены темп образования атеросклеротических бляшек и вероятность их разрыва, суммарный кардиоваскулярный риск достигает у мужчин 41%, у женщин – 21% [15, 16, 17, 18].

Отказ от курения обеспечивает целый ряд благоприятных эффектов (часть из них развивается быстро, часть – замедленно, до нескольких лет): у тех, кто не курит 3 года, риск развития АСССЗ не отличается от такого у некурящих (наилучший результат получается при отказе в более раннем возрасте); прекращение курения у лиц, перенесших ИМ, способно снизить риск сердечно-сосудистой смерти на 46% [16, 17]. **Уменьшение курения не рассматривается как альтернатива отказу от него: сердечно-сосудистый риск при этом не снижается, а вероятность полного отказа от курения в дальнейшем крайне низка!**

Изменение в обществе отношения к курению – краеугольный камень для улучшения сердечно-сосудистого здоровья в мире. Общественные мероприятия (разъяснение вреда курения, снижение престижа курения с участием различных медиа-средств, ограничительные меры финансового характера и др.) должны прилагать все усилия для того, чтобы уменьшить вовлечение молодежи в привычку курения.

Европейскими и мировыми экспертами предложены мероприятия, которые позволяют практическим врачам успешно достигать отказа от курения в популяции. Представленная в табл. 5 стратегия «5 А» включает шаги, которые каждый врач обязан использовать при каждом визите пациента в поликлинику, а также поступлении или выписке из стационара.

Согласно предложенной стратегии «5 А» при каждом визите пациента в поликлинику, поступлении или при выписке из стационара, врач обязан:

1. Опрашивать каждого пациента о факторе курения («Курит ли пациент?»): если пациент «не курит», то поощрять его поведение, а если «курит» – оценить особенности и тяжесть курения (индекс курильщика)
1. Настойчиво рекомендовать бросить курить, аргументируя отказ от курения научно-обоснованными фактами о вреде курения с учетом истории болезни и настоящего состояния пациента. **Твердый и аргументированный совет врача – наиважнейший фактор для прекращения курения пациентом!**
2. Определять степень никотиновой зависимости и готовность пациента к отказу от курения.
3. Помогать определить тактические шаги по прекращению курения: совет по изменению поведения (убрать табак и предметы, вызывающие

Таблица 5. Стратегия оказания помощи в достижении отказа от курения «5 А»

Ask - «Спроси»	Спросить о том, курит ли пациент и напомнить , что табакокурение увеличивает сердечно-сосудистый риск, у курящего уточнить тяжесть курения (индекс курильщика)
Advise - «Посоветуй»	Посоветуй – ясно, убедительно, настойчиво, достоверно – отказаться от курения (« САМОЕ ВАЖНОЕ, ЧТО ВЫ МОЖЕТЕ СДЕЛАТЬ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СВОЕГО СЕРДЦА и СОСУДОВ ПРЯМО СЕЙЧАС! »)
Adress - «Оцени»	Оцени – готов ли пациент попытаться прямо сейчас бросить курить?
Assist - «Помоги»	Если не готов – предоставить информацию о вреде курения (в т.ч. печатную продукцию) Если готов – помогаем составить план мероприятий: <ul style="list-style-type: none"> • назначить дату полного отказа от курения, • призвать к помощи семью и друзей, • убрать табак и предметы, вызывающие тягу к курению • согласовать дату следующего (контрольного) визита
Arrange – «Регистрируй»	Отмечаем в документации результаты усилий пациента и проведенной работы по отказу от курения, в случае успеха – вновь нацеливаем, обнадеживаем, усиливаем поддержку семьи и друзей, предлагаем более интенсивный подход (психотерапия, никотин-заместительная или другая лекарственная терапия)

тягу к курению), назначение даты полного отказа от курения, выбор терапевтического подхода (психотерапия, никотин-заместительная или другая лекарственная терапия), особенно для тех, кто выкуривает 10 и более сигарет в день.

Большое значение для бросающих курить имеет поддержка семьи: желательно активно привлекать родственников пациента и рекомендовать им тоже отказаться от курения.

Важным считают предупреждение бросающих курить о возможном увеличении массы тела (~ на 5 кг), и разъяснение более благоприятных эффектов отказа от курения по сравнению с риском, связанным с увеличением массы тела. Кроме того, **следует дать пациентам адекватные диетические рекомендации и рекомендации по увеличению ФА.**

4. Регистрировать и обновлять в медицинской карте пациента результаты усилий по отказу от курения.

Лечение никотиновой зависимости. Трудности отказа от курения обусловлены формированием биологической зависимости от никотина, которая классифицируется в Международной классификации болезней-10 как отдельное расстройство (F17.2). Фармакотерапия никотиновой зависимости предполагает использование нескольких групп препаратов [15, 16]:

1. Никотинзаместительные (никотинсодержащие) препараты – в виде жевательной резинки, ингалятора, назального спрея, пластыря и сублингвальных таблеток, которые возможно сочетать (например, пластырь и ингалятор или пластырь и назальный спрей), что поможет снизить вероятность побочных эффектов и увеличить эффективность терапии.
2. Антиникотиновый препарат **варениклин** – частичный агонист (активатор) и антагонист (блокатор) никотиновых холинергических ре-

цепторов, который в виде таблеток наиболее эффективен для лечения никотиновой зависимости: вероятность бросить курить при его приеме в 2 раза выше, чем при приеме никотинсодержащей жевательной резинки.

При выраженной степени никотиновой зависимости может быть назначена **комбинированная (никотинзаместительные + антеникотинные) терапия**, что позволяет повысить эффективность лечения и снизить вероятность побочных эффектов каждого препарата, используемого в комбинации. У лиц с наличием симптомов хронического обструктивного заболевания легких возможно дополнительно назначать ингаляционные бронходилататоры и/или глюкокортикоиды.

Одним из эффективных и безопасных методов, обеспечивающих отказ от курения, является **психотерапия**, хотя ее широкое применение малодоступно. Врачам же общей практики предлагается активно выявлять у пациентов наличие психосоциальных факторов, которые дополнительно увеличивают сердечно-сосудистый риск:

1. низкий социально-экономический статус;
2. наличие эмоциональных стрессов на работе или в семье;
3. отсутствие социальной поддержки;
4. депрессия;
5. тревожность;
6. гневливость;
7. наличие типа личности D (тип характеризуется «негативной возбудимостью» – тенденцией испытывать негативные эмоции в сочетании с «социальным подавлением» – со склонностью подавлять такие эмоции при общении).

Таблица 6. Опросник для выявления психосоциальных факторов, увеличивающих ССЗ

Психосоциальные факторы, увеличивающие сердечно-сосудистый риск	Примеры вопросов
Низкий социально-экономический статус	Какой Вы имеете уровень образования? Связана ли Ваша профессиональная деятельность с физической работой? Бывает ли, что вы не можете контролировать ситуацию на работе?
Эмоциональные стрессы на работе или в семье	Соответствует ли Ваша зарплата уровню Ваших усилий на работе? Есть ли у Вас серьезные проблемы с супругом?
Отсутствие социальной поддержки («социальная изоляция») Состояния депрессии	Вы живете один (одна)? Есть ли у Вас близкий друг? Чувствуете ли Вы себя в плохом настроении, в состоянии угнетенности, безнадежности? Не утратили ли Вы интерес к жизни и чувства удовольствия от жизни?
Тревожность	Часто ли Вы чувствуете себя раздраженным, встревоженным, «на грани срыва»? Часто ли Вы не можете контролировать свою тревожность?
Гневливость	Часто ли Вы чувствуете гнев по пустякам? Часто ли Вам досаждают привычки других людей?
Тип личности D	Часто ли Вы тревожны, раздражительны или имеете подавленное настроение? Избегаете ли Вы общения с другими людьми своих мыслей и чувств?

Наличие повышенной тревожности или депрессии позволяет рекомендовать (в т.ч. для уменьшения никотиновой зависимости у курящих) дневные транквилизаторы (фабомотизол, мебикар, бупропиона гидрохлорид) или антидепрессанты (прежде всего, бупропиона гидрохлорид) соответственно.

Список использованной литературы

1. Gibbons G.H., Shurin S.B., Mensah G.A., Lauer M.S. Refocusing the Agenda on Cardiovascular Guidelines // *Circulation*.— 2013.— Oct.— V. 8;128(15).— P. 1713-1715.
2. Gibbons G.H., Harold J.G., Jessup M., Robertson R.M., Oetgen W.J. Next Steps in Developing Clinical Practice Guidelines for Prevention // *J Am Coll Cardiol*.— 2013.— V. 128(15).— P. 1716-1717.
3. Perk J., Backer G.D., Gohlke H. et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) // *Eur Heart J*.— 2013.— Jul.— V. 33(13).— P. 1635-1701.
4. Goff D.C.Jr., Lloyd-Jones D.M., Bennett G. et al. 2013 ACC/AHA guideline on the assessment of cardiovascular risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines // *Circulation*.— 2014 Jun 24; 129(25 Suppl 2).— P. 49-73.
5. Fried T.R., Tinetti M.E., Towle V., O'Leary J.R., Iannone L. Effects of benefits and harms on older persons' willingness to take medication for primary cardiovascular prevention // *Arch Intern Med*.— 2011.— V. 171.— P. 923-928.
6. Robinson J.G., Bakris G., Torner J., Stone N.J., Wallace R. Is it time for a cardiovascular primary prevention trial in the elderly // *Stroke*.— 2007.— V. 38.— P. 441-450.
7. Te Morenga L., Mallard S., Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies // *British Medical Journal*.— 2013; 346: e7492.
8. Moynihan P.J., Kelly S.A. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines // *J Dent Res*.— 2014.— V. 93.— P. 8-18.
9. Belardinelli R. Benefits of the metabolic approach in cardiac rehabilitation // *Heart Metab*.— 2008.— V. 39.— P. 25-28.
10. Fats and fatty acids in human nutrition: report of an expert consultation. Rome: Food and Agricultural Organization of the United Nations; 2010 (FAO Food and Nutrition Paper 91).
11. Antman E.M., Jessup M. Clinical practice guidelines for chronic cardiovascular disorders: a roadmap for the future // *J. Amer. Med. Ass.*— 2014.— Vol. 311, № 12.— P. 1195-1196.
12. Baum S.J., Kris-Etherton P.M., Willett W.C. et al. Fatty acids in cardiovascular health and disease: a comprehensive update // *J Clin Lipidol*.— 2012.— V. 6.— P. 216-234.
13. Eckel R., Jakicic J., Ard J. et al. 2013 AHA/ACC Guideline on Lifestyle Management to Reduce Cardiovascular Risk // *J Am Coll Cardiol*.— 2014.— Jul.— V. 1;63.— P. 2960-2984.
14. Campos-Outcalt D. The new cardiovascular disease prevention guidelines: what you need to know // *J. Fam. Pract.*— 2014.— Vol. 63, № 2.— P. 89-93.
15. ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)/G. Mancia, R. Fagard, K. Narkiewicz [et al.] // *J. Hypertens*.— 2013.— Vol. 31.— P. 1281-1357.

Надійшла до редакції 08.06.2015