

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В РОССИИ

Е. Фролова, доктор медицинских наук,
А. Турушева, кандидат медицинских наук
Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург
E-mail: elena.frolova@szgmu.ru

Анализируются возможности эффективной первичной, вторичной (скрининги) и третичной профилактики в популяции лиц старше 65 лет и на индивидуальном уровне. Описана модель оценки риска «Хрусталь», созданная по результатам эпидемиологического исследования в России.

Ключевые слова: гериатрия, профилактическая медицина.

В последние десятилетия в нашей стране активно развивается профилактическая медицина, интенсивно проводятся мероприятия по диспансеризации. В 2016 г. произошло, согласно докладу министра здравоохранения России В.И. Скворцовой, увеличение ожидаемой продолжительности жизни на 0,5 года [1]. Безусловно, это связано и с эффективной работой здравоохранения. Тем не менее с ростом средней продолжительности жизни неизбежно увеличивается доля пожилого населения, ухудшается соотношение между численностью работающих и неработающих людей, растут расходы на пенсионное обеспечение, медицинское и социальное обслуживание пенсионеров. Соответственно становится важно, как долго проживет человек без серьезных хронических заболеваний и будет ли он способен к активному образу жизни и самообслуживанию.

Поэтому для оценки состояния здоровья населения, кроме показателя ожидаемой продолжительности жизни, был предложен еще один — ожидаемая продолжительность здоровой жизни (HALE). В 2015 г. по этому показателю для женщин Россия была на 127-м, для мужчин — на 104-м месте в мире [2]. Это требует усиления профилактической работы, использования научно обоснованных методов профилактики, напряженной работы по обучению населения и пациентов.

В связи с этим актуальным становится вопрос о возможности, эффективности и порядке проведения профилактических мероприятий у лиц пожилого и старческого возраста. Возможна ли первичная, вторичная и третичная профилактика в этой группе населения? Насколько она целесообразна? Готово ли пожилое население нашей страны присоединиться к профилактическим мероприятиям, охватывающим население молодого и среднего возраста? А главное, каковы критерии эффективности этих мероприятий? Профилактика требует времени, действительно ли ее ценность в пожилом возрасте сопоставима с затратами?

Задачи профилактики различаются в зависимости от ее уровня. Целью первичной профилактики являются снижение распространенности факторов риска хронических заболеваний в популяции, предупреждение возникновения болезней,

что *может* привести к снижению заболеваемости и смертности. Известно, что около 40% хронических болезней предотвратимы [3].

Вторичная профилактика — это раннее выявление заболеваний у лиц без симптомов (скрининг). Наконец, третичная профилактика, которая направлена на предупреждение осложнений и неблагоприятных исходов заболеваний (в литературе ее часто называют вторичной).

Все виды профилактики важны, но насколько велика их ценность в пожилом возрасте? Продлевает ли она жизнь или просто изменяет причину смерти? Очень мало исследований (а по некоторым проблемам их просто нет), касающихся хрупких пожилых. Доказано ли, что профилактика в пожилом возрасте улучшает качество жизни?

Согласно концепции факторов риска хронических инфекционных заболеваний, существуют две стратегии первичной профилактики: популяционная и стратегия высокого риска. Цель в обоих случаях — снижение распространенности факторов риска. Существует доказанная связь между определенными факторами образа жизни и смертностью. Предположение, что воздействие на эти факторы приведет к снижению смертности или улучшению показателей заболеваемости, подтверждено в ряде крупных исследований, осуществленных в период с 60-х годов XX века по 2000-е годы. Показаны благоприятные эффекты на уровне популяции мероприятий по укреплению здоровья и снижению распространенности факторов риска [4, 5]. Исследования также демонстрируют, что связь между определенными факторами образа жизни и смертностью у пожилых иная, чем в среднем возрасте. Однако есть свидетельства того, что факторы образа жизни все-таки связаны с риском смерти и в пожилом возрасте.

Принципы укрепления здоровья пожилых людей не могут быть просто перенесены из существующих клинических рекомендаций на популяцию пожилых. Пожилые люди (старше 60–65 лет) гораздо чаще страдают от функциональных нарушений, сопутствующих заболеваний, последствий полипрагмазии. Поэтому укрепление здоровья и первичная профилактика у этой категории населения часто не выполняются или недооцениваются. С другой стороны, иногда работники здравоохранения необоснованно применяют методы и рекомендации, разработанные для лиц молодого или среднего возраста, по отношению к хрупким пациентам с ограниченной продолжительностью жизни (например, у подопечных учреждений долговременного ухода и пребывания) [6].

С большим трудом сегодня можно найти научно обоснованные рекомендации по профилактике у пожилых, так как исследования по обоснованию эффективности превентивных мер практически не включают пожилых людей [7]. Другой проблемой является отсутствие рекомендаций по содержанию профилактических вмешательств у лиц старшей возрастной группы [8].

Ключевой вопрос профилактики в пожилом возрасте — отразится ли изменение образа жизни на выживаемости? (или просто сменятся причины смертности?). Нужно ли активно призывать пожилых прекращать курение, снижать массу тела, больше заниматься физическими упражнениями?

На эти вопросы попытались ответить организаторы популяционного исследования в Швеции (1987–2005). В него были включены 1810 человек, возраст которых на момент начала исследования составил 75 лет. Половина участников жили дольше 90 лет. Медиана возраста смерти у тех, кто регулярно плавал, гулял, выполнял гимнастические упражнения, была на 2 года выше, чем у тех, кто не делал этого. Половина курящих

умерли на 1 год раньше, чем некурящие. Таким образом, низкая выраженность факторов риска добавляет 5 лет к жизни пожилой женщины и 6 – к жизни пожилого мужчины [9].

Аналогичное исследование проведено в Великобритании, в нем участвовали 20 244 человека в возрасте от 45 до 79 лет [10]. Результаты показали, что здоровый образ жизни (отсутствие курения, физическая активность, употребление ежедневно 5 порций свежих фруктов и овощей, умеренное употребление алкоголя) приводил к снижению смертности в 3,5 раза в возрастной группе старше 65 лет, что равнозначно снижению биологического возраста на 14 лет.

Однако хотя оба упомянутые исследования показали улучшение выживаемости, они были наблюдательными. Для создания рекомендаций по научно доказанной профилактике заболеваний у пожилых очевидна необходимость организации эпидемиологических исследований [11].

Несмотря на кажущуюся пользу первичной профилактики, проведение ее мероприятий у лиц пожилого и старческого возраста имеет ряд ограничений и препятствий.

Так называемое профилактическое консультирование требует от врача или медицинской сестры специальных навыков, включая и навыки общения. Трудности в консультировании возникают даже при минимальных когнитивных нарушениях и изменениях слуха. Известно, что нарушения слуха в возрасте старше 65 лет встречается почти в 60% случаях, а когнитивные нарушения даже умеренной степени, затрудняющие понимание и усвоение информации – почти в 45% случаев [12].

Такие черты характера и особенности личности пожилого человека, как упрямство, недоверчивость, нежелание менять привычные детали быта и поведения, не позволяют эффективно проконсультировать его, а главное – вызвать доверие к информации и мотивировать на выполнение профилактических мероприятий по образу жизни.

Отрицательное отношение к мероприятиям профилактики может возникнуть также вследствие эйджизма – предубеждения против престарелых (хотя, как ни парадоксально, самыми последовательными носителями эйджизма нередко являются пожилые люди). Эйджизм рассматривается как 3-компонентный феномен, включающий в себя возрастные стереотипы, негативное эмоциональное отношение и отчуждение. Для изучения этого явления в 2014 г. мы опросили с использованием анкеты Фрабони (основной международный инструмент для диагностики эйджизма) 110 человек: 55 врачей (19 мужчин и 36 женщин), 42 студента медицинского вуза (7 – мужского и 35 – женского пола) и 13 пациентов старше 65 лет (3 мужчин и 10 женщин). У врачей и студентов-медиков наблюдалось относительно нейтральное (ближе к негативному) отношение к пожилым людям, а у пожилых людей было более выраженное негативное восприятие себя и своих ровесников по сравнению с людьми среднего возраста и молодыми. Средний балл по анкете Фрабони у студентов составил $90,7 \pm 11,3$, у врачей – $87,8 \pm 11,6$; у пожилых людей он был достоверно выше ($p < 0,05$) – $104,3 \pm 18,6$. Это важно помнить, поскольку эйджизм может порождать фаталистическое отношение к своему здоровью и сопровождается нежеланием выполнять какие-либо медицинские рекомендации.

Однако, как оказалось, это не единственная особенность российской популяции пожилых людей, требующая специально разработанных рекомендаций по профилактике. А.В. Турушевой и соавт. [13] показано, что традиционные факторы сердечно-сосудистого риска в популяции людей старше 65 лет теряют свое негативное влияние на выживаемость.

Таким образом, при подготовке научно обоснованных рекомендаций по профилактике для российской популяции пожилых необходимо учитывать результаты эпидемиологических исследований и социально-психологические особенности.

Подытожим **рекомендации по изменению образа жизни у пожилых людей**. Какие меры будут безусловно эффективны?

1. *Преимущества прекращения курения очевидны*, особенно если иметь в виду профилактику ишемической болезни сердца (ИБС) и ее неблагоприятных исходов, а также предотвращение пожаров и несчастных случаев от возгорания в постели. В течение 1 года после прекращения курения смертность пациентов старше 65 лет, подвергшихся шунтированию коронарных артерий, сокращается на 40% [14]. Курение повышает артериальное давление (АД), увеличивая периферическое сопротивление, и повышает частоту сердечных сокращений (ЧСС), нарушая артериальную дилатацию. Повышается способность к тромбообразованию, снижается содержание липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) [15]. Убедительный совет, назначение никотинзаместительной терапии должны быть правилом первичной и вторичной профилактики. Людям старше 80 лет этот совет может быть не столь настойчивым, так как в этом возрасте люди пережили большинство своих ровесников и друзей, они одиноки и не хотят лишаться приятных ощущений, которые дает им ритуал курения. Однако преимущества прекращения курения в этом возрасте немалые и складываются из нормализации дыхания, исчезновения или облегчения симптомов болезней легких.

2. *Снижение массы тела не будет* влиять на повышение выживаемости, поэтому рекомендовать его для снижения риска неблагоприятных исходов нецелесообразно [16].

3. *Советы по изменению питания с трудом воспринимаются* пожилыми людьми. Наиболее целесообразны ограничения потребления соли в случае тяжелой сердечной недостаточности и увеличение потребления рыбы. Давая рекомендации по изменению питания, нужно учитывать признаки микро-нутриентной или белково-энергетической недостаточности. Каждый раз, рекомендуя то или иное изменение характера питания, врач должен быть уверен в реалистичности этой рекомендации, а также внимательно оценивать настоящий статус питания, состояние полости рта, экономические возможности, функциональный статус и когнитивные функции пожилого человека.

4. *Физические упражнения и повышение физической активности* признаны безусловно эффективной мерой профилактики не только сердечно-сосудистых заболеваний, но и функционального снижения. Программы физических тренировок разрабатываются индивидуально, с учетом противопоказаний, риска падений, саркопении, наличия мышечно-костных и суставных проблем, и должны включать 3 типа упражнений – аэробные, силовые, тренировка баланса и равновесия. Приверженность программам физических тренировок гораздо выше, если они групповые, это позволяет пожилым людям чаще общаться, избегать одиночества и социальной изоляции.

Что касается других мероприятий первичной профилактики, то безусловно эффективной во всем мире признана **иммунопрофилактика**, в частности, для пожилых людей рекомендованы вакцинация от пневмонии и гриппа [17]. Благодаря иммунизации против пневмококка удается снизить частоту госпитализации по поводу внебольничной пневмонии (ВП) на 23,6% у пожилых пациентов при территориальных программах вакцинации [18]. К сожалению, приверженность мероприятиям вакцинопрофилактики остается недостаточ-

но высокой. Это обусловлено низкой информированностью самих пациентов, врачей, а также сотрудников учреждений долговременного наблюдения о важности предупреждения пневмококковой и гриппозной инфекций. Между тем инфекции дыхательных путей остаются серьезной проблемой в пожилом возрасте. Заболеваемость и смертность от ВП у лиц старше 60 лет в несколько раз выше, чем у пациентов более молодых возрастных групп [19]. Поэтому вакцинация должна войти обязательным пунктом в перечень профилактических мероприятий для лиц пожилого и старшего возраста.

Если обоснованные рекомендации по иммунопрофилактике существуют, то ценность химиопрофилактики пока однозначно не доказана.

Высокий уровень холестерина — доказанный фактор риска у лиц среднего возраста и «молодых» пожилых (от 60 до 70 лет, а по некоторым данным — до 65 лет), требующий обязательной коррекции. Однако важность коррекции липидного профиля в пожилом возрасте, особенно у людей старше 80 лет, остается спорной [20, 21].

Одни исследования показывают, что ассоциация между уровнем липидов и сердечно-сосудистыми заболеваниями с возрастом падает [22]. Другие, наоборот, отмечают сильное влияние нарушений липидного обмена на смертность и важность коррекции именно в пожилом возрасте [23, 24]. Проблема заключается в том, что большинство исследований по оценке влияния дислипидемий на выживаемость и развитие сердечно-сосудистых заболеваний проводили с участием небольших по объему выборок или с небольшой долей в них обследованных старше 65 лет.

Появляется все больше информации о том, что уровень общего холестерина (ОХ) и липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) начинает увеличиваться после подросткового возраста и растет до 60–65 лет у мужчин и 70–75 лет — у женщин, далее постепенно начинает снижаться, а уровень ЛПВП повышается [20]. Эти изменения не зависят от индекса массы тела, курения, употребления алкоголя, сопутствующих заболеваний и приема гиполипидемических препаратов. В качестве одного из примеров можно привести исследование, проходившее в г. Турку (Финляндия) в 1991–2006 гг., в нем участвовали жители старше 70 лет, не принимавшие гиполипидемических препаратов [25]. За все время наблюдения средний уровень ОХ и ЛПНП у женщин был выше, чем у мужчин, но независимо от пола в течение 15 лет наблюдения отмечались постепенное снижение уровня ОХ и ЛПНП, а также рост уровня ЛПВП, особенно значительно увеличившиеся в последние 5 лет наблюдения у представителей того и другого пола в возрасте 80–85 лет.

Снижение содержания липидов в крови отмечалось также у участников других исследований — Фремингемского, проведенного в популяции г. Ранчо Бернардо (Сан-Диего, Калифорния, США), в популяции Гонолулу [26–28].

Причины такого снижения неизвестны. Некоторые исследователи [22] считают, что это связано с улучшением пищевого поведения, более серьезным отношением к здоровью в пожилом возрасте, чем у более молодых людей. Другие авторы утверждают, что в основе такого снижения может лежать развитие феномена хрупкости и других сопутствующих заболеваний [28]. Однако при популяционном исследовании в г. Турку [25] снижение уровня ЛПНП и ОХ, а также повышение содержания ЛПВП наблюдалось и у пациентов 85 лет без признаков хрупкости и при хорошем состоянии здоровья.

Большинство исследователей волнуют 2 основных вопроса: каким должен быть уровень ОХ у лиц старше 80 лет и надо

ли начинать (продолжать) прием гиполипидемических препаратов пациентам этой группы?

По данным метаанализа [29], прием статинов в возрасте 70–89 лет снижает риск смерти от ИБС, но повышает таковой от причин, не связанных с сосудистыми заболеваниями. В то же время понятно, что именно смертность от других заболеваний преобладает в возрасте старше 80 лет, что связано с высокой частотой сопутствующих заболеваний и полиморбидностью. Кроме того, по данным нескольких рандомизированных исследований [20] установлено, что низкий уровень ОХ (<5,5 ммоль/л) в возрасте старше 80 лет, наоборот, являлся одним из факторов повышенной смертности, а наименьший уровень смертности наблюдался при уровне ОХ 6,0 ммоль/л. Таким образом, вопрос о необходимости приема или первичном назначении статинов пациентам старше 80 лет остается пока без ответа.

В 2016 г. американская группа экспертов по созданию профилактических рекомендаций считала, что оснований для применения статинов с целью первичной профилактики у лиц старше 75 лет нет, либо доказательства некачественны и противоречивы (невозможно оценить баланс вреда и пользы) [30].

Профилактический прием ацетилсалициловой кислоты в возрасте старше 70 лет не рекомендуется, так как в настоящее время недостаточно данных для определения баланса риск/польза [31].

Мероприятия вторичной профилактики, или скрининги. Скрининг (поиск заболеваний) при отсутствии симптомов как эффективная мера профилактики должен основываться на следующих правилах.

Заболевание, по поводу которого проводится скрининг, должно быть достаточно опасным, тяжелым и часто встречающимся; должен существовать простой, дешевый и безопасный метод исследования, которому легко обучить профессионалов, чтобы выполнять его в бессимптомных случаях с целью поиска заболевания; должно существовать эффективное лечение этого заболевания. Для пожилых к требованиям клинически и экономически эффективного скрининга добавляется еще ожидаемая продолжительность жизни в том возрасте, в котором может быть проведен скрининг — она должна быть достаточной, чтобы проявилось преимущество выживаемости.

С учетом всех этих условий в большинстве зарубежных публикаций, в частности Американского комитета экспертов по разработке профилактических рекомендаций (USPSTF), рекомендуются следующие регулярные ежегодные осмотры пожилых (<http://www.uspreventiveservicestaskforce.org>).

1. Скрининг с целью выявления депрессии или факторов риска ее развития с использованием специальных опросников.

2. Маммография каждые 2 года для выявления рака молочной железы у женщин от 50 до 74 лет (уровень доказанности рекомендации — В). Для женщин старшего возраста в настоящее время нет достаточного количества однозначных рекомендаций продолжать маммографию; предполагается, что ее можно продолжать по желанию женщины, если ожидаемая продолжительность жизни составляет >10 лет.

3. Цитологическое исследование мазка из шейки матки для диагностики рака каждые 3 года; если женщина старше 65 лет и результаты предыдущего мазка были нормальными, а женщина не входит в группу риска, то скрининг после 65 лет можно остановить. Если женщина старше 70 лет, никогда не обследовалась ранее с этой целью, то предполагается выпол-

нить 2 исследования и при нормальных их результатах скрининг можно прекратить.

4. Скрининг рака кишки с использованием анализа кала на скрытую кровь до 75 лет желательно осуществлять всем, после 75 лет — очевидных преимуществ исследования нет и продолжать его не рекомендуется. Скрининг рака кишки с помощью колоноскопии проводить до 75 лет каждые 10 лет, затем прекратить его, а с использованием сигмоидоскопии осуществлять каждые 5 лет до 75-летнего возраста.

5. При раке предстательной железы рекомендации, касающиеся регулярности выполнения анализа крови на содержание простатоспецифического антигена, противоречивы — указывается периодичность от 1 года до 4 лет.

6. Рекомендуется однократное УЗИ курящих мужчин в возрасте от 65 до 75 лет на предмет выявления аневризмы брюшной аорты; для женщин доказанность данной рекомендации слабая, как и для некурящих мужчин.

7. Рекомендуется ежегодный скрининг с использованием опросников для диагностики опасного употребления алкоголя, в возрасте старше 65 лет — ежегодно.

8. Если предполагаются факты насилия над пожилыми, рекомендуется хотя бы однократное их выявление.

9. В некоторых руководствах рекомендуется скрининг на когнитивные нарушения с использованием теста Mini-cog, однако большинство национальных сообществ и ассоциаций эту рекомендацию не поддерживают, так как пока нет эффективного лечения деменции и когнитивных нарушений.

10. Ежегодный анализ содержания глюкозы в крови для выявления диабета рекомендуется при повышенном >130/85 мм рт. ст. уровне АД. Однако после 65 лет в общей популяции эта рекомендация утрачивает силу и доказанность, так как однозначных свидетельств клинической пользы этого скрининга нет.

11. Выявление дислипидемии рекомендуется каждые 5 лет, более часто — при наличии заболеваний сердечно-сосудистой системы.

12. Измерение внутриглазного давления — ежегодно для выявления глаукомы; однако рекомендация отличается неопределенностью, однозначной ее пользы не доказано.

13. Антропометрия и подсчет индекса массы тела — ежегодно; рекомендуется всем взрослым для выявления недостаточности питания или ожирения.

14. Нарушения слуха с помощью простого теста шепотной речи рекомендуется всем людям старше 65 лет.

15. Нарушения остроты зрения рекомендуется всем людям старше 65 лет, однако эта рекомендация также не имеет определенной доказанной пользы.

16. Выявление остеопороза с использованием денситометрии рекомендовано для всех женщин 65 лет и старше; в возрасте до 65 — при риске по FRAX >9,3%. Российские рекомендации по остеопорозу предлагают проводить двуэнергетическую рентгеновскую абсорбционную (ДРА) денситометрию всем женщинам старше 65 лет и мужчинам старше 70 лет, а также женщинам в постменопаузе моложе 65 лет или мужчинам в период между 50 и 70 годами при наличии у них клинических факторов риска [32].

В Методических рекомендациях по диспансеризации, изданных в нашей стране (2015) [33], основой для проведения профилактических мероприятий у лиц пожилого и старческого возраста является анкета, в зависимости от ответов на вопросы которой и планируются профилактические меры. В ней предусмотрены вопросы для выявления стенокардии, артериальной гипертензии, сердечной недостаточности, инсультов,

депрессии, переломов вследствие остеопороза, падений, недержания мочи, нарушений памяти, слуха и зрения, характера питания и других факторов образа жизни. В целом эта анкета может способствовать выявлению некоторых специфических состояний у пожилых людей, и при условии ее правильного и массового использования может стать полезным инструментом профилактики.

Однако говоря о профилактике, мы должны признать, что популяция пожилых гетерогенна, и если профилактические меры для пожилых людей с высоким уровнем жизненной активности могут основываться на стандартизированном болензориентированном подходе, то для ослабленных пациентов понадобится индивидуальный подход, который поможет предотвратить функциональный упадок [34].

В целом большинство экспертов считают, что основой профилактики у пожилых людей должно стать предотвращение функционального ухудшения, поддержание оптимального функционирования так долго, как это возможно. Причем подходы к профилактике должны быть разными у разных категорий пожилых людей — хрупких, крепких и пре-хрупких [34].

В этой связи нельзя не упомянуть так называемые модели прогнозирования рисков. Их развивают, чтобы помочь клиницистам принять решение о создании комплекса мероприятий для предупреждения неблагоприятных исходов у индивидуума и дополнительного исследования его состояния здоровья. Они не замещают принятия обычного качественного решения, но дополняют его более объективными основаниями. В эру персонализированной медицины и помощи, ориентированной на снижение рисков, такие модели приобретают особый интерес [35]. Использование в клинической практике моделей прогнозирования рисков различных неблагоприятных исходов позволяет оценить вероятность наличия (диагностические модели) или риска развития (модель прогнозирования риска) у индивидуума определенного заболевания или любого другого неблагоприятного исхода (смерти, госпитализации, переломов и т.п.), а также помочь в принятии решений о тактике дальнейшего обследования и лечения [36]. На основании данных исследования «Хрусталь» мы попытались создать такую модель для российской популяции [13].

Значимыми показателями, включенными в эту модель, являются снижение мышечной массы, установленное по показателю окружности плеча в средней трети; пониженная функция легких, определенная с использованием показателя объема форсированного выдоха за 1-ю секунду (ОФВ₁); низкий (<8) суммарный балл Краткого теста физического функционирования (SPPB); анемия, оцененная по показателю уровня гемоглобина. В расширенную версию модели включили также повышенное содержание натрийуретического пептида и С-реактивного белка. Наличие каждого признака оценивали в 1 балл. Суммарное количество баллов ≥ 2 свидетельствовало о том, что у индивидуума в 4,5 раза повышен риск смерти в ближайшие 2,5 года согласно 1-й модели и в 6 раз — согласно расширенной модели. Обе модели были валидизированы в бельгийской популяции лиц старше 80 лет, и расширенная модель лучше классифицировала людей в группе риска сердечно-сосудистой смерти, чем предложенная ранее Фремингемская шкала [37]. Данные результаты подтверждают теорию снижения силы классических факторов сердечно-сосудистой смерти у лиц старшего возраста [38]. Нами установлено также, что плохое физическое функционирование (SPPB <8) — единственный фактор, ассоциирующий с потерей независимости и ментальным снижением [13].

Профилактические мероприятия необходимы людям пожилого и старческого, а также среднего возраста. Однако, к сожалению, доказано, что эффективных рекомендаций с соответствующим содержанием мероприятий совершенно недостаточно. Кроме того, связь между определенными факторами образа жизни и смертностью в пожилом возрасте иная, чем в среднем. Сложности осуществления мер по укреплению здоровья (таких как профилактическое групповое и индивидуальное консультирование, а также мероприятий вторичной профилактики — скринингов) требуют разработки специальных методов для пожилых людей. Основой профилактики у пожилых должны стать предотвращение функционального ухудшения и поддержание оптимального функционирования так долго, как это возможно. Особую важность имеют модели прогнозирования риска смерти «Хрусталь», основанная на измерении простых и практичных показателей здоровья.

Литература

1. Доклад Министра здравоохранения Российской Федерации Вероники Игоревны Сковрцовой на заседании итоговой Коллегии Минздрава России «Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2015 году и задачах на 2016 год». <https://static-rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/>
2. World health statistics 2016, WHO, www.WHO.com
3. Patterson C., Chambers L. Preventive health care // *Lancet*. – 1995; 345: 1611–5.
4. Prevention of Cardiovascular Disease. NICE public Health Guidance 25. Issued: June 2010; guidance.nice.org.uk/ph25
5. Кардиоваскулярная профилактика. Национальные рекомендации // *Кардиоваск. тер. и профилакт.* – 2011; 10 (6): прил. 2.
6. Richardson J. Health promotion in the nursing home patient // *J. Am. Board Fam. Pract.* – 1992; 5: 127–36.
7. Fletcher S., Elmore J. Mammographic screening for breast cancer // *N. Engl. J. Med.* – 2003; 348: 1672–80.
8. Smith R., Cokkinides V., Eyre H. American Cancer Society guidelines for the early detection of cancer 2006 // *CA Cancer J. Clin.* – 2006; 56: 11–25.
9. Rizzuto D., Orsini N., Qiu C., et al. Lifestyle, social factors, and survival after age 75: population based study // *BMJ*. – 2012; 345: e5568.
10. Kay-Tee K., Wareham N., Bingham S. et al. Combined Impact of Health Behaviours and Mortality in Men and Women: The EPIC-Norfolk Prospective Population Study // *PLoS Med.* – 2008; 5 (1): e12.
11. Engelaer F., Bodegom D. Will lifestyle changes in later life improve survival? // *BMJ*. – 2012; 345: e6897.
12. Gurina N., Frolova E., Degryse J. A roadmap of aging in Russia: the prevalence of frailty in the community-dwelling elderly in the St. Petersburg district – the «Crystal» study // *JAGS*. – 2011; 59 (6): 980–8.
13. Turusheva A., Frolova E., Hegendoerfer E. et al. Predictors of short-term mortality, cognitive and physical decline in older adults in northwest Russia: a population-based prospective cohort study // *Aging Clin. Exp. Res.* – 2016; 1–9 DOI: 10.1007/s40520-016-0613-7.
14. Hermanson B., Omenn G., Kronmal R. et al. Beneficial six-year outcome of smoking cessation in older men and women with coronary artery disease: results from the CASS registry // *N. Engl. J. Med.* – 1998; 319: 1365–9.
15. Sparrow D., Dawber T. The influence of cigarette smoking on prognosis after first myocardial infarction // *J. Chronic Dis.* – 1978; 31: 425–32.
16. Bulpitt C. Secondary prevention of coronary heart disease in the elderly // *Heart*. – 2005; 91: 396–400.
17. Чучалин А.Г., Биличенко Т.Н., Осипова Г.Л. и др. Вакцинопрофилактика болезней органов дыхания в рамках первичной медико-санитарной помощи населению // *Пульмонология*. – 2015; 25 (2): Прил.
18. Dominguez A., Izquierdo C., Salleras L. et al. Working Group for the Study of Prevention of CAP in the Elderly. Effectiveness of the pneumococcal polysaccharide vaccine in preventing pneumonia in the elderly // *Eur. Respir. J.* – 2010; 36 (3): 608–14.
19. Дворецкий Л.И. Пожилой больной с внебольничной пневмонией // *ПМЖ*. – 2012; 6: 300.
20. Petersen L. et al. Lipid-lowering treatment to the end? A review of observational studies and RCTs on cholesterol and mortality in 80+-year olds // *Age and Ageing*. – 2010; 39: 674–80.
21. Reynolds C. et al. Serum lipid levels and cognitive change in late life // *J. Am. Geriatr. Soc.* – 2010; 58 (Issue 3): 501–9.
22. Ettinger W. et al. Lipoprotein lipids in older people. Results from the Cardiovascular Health Study // *The CHS Collaborative Research Group. Circulation*. – 1992; 86: 858–69.
23. Corti M. et al. Clarifying the Direct Relation between Total Cholesterol Levels and Death from Coronary Heart Disease in Older Persons // *Ann. Intern. Med.* – 1997; 126 (10): 753–60.
24. Frost P., Davis B. et al. Serum Lipids and Incidence of Coronary Heart Disease. Findings From the Systolic Hypertension in the Elderly Program (SHEP) // *Circulation*. – 1996; 94: 2381–8.
25. Upmeier E. et al. Longitudinal changes in serum lipids in older people. The Turku Elderly Study 1991–2006 // *Age & Ageing*. – 2011; 40 (Issue 2): 280.
26. Cohen J. et al. 30-Year Trends in Serum Lipids among United States Adults: Results from the National Health and Nutrition Examination Surveys II, III, and 1999–2006 // *Am. J. Cardiol.* – 2010; 106 (7): 969–75.
27. Ferrara A. et al. Total, LDL, and HDL Cholesterol Decrease With Age in Older Men and Women. The Rancho Bernardo Study 1984–1994 // *Circulation*. – 1997; 96: 34–7.
28. Schatz I. et al. Cholesterol and all-cause mortality in elderly people from the Honolulu Heart Program: a cohort study // *Lancet*. – 2001; 358 (9279): 351–5.
29. Lewington S. et al. Blood cholesterol and vascular mortality by age, sex, and blood pressure: a meta-analysis of individual data from 61 prospective studies with 55 000 vascular deaths // *Lancet*. – 2001; 370 (9602): 1829–39.
30. Statin Use for the Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Adults. US Preventive Services Task Force Recommendation Statement // *JAMA*. – 2016; 316 (19): 1997–2007.
31. Aspirin for the Primary Prevention of Cardiovascular Events: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force AHRQ Publication No. 13-05195-EF-1 September 2015 <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org>
32. Алексеева Л.И. и др. Клинические рекомендации по профилактике и ведению больных с остеопорозом. Под ред. О.М. Лесняк. Российская ассоциация по остеопорозу / Ярославль: ИПК «Литера», 2012; 24 с.
33. Бойцов С.А., Ипатов П.В., Калинина А.М. и др. Организация проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения. Методические рекомендации по практической реализации приказа Минздрава России от 3 февраля 2015 г. №36н «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения» / М., 2015; 111 с. <http://www.gnicpm.ru> и <http://roptniz.ru/>
34. Drewes Y. et al. GP's perspective on preventive care for older people: a focus group study // *J. Am. Geriatr. Soc.* – 2012; 60: 42–50.
35. Moons K., Royston P., Vergouwe Y. Et al. Prognosis and prognostic research: what, why and how? // *BMJ*. – 2009; 338: 1317–20.
36. Moons K. et al. Transparent Reporting of a multivariable prediction model for Individual Prognosis or diagnosis (TRIPOD): explanation and elaboration // *Ann. Intern. Med.* – 2015; 162 (1): W1–73.
37. Turusheva A., Frolova E., Bert V. et al. Validation of a new mortality risk prediction model for people 65 years and older in northwest Russia: The Crystal risk score // *Arch. Gerontol. Geriatr.* – 2017; 71: 105–14.
38. Greenland P., LaBree L., Azen S. et al. Coronary artery calcium score combined with Framingham score for risk prediction in asymptomatic individuals // *J. Am. Med. Assoc.* – 2004; 291: 210–5.

FEATURES OF PREVENTIVE MEASURES IN ELDERLY PEOPLE IN RUSSIA

E. Frolova, MD; A. Turusheva, PhD

I.I. Mechnikov North-Western State Medical University, Saint Petersburg

The paper analyzes the possibilities of effective primary, secondary (screenings) and tertiary prevention in a population aged over 65 years and at the individual level. It describes the Crystal risk assessment model created according to the results of epidemiological studies in Russia.

Key words: geriatrics, preventive medicine.