

<https://doi.org/10.29296/25877305-2020-12-02>

## Медицинская профилактика: определение, цели, уровни, этапы, меры

**К.Р. Амлаев**, доктор медицинских наук, профессор  
Ставропольский государственный медицинский университет  
**E-mail:** kum672002@mail.ru

*Статья посвящена актуальной теме – медицинской профилактике неинфекционных заболеваний (НИЗ). На основе анализа научной литературы дано описание факторов риска, их взаимосвязи и взаимовлияния, представлена трактовка этапов медицинской профилактики с примерами их реализации. В работе отражены стратегии медицинской профилактики и ее уровни, а также формы и методы работы. Подчеркнуто значение проведения своевременного скрининга НИЗ. Отмечается персональная роль врача в реализации эффективной медицинской профилактики.*

**Ключевые слова:** медицинская профилактика, укрепление здоровья, стратегии профилактики.

**Для цитирования:** Амлаев К.Р. Медицинская профилактика: определение, цели, уровни, этапы, меры. *Врач.* 2020; 31 (12): 11–15. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-12-02>

Профилактическая медицина и общественное здравоохранение имеют общие цели – укрепление общего здоровья населения, профилактика конкретных заболеваний и применение концепций и методов эпидемиологии для достижения этих целей. В то время как профилактическая медицина стремится улучшить жизнь людей, помогая им укрепить свое здоровье, общественное здравоохранение пытается улучшить здоровье населения путем применения организованных усилий сообщества. Несмотря на то, что профилактическая медицина и общественное здравоохранение часто обсуждаются раздельно, между ними существует непрерывный континуум, включающий медицинскую практику (клинические профилактические услуги), усилия индивидуумов и семей по укреплению своего здоровья и здоровья близких, действия правительств и общественных организаций по достижению общих целей здравоохранения для населения. Граница между профилактической медициной и практикой общественного здравоохранения также размыта, как между профилактикой и лечением. Традиционно считается, что профилактическая медицина как дисциплина включает в себя укрепление здоровья, первичную, вторичную и третичную профилактику [1]. Только первые 2 из них являются номинально исключительной «профилактической» прерогативой, в отличие от других дисциплин, рассматриваемых также на курсе клинической медицины.

Неинфекционные заболевания (НИЗ) – длительно (хронически) протекающая патология, вызванная комплексом факторов, к числу которых относят наследственные, средовые, а также образ жизни, в отличие от инфекционных заболеваний (ИЗ), возникающих в результате передачи и воздействия инфекционного агента (табл. 1). НИЗ включают

большой перечень заболеваний кардиоваскулярной, эндокринной/метаболической систем, онкологическую патологию и многие другие. Общим признаком этих заболеваний является то, что они не могут передаваться от человека человеку.

ИЗ, напротив, передаются чаще вследствие физического контакта людей через кровь, слюну, другие биологические жидкости, во время приветствия с участием рук, полового акта, при контакте с зараженными предметами или через воздух.

НИЗ часто обусловлены нездоровым образом жизни, например, табакокурением, злоупотреблением алкоголем, недостатком физической активности, нездоровым питанием в виде потребления избыточного количества соли, сахара, жиров и т.д. [2, 3].

На НИЗ приходится 60% всех случаев смерти и 44% – преждевременной смерти. Смертность от НИЗ в 2 раза выше, чем от всех ИЗ, включая СПИД, туберкулез и малярию вместе взятых [4, 5]. Ежегодно от НИЗ умирают около 40 млн человек. Принято считать, что НИЗ встречаются только у пожилых людей, однако 15 млн смертей, вызванных ими, ежегодно регистрируются у людей моложе 70 лет, а 85% из них происходят в развивающихся странах [2]. При этом на первом месте по смертности находятся кардиоваскулярные заболевания – 18 млн, на втором – онкопатология (9 млн), на третьем – заболевания дыхательной системы – 3,9 млн и диабет – 1,6 млн случаев [2]. Обстоятельствами, способствующими развитию НИЗ, считают хаотическую урбанизацию, распространение нездорового образа жизни и глобальное постарение населения.

Нездоровый образ жизни вносит ощутимый вклад в распространенность НИЗ. Так, ежегодно во всем мире употреб-

ление табака является причиной смерти в 7 млн случаев, повышенное потребление соли – в 4 млн, злоупотребление алкоголем – в 3 млн, гиподинамия – в 1,5 млн случаев [3, 6, 7].

Большинство хронических НИЗ можно предотвратить, так как их основные причины связаны с образом жизни [8], нездоровым питанием и злоупотреблением табаком и алкоголем. На протяжении большей части человеческой истории люди были физически активными, так как это способствовало выживанию. Сегодня, например, только 20% норвежцев [9], 8,2% жителей США [10] и 5% взрослого населения Великобритании следуют рекомендациям по физической активности [11]. При сохраняющихся тенденциях к 2030 г. физическая активность в США сократится почти вдвое [12]. Аналогичные тенденции наблюдаются в арабских странах [13]. Во всем мире растет распространенность гиподинамии и курения [14]. При этом ученые-клиницисты приводят доказательства того, что риск кардиометаболических нарушений при гиподинамии возрастает [15–17]. Низкая аэробная нагрузка является значимым фактором риска смертности от всех причин, в том числе рака и сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) [18, 19]. Факторы риска НИЗ подразделяются на 2 неравные группы (табл. 2). К некорректируемым факторам риска относят возраст, пол и наследственность. Некоторые заболевания чаще возникают в определенном возрасте (например, остеопороз – в пожилом), другие связаны с определенным полом (например, рак молочной железы ассоциируется с женским полом), и с наследственностью (например, СД или АГ).

Факторы риска взаимодействуют друг с другом, усиливая негативный совместный эффект на здоровье. Например, ожирение приводит к гиподинамии и наоборот, гиподинамия способствует набору массы тела, а вместе они увеличивают риск возникновения АГ [2]. Биологические факторы риска, во многом определяемые образом жизни человека, являются лишь одной группой агентов, входящих в целый комплекс социально-экономических детерминантов (СЭД). Кроме факторов образа жизни (поведенческий), СЭД включают экологический (климат, загрязненность почвы, воды и др.), экономический (уровень доходов, занятость и др.), образовательный (уровень грамотности), медицинский (качество и доступность здравоохранения), транспортный (качество и доступность общественного транспорта), жилищно-коммунальный (качество и стоимость жилья, коммунальных услуг), блоки, а также фактор безопасности (уровень дорожно-транспортных происшествий, криминогенная ситуация и т.д.).

Представители уязвимых социальных групп болеют чаще и умирают в более молодом возрасте в сравнении с социально защищенными слоями населения. Причиной является как несоблюдение здорового образа жизни (ЗОЖ), так и недоступность для большинства из них базовых медицинских услуг. С социально-экономическим статусом в распределении и влиянии на здоровье также связаны такие факторы, как наличие парков и зон отдыха, магазинов, торгующих фруктами и овощами, безопасные улицы, освещение и доступ к библиотекам и культурным мероприятиям. Аспекты загрязнения воздуха, погоды и почвы, присутствующие в микрорайонах, могут создавать неблагоприятные последствия для здоровья, такие как задержки развития и респираторные заболевания [20]. Другие аспекты городской среды, такие как наличие парков и пешеходных дорожек, могут влиять на развитие астмы, ожирения, гипертонии и ССЗ [21].

Хотя влияние социальных факторов и факторов окружающей среды невозможно переоценить, клиническая медицина имеет ограниченные возможности для их устранения, в отли-

Различия НИЗ и ИЗ

Таблица 1

Differences between noncommunicable and communicable diseases

Признак	НИЗ	ИЗ
Развитие заболевания	Длительное, постепенное	Быстрое, часто острое
Причины	Множество факторов	Один инфекционный агент
Течение заболевания	Хроническое	Часто непродолжительное
Лечение	Длительное	Непродолжительное

Факторы риска НИЗ

Таблица 2

Risk factors for noncommunicable diseases

Корректируемые	Некорректируемые
Гиподинамия Табакокурение Злоупотребление алкоголем Ожирение АГ Гипергликемия (СД) Гиперхолестеринемия	Пол Возраст Наследственность
Нездоровое питание (повышенное содержание в диете соли, сахара, насыщенных жиров) Частый или хронический стресс	

Примечание. АГ – артериальная гипертензия; СД – сахарный диабет.

чие от влияния на поведенческие факторы. Одним из средств содействия изменению образа жизни является моделирование здорового поведения, особенно диеты и физической активности. Ролевой моделью, на которую ориентируются пациенты, имеющие факторы риска, должны стать доктора. Врачи, ведущие ЗОЖ, склонны его подчеркивать при общении с пациентами; следовательно, их пациенты получают более выраженный и конкретный совет относительно изменения образа жизни. Врачи, которые регулярно занимаются спортом, чаще рекомендуют его своим пациентам; некурящие более склонны подчеркивать риск курения. Кроме того, врачи, ведущие ЗОЖ и подчеркивающие его важность для своих пациентов, часто сами являются образцами для подражания.

Существенный негативный вклад НИЗ в смертность населения обусловил необходимость формулирования целей мирового сообщества по сокращению НИЗ: уменьшение преждевременной смертности в возрасте до 70 лет от сердечно-легочной, онкологической патологии сердца, а также инсульта и диабета на 16 млн случаев ежегодно (на 25%), а также снижение потребления табака на 30%, злоупотребление алкоголем и гиподинамии — на 10% [22–24].

Для достижения перечисленных целей необходимо реализовать межсекторальный подход. Это означает, что все сектора, включая здравоохранение, экономику, финансы, транспорт, образование, сельское хозяйство, общественные организации, объединения и группы, политические партии и конфессии, работают совместно, воплощая общие стратегии и планы по уменьшению негативных последствий НИЗ и их профилактике. Вложения в здоровье дают значительный экономический эффект, так как позволяют снизить расходы на дорогостоящее лечение, выплаты по листкам нетрудоспособности и инвалидности, а также поддерживать производительные силы (здоровые работающие). Меры по первичной профилактике НИЗ в настоящее время реализуются в медицинских организациях первичной медико-санитарной помощи, в том числе в центрах медицинской профилактики и центрах здоровья. Учитывая, что НИЗ в значительной мере зависят от состояния СЭД здоровья, снизить их распространенность только медицинскими мерами нельзя. Лишь реализуя межсекторальные меры с участием множества партнеров, не входящих в сферу здравоохранения, можно достичь результатов. В первую очередь должны быть приняты соответствующие законодательные меры. Например, Турция в 2012 г. реализовала комплекс мер по ограничению употребления табака. Он включал увеличение размера предупредительных надписей до 65% площади пачки, увеличение налогов на табачные изделия до 80%, запрет рекламы табака и спонсорства табачных компаний, что привело к сокращению потребления табака почти на 15%. Аналогичный закон принят в России в 2012 г. Увеличение налогов на «нездоровые продукты» (соль, сахар, кофеин) привело к сокращению их продаж и потребления на четверть. В странах Латинской Америки и США сократили содержание соли в продуктах [23].

#### Этапы медицинской профилактики:

- укрепление здоровья (health promotion);
- первичная профилактика;
- вторичная профилактика;
- третичная профилактика (реабилитация).

**Укрепление здоровья.** Мероприятия, направленные на укрепление здоровья, обычно способствуют профилактике различных заболеваний, а также укреплению позитивного ощущения здоровья и жизненной силы. Они состоят из немедицинских вмешательств, таких как изменения в образе жизни, питания и окружающей среде. Такие действия могут

потребовать структурных улучшений в обществе, чтобы позволить большинству людей принять в них участие. Структурные улучшения подразумевают общественные изменения, которые облегчают здоровый выбор. Значительная роль в укреплении здоровья населения отводится государству и его институтам, которые должны создать условия для того, чтобы здоровый выбор был одновременно легким выбором. Например, трудно перейти на здоровое питание, когда в магазинах цены на разные полезные, вкусные и питательные продукты неприемлемы и в то же время повсеместно рекламируется фаст-фуд (продукты небезопасные для здоровья, например, сахаросодержащие газированные напитки, бургеры, чипсы и т.д.). В качестве другого примера можно привести езду на велосипеде или бег трусцой. И то и другое сопряжено с риском для здоровья и даже жизни при отсутствии оборудованных дорожек из-за интенсивного автомобильного движения. Меры, популяризирующие здоровое питание и ограничение потребления алкоголя и табака, в первую очередь, на законодательном уровне, также можно отнести к мерам по укреплению здоровья. Еще более важным для укрепления здоровья является обеспечение основных жизненных потребностей, в том числе свободы от нищеты, загрязнения окружающей среды и нападений, что свидетельствует о связи между профилактической медициной и общественным здравоохранением. Принципы укрепления здоровья распространяются в равной степени на НИЗ и ИЗ. Укрепление здоровья предполагает участие в этом процессе жителей, которые должны воспользоваться созданными условиями: объектами спортивной инфраструктуры, парками и игровыми площадками, здоровыми продуктами (овощами, фруктами и т.д.) по доступным ценам и т.д.

Таким образом, укрепление здоровья представляет собой совместные усилия государственных институтов и населения по повышению резервов здоровья и качества жизни, связанного со здоровьем.

Целью **первичной профилактики** является предупреждение появления болезни. Большинство НИЗ развиваются постепенно, что позволяет выявить их на ранней стадии и предпринять необходимые профилактические меры.

Нарушения липидного обмена и функционирования интимы сосудов можно выявить еще на стадии отсутствия атеросклеротической бляшки на стенке сосудов [25]. В этот период можно предотвратить развитие атеросклероза с помощью следующих мер: сокращение потребления насыщенных жиров; осуществление последовательной программы аэробных упражнений; прекращение курения сигарет (методы первичной профилактики).

Примеры первичной профилактики включают: иммунизацию против полиомиелита; использование устройств защиты слуха в условиях шумной работы; использование ремней безопасности, подушек безопасности и шлемов для предотвращения телесных повреждений при авариях автомобилей и мотоциклов. Фторирование воды, например, помогает предотвратить кариес, а также способствует укреплению костей и зубов. Первичная профилактика не позволяет процессу болезни утвердиться, устраняя причины заболевания или повышая устойчивость к нему.

Таким образом, первичная профилактика адресована преимущественно здоровым лицам с целью предупреждения возникновения заболевания.

**Вторичная профилактика** направлена на предотвращение прогрессирования болезни, предупреждение ее рецидивов. В рамках вторичной профилактики часто используется метод скрининга, например, скрининг на рак (маммография,

колоноскопия), скрининг ССЗ (анализ крови на холестерин и липиды, контроль АД), скрининг на СД (уровень глюкозы крови) (табл. 3).

Границы между первичной и вторичной профилактикой могут иногда стираться, в зависимости от конкретной ситуации. Например, если АГ рассматривается как заболевание, то ее лечение является вторичной профилактикой, а если она рассматривается как фактор риска развития ИБС, например, инфаркта или инсульта, то ее устранение будет являться первичной профилактикой ИБС. Профилактика остеопороза с помощью приема витамина D и занятий лечебной физкультурой также является примером первичной профилактики. Предупреждение патологических переломов у пациентов с остеопорозом является иллюстрацией вторичной профилактики заболевания. Таким образом, вторичная профилактика адресована людям с уже имеющейся патологией и представляет собой предупреждение обострений, рецидивов, осложнений уже имеющегося заболевания.

**Третичная профилактика** направлена на уменьшение физических и социальных последствий заболевания. Ее целью является предотвращение прогрессирования заболевания до инвалидности или преждевременной смерти. Она в значительной степени совпадает с реабилитацией, целью которой является сохранение или восстановление функциональных способностей индивидуума. Реабилитация направлена на максимальную адаптацию индивидуума к жизни на основе мер социального (социальная инклюзия – включение в социум – посещение и участие в различных мероприятиях), медицинского (различного рода терапия, включая ортопедические операции и процедуры), психологического (психологическое консультирование и тренинги), трудового (гарантированное трудоустройство по квотам для инвалидов), профессионально-педагогического (переобучение по новой специальности в соответствии с состоянием здоровья) характера.

Реабилитация является частью профилактической медицины, потому что она помогает смягчить последствия заболевания и тем самым предотвратить некоторые социальные и функциональные нарушения, которые могли бы возникнуть в противном случае. Например, пациента, получившего травму или перенесшего инсульт, можно научить ухаживать за собой в повседневной жизни (например, кормление, купание), что позволит ему (или ей) избежать неблагоприятных последствий, связанных с длительной неактивностью (например, усиление мышечной слабости).

Профилактика должна быть включена в практику всех врачей и других медицинских работников. Она охватывает консультирование по образу жизни, рекомендации по питанию, техники преодоления стресса, меры по улучшению качества сна, использование биоактивных добавок. Кроме того, пациенты должны получить рекомендации по управлению болью, контролю симптомов, лечению заболеваний и снижению риска.

Важно уделить внимание оценке состояния СЭД, оказывающих воздействие на здоровье конкретного индивидуума, и дать совет по улучшению их статуса. Например, распространенность хронических НИЗ, ИЗ, астмы, инвалидности, травм и физических нарушений находятся в обратной зависимости от социально-экономического статуса, то есть чем выше/лучше социально-экономический статус индивидуума, тем меньше шанс возникновения заболевания, получения инвалидности и т.д. [21].

В медицинской профилактике используются популяционные стратегии и стратегии высокого риска. Стратегические подходы перекликаются с уровнями медицинской профилактики (индивидуальный, групповой, популяционный). Индивидуальную профилактику осуществляют преимущественно в медицинских организациях, в том числе в центрах здоровья, на индивидуальном приеме у врача с лечебной или профилактической целью. Групповая профилактика осуществляется для групп пациентов с одним и тем же заболеванием. Данный подход реализуется в школах пациента (школы для пациентов с гипертонией, сахарным диабетом, астмой и т.д.), где больные получают информацию о заболевании, его причинах, осложнениях, необходимости изменения образа жизни на более здоровый, о современных методах лечения, само- и взаимопомощи, управлении заболеванием. Например, в школе диабетика учат считать калории, распознавать симптомы ухудшения, правильно измерять уровень глюкозы в домашних условиях, предупреждают о необходимости регулярного посещения определенных специалистов и др.

Популяционная профилактика представляет собой преимущественно применение мер на государственном уровне (информирование об опасностях табакокурения, необходимости вакцинации и др.). Индивидуальная и групповая профилактика относится к реализации стратегии высокого риска, когда в профилактику вовлечены люди, уже имеющие заболевание или несколько факторов риска. Стоимость реализации данной стратегии в расчете на одного пациента высока, но считается более эффективной, так как имеет адресный характер. Популяционная профилактика – пример реализации стратегии общего риска, она менее затратная в расчете на одного пациента (массовый охват населения), но и менее эффективна из-за отсутствия адресности [27].

Большая роль в медицинской профилактике отводится медицинским работникам не только, как лечащим профессионалам, но и как ролевой модели. Врачи, практикующие ЗОЖ, склонны его подчеркивать при контакте с больными

Примеры скрининга заболеваний [26]		
Examples of disease screening [26]		
Заболевание	Мероприятие	Возраст
Рак молочной железы	Скрининговая маммография с клиническим обследованием молочных желез или без него; каждые 1–2 года для женщин	40 лет
Колоректальный рак	Скрининг колоректального рака с использованием теста на скрытую кровь, сигмоидоскопия или колоноскопия у взрослых	Начиная с 50 лет и до 75 лет
Повышенное АД >135/80 мм рт. ст.	Скрининг высокого АД у взрослых	8 лет и старше
Вирус гепатита В	Скрининг на наличие вируса гепатита В у беременных женщин во время их первого дородового визита	–
СД типа 2	Скрининг на СД типа 2 у бессимптомных взрослых с длительным высоким АД	–
Хроническая обструктивная болезнь легких	Скрининг взрослых на хроническую обструкцию методом спирометрии	–

Таблица 3

Table 3

и даже могут стать образцами для подражания. Медицинские работники должны давать простые и понятные рекомендации по ведению ЗОЖ. Так, рекомендации по увеличению ежедневной физической активности могут включать подъем по лестнице вместо лифта, выход из общественного транспорта и завершение пути пешком на 1–2 остановки раньше назначенного пункта. Полезны также напоминания о необходимости ограничения потребления соли, сахара, насыщенных жиров, времени нахождения на солнце, увеличения в рационе доли фруктов и овощей, контроля массы тела, АД, представления посетителям пирамиды питания с объяснениями ее значения, опасности табакокурения и других зависимостей [28]. В настоящее время существует множество устройств, помогающих формированию ЗОЖ. К ним, например, относятся шагомеры и счетчики калорий в смартфонах [29]. Цель данных технологий заключается в поддержке принятия решений, направленных на формирование здорового поведения пользователей посредством мгновенной обратной связи [30]. В центрах здоровья пациентам могут предложить индивидуальные программы профилактики, включающие оценку медицинских, когнитивных данных и физических способностей индивидуума, собственно программу профилактики, ее мониторинг и периодическую оценку изменений здоровья и качества жизни, связанного со здоровьем. Важно, чтобы этой работой занимались подготовленные специалисты в области общественного здравоохранения и медицинской профилактики, имеющие соответствующие знания и опыт [31].

\*\*\*

*Конфликт интересов не заявлен.*

## Литература/Reference

- Jekel J.F., Katz D.L., Elmore J.G. Epidemiology, Biostatistics, and Preventive Medicine. 3 ed. W.B. Saunders Company, 2007.
- WHO. Noncommunicable diseases. URL: [http://www.who.int/topics/noncommunicable\\_diseases/en/](http://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/en/)
- CDC. Noncommunicable Diseases: About Use. URL: <http://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/ncd/about.html>
- Daar A.S., Singer P.A., Persad D.L. et al. Grand challenges in chronic non-communicable diseases. *Nature*. 2007; 450: 494–6. DOI: 10.1038/450494a
- Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010. World Health Organization, Ed. 2011.
- CDC. CDC Global Noncommunicable Diseases (NCDs). URL: <http://www.cdc.gov/globalhealth/healthprotection/ncd/>
- NIH's GACD members are the National Heart, Lung and Blood Institute (NHLBI), National Cancer Institute (NCI), National Institute of Mental Health (NIMH), and Fogarty International Center (FIC). GACD. Alliance members. URL: <https://www.gacd.org/about/people-and-organisation/alliance-members>; GACD. About. URL: <http://www.gacd.org/about>
- Lee I.M., Shiroma E.J., Lobelo F. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012; 380 (9838): 219–29. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61031-9
- Nordic Nutrition Recommendations 2004, 2005. URL: <http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2004-013>
- Bauman A.E., Reis R.S., Sallis J.F. et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*. 2012; 380 (9838): 258–71. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60735-1
- Chapter 6: Accelerometry in children. In: Craig R., Mindell J.V.H. eds Health SURvey for England 2008: physical activity and fitness. Leeds: Health and Social Care Information Centre, 2009: 160–73.
- Ng S.W., Popkin B.M. Time use and physical activity: a shift away from movement across the globe. *Obes Rev*. 2012; 13 (8): 659–80. DOI: 10.1111/j.1467-789X.2011.00982.x
- Lim S.S., Vos T., Flaxman A.D. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 2013; 380 (9859): 2224–60. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61766-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61766-8)
- Lee I.M., Shiroma E.J., Lobelo F. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*. 2012; 380 (9838): 219–29. DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61031-9
- Owen N., Healy G.N., Matthews C.E. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci REV*. 2010; 38 (3): 105–13. DOI: 10.1097/JES.0b013e3181e373a2
- Dunstan D.W., Thorp A.A., Healy G.N. Prolonged sitting: is it a distinct coronary heart disease risk factor? *Curr Opin Cardiol*. 2011; 26 (5): 412–19. DOI: 10.1097/HCO.0b013e3183283496605
- Healy G.N., Eakin E.G., Lamontagne A.D. Reducing sitting time in office workers: short-term efficacy of a multicomponent intervention. *Prev Med*. 2013; 57 (1): 43–8. DOI: 10.1016/j.ypmed.2013.04.004
- Lee D.C., Sui X., Church T.S. et al. Changes in fitness and fatness on the development of cardiovascular disease risk factors hypertension, metabolic syndrome, and hypercholesterolemia. *J Am Coll Cardiol*. 2012; 59 (7): 665–72. DOI: 10.1016/j.jacc.2011.11.013
- Bacon L., Aphramor L. Weight science: evaluating the evidence for a paradigm shift. *Nutr J*. 2011; 10: 9. DOI: 10.1186/1475-2891-10-9
- Агафонова О.В., Гриценко Т.А., Богданова Ю.В. и др. Поликлиническая терапия: Учебник. Под ред. Д.И. Давыдкина, Ю.В. Шукина. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020; 840 с. [Agafoнова O.V., Gritsenko T.A., Bogdanova Yu.V. et al. Poliklinicheskaya terapiya: Uchebnik. Pod red. D.I. Davydкина, Yu.V. Shchukina. 2-e izd., pererab. i dop. M.: GEOTAR-Media, 2020; 840 s. (in Russ.)] DOI: 10.33029/9704-5545-6-PLT-2020-1-840
- Adler N.E., Stewart J. Reaching for a Healthier Life: Facts on Socioeconomic Status and Health in the U.S. In The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Research Network on Socioeconomic Status and Health, 2007.
- WHO, Global strategy to reduce harmful use of alcohol, 2010.
- WHO, Global action plan for the prevention and control of NCDs, 2013–2020, 2013, [www.who.int](http://www.who.int)
- 66<sup>th</sup> WHA. Follow-up to the Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-Communicable Diseases. WHA66.10, May 27, 2013. URL: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/15016.1>
- Jiamsripong P., Mookadam M., Honda T. et al. The metabolic syndrome and cardiovascular disease: Part I. *Prev Cardiol*. 2008; 11 (3): 155–61. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7141.2008.07809.x>
- AHRQ. 2008. Guide to Clinical Preventive Services. U.S. Preventive Services Task Force 2008. Available from: <http://www.ahrq.gov/clinic/cps3dix.htm>
- Chiolerio A., Paradis G., Paccaud F. The pseudo-high-risk prevention strategy. *Int J Epidemiol*. 2015; 44 (5): 1469–73. DOI: 10.1093/ije/dyv102
- Katz D., Ali A. Preventive medicine, integrative medicine, and the health of the public. Commissioned IOM Summit Integr Med Health Public, 2009.
- Committee on Depicting Innovation in Information Technology, Computer Science and Telecommunications Board, Division on Engineering and Physical Sciences NRC. Continuing innovation in information technology. Washington, DC: The National Academies Press, 2012.
- Fogg B.J. Creating persuasive technologies: an eight-step design process. 4th International conference on persuasive technology. New York: ACM, 2009.
- Matheson G.O., Klügl M., Engebretsen L. Prevention and management of non-communicable disease: the IOC consensus statement, Lausanne 2013. *Sports Med*. 2013; 43 (11): 1075–88. DOI: 10.1007/s40279-013-0104-3

## MEDICAL PREVENTION: DEFINITION, GOALS, LEVELS, STAGES, MEASURES

Professor K. Amlaev, MD

Stavropol State Medical University

*The article is devoted to the current field of public health – medical prevention of noncommunicable diseases (NCDs). Based on the analysis of scientific literature, the author describes the risk factors in their relationship and mutual influence, provides an interpretation of the stages of medical prevention with examples of their implementation. The paper reflects the strategies of medical prevention and its levels, as well as the forms and methods of work on the prevention of diseases. The importance of timely screening of non-communicable diseases was emphasized. The author notes the personal role of the doctor in the implementation of effective medical prevention.*

**Key words:** medical prevention, health promotion, prevention strategies.

**For citation:** Amlaev K. Medical prevention: definition, goals, levels, stages, measures. *Vrach*. 2020; 31 (12): 11–15. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-12-02>

**Об авторе/About the author:** Amlaev K.R. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6576-4720>