



**ЕВРОПА**

# **Основные факторы риска, приводящие к инвалидности в престарелом возрасте, и меры ее профилактики?**

Сентябрь 2003 г.

## РЕФЕРАТ

### **Синтезированный доклад Сети фактических данных по вопросам здоровья (НЕН) об основных факторах риска, приводящих к инвалидности в престарелом возрасте, и о том, как можно предупредить инвалидность**

Через двадцать лет число людей старше 65 лет в Европейском Союзе увеличится на 17 миллионов (или на 30%) и на 5,5 миллионов станет больше людей старше 80 лет (увеличение на 39%). Инвалидность в старости случается часто, и она не только снижает качество жизни тех, кто страдает от нее, но и ложится тяжелым бременем на ограниченные ресурсы общества, которые выделяются на оказание помощи, лечение и уход и реабилитацию. Вот почему профилактика инвалидности в старости – это вопрос огромной важности с гуманитарной и экономической точки зрения.

Настоящий доклад представляет собой ответ сети НЕН на вопрос одного из руководящих лиц, принимающих решения. В нем синтезированы самые точные и убедительные данные, имеющиеся на сегодняшний день, включая кратко изложенные основные результаты исследований и варианты политики, связанные с рассматриваемой проблемой.

Сеть НЕН, созданная по инициативе Европейского регионального бюро ВОЗ и координируемая им, является информационной службой, предназначенной для лиц, принимающих решения в области общественного здравоохранения и медико-санитарной помощи в Европейском регионе ВОЗ. Услугами НЕН также могут пользоваться и другие заинтересованные стороны.

Настоящий доклад СФДЗ составлен приглашенными для этой цели экспертами, и на них лежит ответственность за его содержание, которое не обязательно отражает официальную политику ЕРБ/ВОЗ. Доклад был подвергнут международному рецензированию, организованному сотрудниками СФДЗ.

При цитировании данного доклада просьба приводить следующее описание:

Heikkinen E (2003) Основные факторы риска, приводящие к инвалидности в престарелом возрасте, и меры ее профилактики? What are the main risk factors for disability in old age and how can disability be prevented? Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/document/E82970.pdf>, accessed 29 September 2003).

#### **Ключевые слова**

ИНВАЛИДЫ–В  
ПРЕСТАРЕЛОМ  
ВОЗРАСТЕ  
ФАКТОРЫ РИСКА  
ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ  
МЕДИЦИНА  
СПОСОБЫ ОКАЗАНИЯ  
ПОМОЩИ В ПРИНЯТИИ  
РЕШЕНИЙ  
ЕВРОПА

Запросы, касающиеся публикаций Регионального бюро ВОЗ, просим направлять по следующим адресам:

По электронной почте по поводу получения копий публикаций - по адресу: [publicationrequests@euro.who.int](mailto:publicationrequests@euro.who.int);  
по поводу разрешения на перепечатку публикаций – по адресу: [permissions@euro.who.int](mailto:permissions@euro.who.int);  
по поводу разрешения на перевод публикаций – по адресу: [pubrights@euro.who.int](mailto:pubrights@euro.who.int).

По обычной почте Publications  
WHO Regional Office for Europe  
Scherfigsvej 8  
DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark

**©Всемирная организация здравоохранения, 2003 г.**

Все права сохранены. Европейское региональное бюро Всемирной организации здравоохранения охотно удовлетворяет обращения с просьбой разрешить перепечатку или перевод своих публикаций частично или полностью.

Обозначения, используемые в настоящей публикации, и приводимые в ней материалы ни в коем случае не отражают какого-либо мнения Всемирной организации здравоохранения относительно юридического статуса какой-либо страны, территории, города или района или их органов власти или относительно делимитации их границ. Там, где в заголовках таблиц используется обозначение “страна или район”, оно охватывает страны, территории, города или районы. Пунктирные линии на географических картах обозначают приблизительные границы, относительно которых пока что еще может не быть полного согласия.

Упоминание тех или иных компаний или продуктов отдельных изготовителей не означает, что Всемирная организация здравоохранения поддерживает или рекомендует их, отдавая им предпочтение по сравнению с другими компаниями или продуктами аналогичного характера, не упомянутыми в тексте. За исключением случаев, когда имеют место ошибки и пропуски, названия патентованных продуктов выделяются начальными прописными буквами.

Всемирная организация здравоохранения не гарантирует, что информация, содержащаяся в настоящей публикации, является полной и правильной, и не несет ответственности за какой-либо ущерб, нанесенный в результате ее использования. Мнения, выраженные авторами или редакторами данной публикации, необязательно отражают решения или официальную политику Всемирной организации здравоохранения.

## СОДЕРЖАНИЕ

Резюме .....	5
Существо вопроса .....	5
Результаты .....	5
Вопросы стратегии .....	6
Введение .....	7
Источники информации для настоящего обзора .....	8
Результаты .....	9
Доказательства, основанные на результатах исследований.....	9
Другие доказательства .....	13
Пробелы в данных и противоречивые данные .....	14
Возможность обобщения .....	15
Прочие аспекты.....	15
Выводы .....	15
Варианты направлений политики .....	16
Литература .....	18
Приложение 1. Процесс инвалидизации (3).....	22

## **Резюме**

### **Существо вопроса**

В последующие двадцать лет в Европейском Союзе станет на 17 миллионов больше людей старше 65 лет (увеличение на 30%) и на 5,5 млн. больше людей в возрасте старше 80 лет, что на 39% выше нынешнего показателя. Инвалидность в престарелом возрасте – частое явление, которое не только снижает качество жизни своих жертв, но и истощает ограниченные ресурсы общества, направляемые на оказание помощи, уход и реабилитацию. Поэтому профилактика инвалидности в престарелом возрасте является проблемой гуманитарного и экономического значения.

### **Результаты**

Исследования по вопросам инвалидности в престарелом возрасте выявили не поддающиеся изменению факторы риска, такие, как возраст, пол и генетика, и факторы риска, на которые можно влиять, такие, как возрастные болезни, различные виды недостаточности, функциональные ограничения, нарушения процессов психофизиологической адаптации, сидячий образ жизни и другие поведенческие факторы, не способствующие укреплению здоровья, а также социальные и экологические факторы. Многие из них уходят корнями в более ранние этапы жизни и зависят от социально-экономических условий. Знание всех этих обстоятельств позволило разработать успешные методы профилактики и сокращения инвалидности в престарелом возрасте. Хронические болезни, приводящие к инвалидности, депрессивное настроение, снижение функциональных способностей и сидячий образ жизни – вот те наиболее важные проблемы, на которые следует направить внимание при разработке профилактических мер.

Многочисленные научные данные свидетельствуют о том, что с помощью физической активности можно снизить бремя болезней, смягчить депрессивные симптомы и предотвратить или замедлить развитие функциональных ограничений и инвалидности у пожилых людей. Результаты достаточно большого количества исследований сводятся к тому, что инвалидность может наступить в более поздние сроки, позволяя в случае длительной физической активности, человеку в повседневной жизни обходиться без посторонней помощи, даже при наличии хронических болезней. В результате ряда исследований было показано, что в целях профилактики инвалидности эффективными показали себя программы обращения к пожилым людям по телефону с предложением участвовать в физкультурных программах, на индивидуальной основе либо в группах. Другие исследования свидетельствуют об эффективности физкультурных упражнений средней тяжести, проводимых для пожилых в спортивных центрах, групповых видов физической активности и направления внимания на конкретные совокупности населения из группы риска.

Тем не менее, на данный момент нет однозначного решения вопроса об относительной значимости различных факторов риска и наилучших путях борьбы с ними. В многочисленных исследованиях был рассмотрен вопрос о пользе проведения комплексных гериатрических обследований и патронажных визитов. Полученные результаты не являются окончательными, но последние контролируемые исследования

позволяют предположить, что эти меры эффективны. В более ранних исследованиях экологические факторы риска обычно не учитывались, равно как и факторы риска и меры профилактики в отношении групп людей самого старшего возраста. По сути, на данный момент не существует научных данных анализа затрат-выгод различных стратегий, направленных на профилактику инвалидности пожилого и старческого возраста.

## **Вопросы стратегии**

Существует острая необходимость в эффективных программах предотвращения и сокращения инвалидности, особенно среди бедных. Чтобы положить начало успешным мерам профилактики, следует использовать существующие фактические данные для того, чтобы развеять старые мифы о том, что риск заболеваемости является нормальным атрибутом старческого возраста, не поддающимся изменению, и что организм старого человека не может позитивно откликнуться на изменения в образе жизни.

Заболевания, особенно многочисленные хронические болезни, являются основной причиной инвалидности старческого возраста. Поэтому усилия следует направлять на их профилактику и эффективное ведение, включая самостоятельное наблюдение человека за своим состоянием. Одной из наиболее перспективных стратегий является стратегия содействия физически активному образу жизни.

Для улучшения профилактики инвалидности потребуются изменение приоритетов, перестройка системы здравоохранения, в настоящее время ориентированной на симптомы, а также работа с персоналом, предоставляющим услуги, и клиентами, направленная на обучение их умению сотрудничать в целях достижения единой цели. Многие меры наиболее эффективны при использовании ресурсов местных сообществ и в сочетании с другими созвучными направлениями их деятельности.

Ниже приводятся рекомендации в отношении стратегии в более конкретном виде:

- разработка стратегических профилактических планов на национальном уровне и уровне местных сообществ;
- содействие обучению в области геронтологии и гериатрической медицины соответствующих профессиональных групп;
- разработка программ, которые позволят людям старшего возраста преодолевать факторы риска, приводящие к инвалидности, и успешно справляться с хроническими болезнями; и
- выдвижение инициатив, стимулирующих проведение научных исследований и разработок по вопросам инвалидности в старческом возрасте.

**Автором настоящего синтезированного доклада НЕН является:**

Eino Heikkinen

доктор медицины, доктор философии, магистр естественных наук,  
профессор геронтологии и общественного здравоохранения,

Финский центр междисциплинарной геронтологии и

факультет медико-санитарных дисциплин

P.O.Box 35 (L)

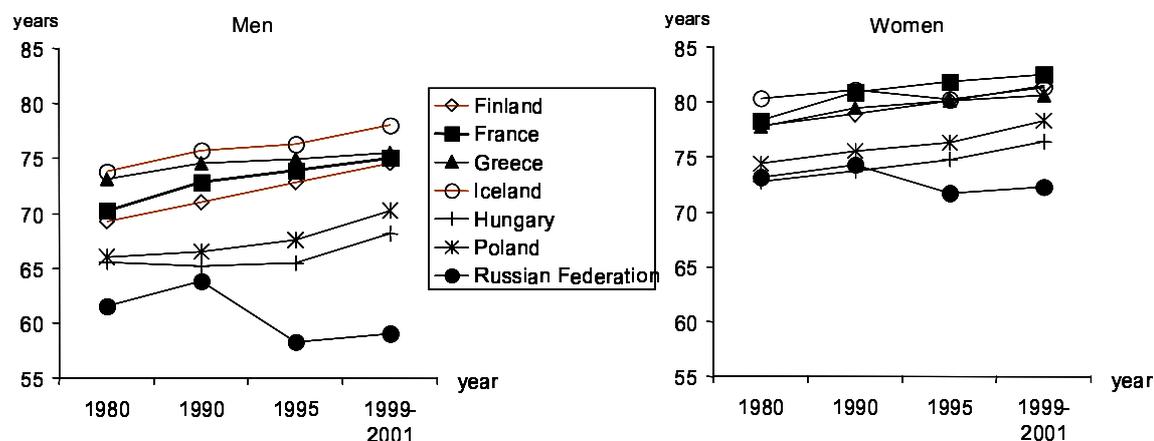
Fin-40014 University of Jyväskylä

Finland  
 Тел. +358 14 2602166  
 Эл. почта: eino.heikkinen@sport.jyu.fi

## Введение

В промышленно развитых странах Запада произошло значительное увеличение средней продолжительности жизни и численности лиц престарелого возраста. За последние сто лет средняя продолжительность жизни европейцев увеличилась на 28 лет – от 45 до 73 лет. Ожидается, что тенденция, которая наблюдалась в последние десятилетия двадцатого века (рис. 1), сохранится и в будущем. Согласно оценкам, в нынешних странах-членах Европейского Союза доля лиц в возрасте 80 лет и старше за период 1995-2015 гг. возрастет на 40%, хотя в менее развитых странах картина иная. Следствием этой тенденции является увеличение числа лиц престарелого возраста, особенно женщин, имеющих различные формы инвалидности.

**Рис. 1. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в некоторых европейских странах после 1980 года (Евростат, 2002)**



Years	Годы
Year	Год
Men	Мужчины
Women	Женщины
Finland	Финляндия
France	Франция
Greece	Греция
Iceland	Исландия
Hungary	Венгрия
Poland	Польша
Russian Federation	Российская Федерация

Что представляет собой инвалидность в старости?

Инвалидность в старости обычно определяется с точки зрения трудностей при выполнении одной или нескольких элементарных задач по самообслуживанию, которые часто называют физическими действиями в повседневной жизни, или сокращенно ФДПЖ (купание, одевание, совершение туалета, регуляция функции мочевого пузыря и кишечника, питание, переход от стула к кровати), или при выполнении одного или нескольких действий в повседневной жизни с помощью технических средств – ДПЖТС (пользование телефоном, покупки в магазине, приготовление пищи, приборка, стирка, пользование общественным транспортом, прием лекарств, ведение денежных дел). Все чаще в качестве одного из исходов в эпидемиологических исследованиях используют двигательную инвалидность, так как способность передвигаться является неперенным условием выполнения многих действий в самостоятельной жизни. Примерно 20% людей в возрасте 70 лет и старше и 50% людей в возрасте 85 лет и старше сообщают о трудностях в выполнении ФДПЖ. По мере старения распространенность различных форм инвалидности постепенно увеличивается, после 70 лет начинает возрастать ускоренными темпами и вызывает растущую потребность в посторонней помощи, особенно после 80 лет.

*Что такое старость в данном контексте?*

С точки зрения инвалидности старость можно определить как период жизни после 75 лет. Инвалидность ограничивает автономию лиц пожилого возраста, вносит в их жизнь зависимость, ухудшает качество жизни и увеличивает угрозу попадания в дом престарелых и преждевременной смерти. Поистине огромно экономическое бремя, которое создает инвалидность для общества (1). Как говорил Вирхов, "массовые проблемы требуют массовых решений." Необходимо срочно принять действенные программы вмешательства в целях профилактики инвалидности, которая стала важной проблемой общественного здравоохранения.

## **Источники информации для настоящего обзора**

Настоящая публикация подготовлена на основе обзора литературы, дискуссий с экспертами многоцентровой сети "Бремя болезни в престарелом возрасте" (<http://www.jyu.fi/BURDIS>), деятельность которой финансируется Европейским Союзом, и результатов продольных и сравнительных исследований, выполненных в Финском центре междисциплинарной геронтологии. Поиск опубликованных отчетов о рандомизированных контролируемых испытаниях, мета-анализов и обзоров, а также других литературных источников, имеющих отношение к рассматриваемой проблеме, осуществлялся в системах Medline, PubMed и Sociological Abstracts "Социологические рефераты". Также были проведены библиографические поиски по спискам литературы, приведенным в статьях по данной проблеме. Библиографические поиски были связаны с контингентом населения в возрасте 65 лет и старше. Для разных поисков объединялись различные термины (например, инвалидность, процесс инвалидизации, факторы риска, вмешательства, комплексное гериатрическое исследование, физическая активность, депрессия, лица пожилого возраста). Ввиду сложного характера инвалидности в престарелом возрасте и ограниченного объема, установленного для настоящего обзора, более подробно были рассмотрены лишь несколько факторов риска, а именно: хронические болезни, депрессия и малоподвижный образ жизни, а также связанное с этими факторами снижение функциональных способностей. Тем не менее, можно предположить, что успешные вмешательства, нацеленные на любой из перечисленных

выше факторов риска инвалидности, позволят в конечном счете предупредить и уменьшить инвалидность в старости.

## **Результаты**

### **Доказательства, основанные на результатах исследований**

#### *Факторы риска инвалидности в престарелом возрасте*

Было проведено немало исследований с целью выявления факторов риска наступления инвалидности с помощью модели инвалидизации (3) (Приложение 1), впервые разработанной Nagi (2). Главная траектория модели состоит из четырех элементов: патология, ослабление функции различных органов, функциональные ограничения и инвалидность. Эти личные характеристики изменяются под действием таких поведенческих факторов, как выполнение физических упражнений, курение, употребление алкоголя, питание, участие в общественной жизни, или подвергаются влиянию таких постоянных характеристик, как возраст, пол и наследственные факторы (3,4). Несколько исследований также ясно указывают на то, что распространенность инвалидности ниже в относительно более привилегированных социально-экономических категориях населения (5,6,7,8). Далее представление о развитии инвалидности формируется на основе допущения о том, что на вероятность превращения в человека с большей или меньшей степенью инвалидности влияют такие факторы среды, окружающей лицо пожилого возраста, как социальная поддержка, обслуживание и физические характеристики места проживания данного лица, в сочетании с его личными способностями. Изменения в строении и функциях организма, происходящие по мере старения, также оказывают влияние на процесс инвалидизации и повышают угрозу инвалидности (9). Это имеет особое значение в группах самого преклонного возраста, в которых процессы старения вызывают, в частности, ослабление сенсорных и двигательных функций и нарушение функции сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем и опорно-двигательного аппарата.

Учитывая, что существует, по-видимому, три главные причины, лежащие в основе инвалидности – болезни, травмы и процессы старения, – представляется логичным рассматривать отдельно факторы риска относительно этих причин. Во многих случаях границы между процессами старения и болезнями престарелого возраста и наступлением вследствие этого функционального одряхления изучены мало. Поэтому в исследованиях инвалидности в престарелом возрасте пока еще трудно определить отдельные факторы риска ускоренного старения и развития болезней. В систематическом обзоре литературы Stuck и соавторы (10) перечислили различные поведенческие и медицинские факторы, которые на индивидуальном уровне способствуют развитию инвалидности в старости. Наиболее убедительные доказательства повышения риска при ухудшении функционального состояния (которое определяется как инвалидность или ограничение физических функций) были установлены для следующих факторов (в алфавитном порядке):

- бремя болезни
- депрессия

- курение
- неупотребление алкоголя по сравнению с умеренным употреблением
- низкая частота социальных контактов
- низкий уровень физической активности
- ограничение функции нижних конечностей
- ослабление умственной деятельности
- повышенный и пониженный индекс массы тела
- слабое здоровье по собственной оценке
- ухудшение зрения

В число других факторов риска, обычно связанных с различными хроническими болезнями, входят гипертензия, повышенное содержание липидов и глюкозы в крови, низкая плотность костей, злоупотребление алкоголем и лекарственными средствами (11,12,13,14). В недавно опубликованном синтезе 78 журнальных статей Miller и соавторы (15) выделили 22 фактора риска как прогностических фактора неблагоприятных исходов, включая снижение физической работоспособности. В более ранних исследованиях некоторым факторам риска (например, питанию и физической окружающей среде) уделялось совсем мало внимания. Исследования также показали, что прогнозировать развитие инвалидности позволяют некоторые психологические и психосоциальные характеристики, такие, как низкая оценка собственной эффективности, нарушения процессов психофизиологической адаптации, депрессия и низкая степень социальной интеграции (16,17).

#### *Вмешательства, направленные на предупреждение инвалидности*

Основная исходная посылка при любом широкомасштабном применении мер вмешательства, направленных на предупреждение инвалидности в престарелом возрасте, заключается в том, что фактор, на который направлены эти меры, играет существенную роль в исходе, проявляющемся в определенной форме инвалидности. Кроме того, необходимо принимать во внимание распространенность данного фактора в представляющем интерес контингенте, и также должны быть доказательства того, что меры вмешательства, направленные на этот фактор, являются эффективными. В таблице 1 приводятся оценки достоверности ассоциаций между некоторыми факторами риска и инвалидностью в престарелом возрасте, значимости факторов риска на популяционном уровне и имеющихся на сегодняшний день фактических данных, касающихся возможности улучшения положения дел посредством мер вмешательства.

Как показывает обзор Stuck et al. (10), несколько важных факторов риска по инвалидности уже установлены. В то же время необходимы дополнительные исследования для разработки действенных мер вмешательства, к тому же совершенно очевидно существует много других индивидуальных факторов риска и факторов риска в окружающей среде, которые пока еще не выявлены и с точки зрения мер вмешательства надлежащим образом не исследованы. Например, одной из главных проблем общественного здравоохранения является ожирение, однако для его профилактики разработано и осуществлено всего несколько программ, степень успешности которых к тому же низка (13). Все еще редкостью являются в этой области научных исследований рандомизированные контролируемые испытания, и наблюдаются значительные различия в контингентах, являющихся объектом вмешательств, и в продолжительности, стратегии и схемах этих вмешательств. Критерии исхода включают разные области функционального состояния, госпитализацию и помощь в стационаре, пользование услугами местных служб

здравоохранения и обращения к врачам, сестринскую помощь на дому, состояние здоровья и самооценку здоровья, качество жизни и смертность.

**Таблица 1. Оценка значимости отдельных поддающихся изменению факторов риска инвалидности и их предупреждение среди лиц пожилого возраста**

Фактор	Подтвержден ли риск по инвалидности?	Значимость фактора риска на популяционном уровне	Влияние на инвалидность подтверждено путем вмешательства или другими данными
Бремя болезни	+++	+++	++
Депрессия	+++	++	0
Курение	+++	++	+
Неупотребление алкоголя по сравнению с умеренным употреблением	+	++	?
Низкая частота социальных контактов	+	++	+
Низкий уровень физической активности	+++	++	+++
Ограничение функции нижних конечностей	+++	++	++
Ослабление умственной деятельности	+++	++	0
Повышенный и пониженный индекс массы тела	++	++	0
Слабое здоровье по собственной оценке	++	++	0
Ухудшение зрения	+++	++	+

Источник: на основе анализа *Stuck et al., 1999*, и собственного анализа автора.  
 +, ++, +++ - уровень достоверности; 0 = вопрос тщательно не изучался; ? = научные данные противоречивы.

*Профилактика и ведение хронических заболеваний, ведущих к инвалидности*  
 Главной причиной инвалидности в престарелом возрасте является болезнь, особенно хроническая. У людей в возрасте 70 лет и старше обычно бывает два-три хронических заболевания, на долю которых приходится около двух третей суммарных расходов

системы здравоохранения (18,19). Около 90% всех лиц в возрасте 75 лет имеют какой-либо клинический диагноз. Поэтому вмешательства должны быть направлены на профилактику и эффективное ведение хронических болезней (20). В обеих этих областях определены вмешательства, основанные на научных фактах (21). Более молодые возрастные группы (лица в возрасте около 60-75 лет) среди лиц пожилого возраста не намного отличаются от групп среднего возраста по своей способности извлекать пользу из многих вмешательств, таких, как консультирование, скрининговые обследования, иммунизация и химиопрофилактические мероприятия. Информации об эффективности мер вмешательства, направленных на предупреждение или задержку наступления инвалидизирующих заболеваний, для лиц в возрасте от 75 до 80 лет и старше по-прежнему мало.

Goldberg и Chavin (11) и Mehr и Tatum (22) изучили научную литературу и методические указания различных профессиональных организаций, чтобы представить обобщенные рекомендации в отношении проведения профилактической работы и скрининговых обследований среди лиц преклонного возраста.<sup>1</sup> Указанные авторы пришли к выводу, что имеются научные данные, подтверждающие необходимость проведения периодических скрининговых обследований на предмет выявления многих распространенных заболеваний и факторов риска по этим заболеваниям среди групп населения престарелого возраста. В то же время какого-либо стандартного метода проведения обследований с целью оценки состояния здоровья нет, поэтому и результаты исследований оказываются разные.

Поскольку у большинства людей в преклонном возрасте имеется какая-нибудь хроническая болезнь и повсеместно наблюдаются сопутствующие патологические процессы, важно, чтобы меры вмешательства были также направлены на эффективное ведение хронической болезни, для чего как клиентов, так и медицинских работников необходимо обеспечить достаточной информацией, выработать у них навыки и умения, создать соответствующие стимулы и обеспечить их ресурсами. Появление новых медицинских технологий, которые могут с успехом использоваться при лечении тяжелых заболеваний в среднем возрасте (например, различных явлений ишемической болезни сердца), может в более старшем возрасте привести к возрастанию потребности в эффективной третичной профилактике и ведении хронического заболевания в целях предупреждения ухудшения физического и психического здоровья у этих больных.

#### *Профилактика и лечение депрессии*

Депрессия – одно из наиболее распространенных нарушений психического здоровья у лиц преклонного возраста. По данным, приведенным в недавно опубликованном всеобъемлющем обзоре Blazer (23), распространенность клинически значимых симптомов депрессии среди лиц престарелого возраста, не находящихся в лечебно-профилактических и социальных учреждениях, колеблется примерно от 8% до 16%. Например, в Соединенном Королевстве депрессией страдают от 10% до 15% лиц старше 65 лет, живущих у себя дома (24). Синдромы депрессии чаще встречаются у лиц наиболее преклонного возраста, однако более высокая частота объясняется действием факторов, связанных со старением, таких, как более высокий процент женщин, усиление инвалидности вследствие соматических нарушений, более выраженное ослабление умственной деятельности и более низкий социально-экономический статус. У мужчин и

---

<sup>1</sup> Например, Американская коллегия врачей, Американское гериатрическое общество, Канадская специальная рабочая группа по вопросам периодических медицинских осмотров, Специальная рабочая группа США по профилактическому обслуживанию.

женщин преклонного возраста, страдающих какой-либо серьезной формой инвалидности и тяжелыми хроническими заболеваниями, бывает значительно больше симптомов депрессии, чем у тех, у кого нет никаких ограничений. Часто депрессия сопровождается снижением физической активности, что приводит к функциональным ограничениям и инвалидности (25,26,27). И наоборот, физические упражнения могут уменьшать симптомы депрессии у лиц преклонного возраста (25).

Депрессия связана с физическим нездоровьем и инвалидностью (28). Кроме этого, многие причины, лежащие в основе депрессии, имеют социальные, экономические или экологические корни (например, одиночество, социальная изоляция, бедность, плохие условия жизни и негативные жизненные события, включая утраты). В системах оказания помощи эти факторы часто не учитываются, и лишь в немногих исследованиях документально зафиксирована эффективность мер первичной профилактики. Несмотря на то, что депрессия в преклонном возрасте поддается лечению, во многих случаях она не обнаруживается и остается без лечения (23,24).

#### *Пропаганда и содействие физической активности*

В своем обзоре Lee и Такака (29) рассматривали значение оценки общего состояния здоровья в стареющем обществе и приводили примеры программ, которые были с успехом осуществлены в различных странах. Имеется большое количество данных, показывающих, что физическая активность и физические упражнения могут облегчать течение болезни, уменьшать симптомы депрессии, предотвращать и отсрочивать наступление функциональных ограничений и инвалидности у лиц престарелого возраста (30,31,32,33,34,35,36). Наиболее последовательно повторяющимся в разных исследованиях результатом было то, что с физической активностью, сохраняющейся на протяжении длительного времени, связаны более позднее наступление инвалидности у лиц преклонного возраста и их самостоятельность в повседневной жизни и что даже у лиц, страдающих хроническим заболеванием, физическая активность улучшает физические функции (35). В критическом обзоре, посвященном организации занятий физическими упражнениями для лиц преклонного возраста (31), было рассмотрено 29 исследований, проведенных на базе местных сообществ по рандомизированной или квазиэкспериментальной схеме с соответствующей группой для сравнения, и был сделан вывод о том, что наибольшей практической поддержкой пользовались такие стратегии, при которых людей по телефону приглашали к участию в постоянных занятиях физическими упражнениями, организуемых либо на индивидуальной основе, либо в сочетании с групповым методом. Мета-анализ показал, что к числу наиболее действенных мер вмешательства относятся проведение занятий на базе какого-либо центра, рекомендация умеренной физической активности, осуществление вмешательств в группах и адресная работа с определенными категориями населения, входящими в группу риска по заболеванию (37).

#### **Другие доказательства**

Новые определения и категории, предложенные для обозначения возрастных групп среди лиц преклонного возраста, указывают на то, что в состоянии здоровья и функциональных способностях происходят значительные улучшения, особенно среди людей в так называемом третьем возрасте – от 55-60 лет до 75-80 лет (38). Для этого возрастного периода характерны растущее желание активно участвовать в общественной жизни и

заниматься индивидуальными формами проведения досуга и возрастающие потребности в адекватном предоставлении соответствующих услуг (39). Понятие "активное старение" также предполагает, что сохранение физической, социальной и умственной активности предупреждает наступление инвалидности и позволяет предсказать успешное старение (40).

### **Пробелы в данных и противоречивые данные**

Несмотря на возрастающее внимание проблеме расширения возможностей предупреждения, задержки и уменьшения инвалидности в престарелом возрасте, по-прежнему остается много нерешенных вопросов, касающихся путей эффективного противодействия факторам риска. Имеется совсем мало научных данных высокого качества, на которых можно было бы построить рекомендации для тех, кому за 80. Нужны дополнительные научные исследования, ориентированные на изучение болезней и методов их лечения, а также мер профилактики для самых старших возрастных групп. С другой стороны, все большее признание получает важность оценивания состояния здоровья лиц престарелого возраста как отдельных личностей, а не как усредненных членов определенной возрастной группы. В применяемом с недавних пор подходе к инвалидности в престарелом возрасте с точки зрения хода всей жизни внимание акцентируется на кумулятивном воздействии поведенческих, экологических и генетических факторов на протяжении всей жизни, а также на влиянии ресурсов, приобретенных человеком в течение его жизни, таких, как уровень образования и личные возможности по преодолению проблем здоровья и функционирования в престарелом возрасте. Например, было замечено, что сила мышц в среднем возрасте позволяет прогнозировать инвалидность в престарелом возрасте (41). Этот подход нуждается в дальнейшей разработке как в научных исследованиях, так и в программах, посвященных наступлению инвалидности по мере старения. Также требует научных исследований и внимательного изучения применение новой технологии к профилактике и ведению инвалидности в престарелом возрасте.

За последние 20 лет широкому изучению в различных условиях подвергался гериатрический подход, или комплексное гериатрическое обследование (КГО) в сравнении с обычным лечением.

КГО включает в себя оценку и решение медицинских, функциональных, психосоциальных и экологических проблем у больных преклонного возраста (42). Как описывается в нескольких обзорах и мета-анализах, результаты с точки зрения исхода носят частично противоречивый характер (43, 44, 45, 46). То же самое относится и к испытаниям КГО в домашних условиях и профилактических патронажных визитов, которые дают неодинаковые результаты (44, 46, 47). Однако проведенные недавно рандомизированные испытания (48, 49, 50) показали, что профилактические программы в домашних условиях могут отсрочить наступление инвалидности среди лиц преклонного возраста, для которых характерна низкая степень риска. Пожалуй, одним из ключевых факторов успеха таких программ является компетентность персонала, осуществляющего вмешательство.

На сегодняшний день имеется очень мало информации о затратах на различные меры вмешательства и выгодах от них. Было показано, что существуют пробелы в понимании того, как жилищные условия, рыночные механизмы, общая политика в области

здравоохранения и социального обеспечения и т.д. могут влиять на развитие инвалидности в старости (15).

### **Возможность обобщения**

Общая картина роста инвалидности по мере старения примерно одинакова во всех индустриальных обществах, хотя и могут наблюдаться значительные различия в распространенности определенных форм инвалидности и лежащих в их основе факторов. Различия в политике здравоохранения и системах медицинской помощи означают, что в этих системах придается разное значение вмешательствам, нацеленным на профилактику возрастной инвалидности, и по-разному подходят к относительному значению, придаваемому решениям пациента в сравнении с решениями тех, кто предоставляет услуги. Существуют значительные различия между странами в той ответственности, которая возлагается на службы здравоохранения и социального обеспечения в деле предупреждения инвалидности. Поскольку пользование услугами здравоохранения, социального обеспечения и длительного лечения и ухода тесно связано с инвалидностью (34), важно развивать организации как медицинского, так и социального обслуживания, чтобы обеспечить людей преклонного возраста квалифицированными услугами по предупреждению инвалидности.

### **Прочие аспекты**

В Европейском регионе на сегодняшний день нет ни национальных, ни более широких программ профилактики инвалидности в престарелом возрасте. В этой области в основном все еще продолжается этап исследований, при котором предпринимаются попытки либо полнее определить факторы, лежащие в основе инвалидности в престарелом возрасте, либо подтвердить на опыте программ местного масштаба эффект мер вмешательства, направленных на противодействие этим факторам. Важный первый шаг на пути успешного осуществления профилактических вмешательств состоит в том, чтобы развеять старый миф, будто угроза болезней является нормальным атрибутом старости и поэтому ничего тут нельзя изменить, и что старый организм не может положительно реагировать на изменения в образе жизни. Для улучшения профилактики инвалидности, которая включала бы ведение хронических болезней, потребуется переориентация приоритетов деятельности организаций и системы материального стимулирования, перестройка нынешней системы медицинской помощи, ориентированной на лечение симптомов, и обучение медицинских работников и клиентов навыкам взаимодействия в качестве партнеров в процессах оказания помощи, построенных на сотрудничестве (21). Многие меры вмешательства осуществляются чрезвычайно эффективно благодаря тому, что увязаны с ресурсами, организациями и целями и принципами местных общин.

### **Выводы**

Рост числа лиц преклонного возраста в Европе вызывает рост бремени инвалидности престарелого возраста, т.е. снижение самостоятельности, возрастающее пользование различными услугами и снижение качества жизни. Все больше появляется данных, доказывающих, что многие факторы риска инвалидности в престарелом возрасте поддаются изменениям. К числу наиболее важных факторов, являющихся целями вмешательства, относятся инвалидизирующие хронические болезни, депрессивное настроение, ухудшение функционального состояния и малоподвижный образ жизни. Многие из этих факторов риска связаны с социально-экономическим положением и условиями жизни, они возникали и подвергались изменениям на предыдущих этапах жизни человека.

Что касается действенности различных стратегий вмешательства и соотношения между затратами на их осуществление и достигаемыми выгодами, тут имеются как пробелы в знаниях, так и противоречивые результаты. Срочно нужны исследования с целью изучения медицинских услуг и экономических аспектов здравоохранения, касающихся инвалидности в престарелом возрасте. Особенно остро ощущается недостаток фактических данных о факторах риска и вмешательствах среди людей в возрасте 80 лет и старше. В ранних исследованиях в значительной мере оставались неизученными факторы риска, существующие в окружающей среде.

## **Варианты направлений политики**

Еще в 1984 году группа экспертов Всемирной организации здравоохранения высказала мнение о том, что разумная стратегия в отношении стареющих категорий населения должна строиться на предупреждении и снижении инвалидности. Эта цель была признана важной во многих странах и была включена в число национальных приоритетов в области общественного здравоохранения. Однако заявленные цели и появление новых знаний о поддающихся воздействию факторах риска и действенных вмешательствах не сопровождалась выработкой стратегий реализации этой цели.

- Важно, чтобы в будущем своевременным и действенным медицинским и социальным мерам вмешательства, направленным на предупреждение и снижение инвалидности, придавалась надлежащая степень приоритетности. Для этого нужно будет лучше адаптироваться к потребностям лиц преклонного возраста с точки зрения структуры услуг и улучшения клинической практики как в системе первичной медико-санитарной помощи, так и в любой специальности, которая привлекается к оказанию помощи больным преклонного возраста.
- Для улучшения качества оценки функционального состояния и различных форм инвалидности и оценки эффекта вмешательств на популяционном уровне нужна адекватная система мониторинга этих состояний.
- Важной задачей и необходимой предпосылкой для оказания эффективных услуг лицам преклонного возраста является содействие обучению кадров в области геронтологии и гериатрической медицины. Необходимо усилить раздел геронтологии в учебной программе всех категорий профессиональных работников, имеющих

отношение к оказанию этих услуг, и создать больше возможностей для специализации в геронтологии и гериатрической медицине.

- Посредством программ образования и консультирования можно повысить и улучшить способность лиц преклонного возраста самим более эффективно противостоять факторам риска инвалидности и справляться с хронической болезнью.
- На уровне местных сообществ следует прилагать более активные усилия к тому, чтобы использовать уже имеющиеся знания и повысить внимание к предупреждению инвалидности и поддержанию удовлетворительного функционального состояния среди лиц преклонного возраста. При этом эффективные стратегии могли бы предусматривать программы содействия здоровым формам поведения, таким, как регулярная физическая и общественная активность, и использования соответствующих новых технологий, благодаря чему укреплялась бы система оказания услуг в ответ на потребности людей и вырабатывалась бы культура политики поддержки, связанная с ресурсами местного сообщества. Необходимо провести всестороннее и глубокое обсуждение организационных вопросов, связанных с оказанием помощи людям преклонного возраста.
- Проблемы инвалидности в престарелом возрасте сложны и требуют дополнительных научных исследований. Необходимо в полной мере использовать результаты исследовательской программы Европейского Союза, посвященной старению населения (<http://www.cordis.lu/life/>). Есть много областей и вопросов исследования, в которых различные учреждения и организации могли бы взять на себя инициативу по проведению совместных научных исследований и разработок. В их число могли бы войти, например, исследования медико-санитарных услуг, создание унифицированного протокола для исследований факторов риска инвалидности и профилактических мер против всех форм инвалидности в престарелом возрасте, и определение возрастной инвалидности на основе критериев работоспособности в зависимости от социальной и физической окружающей среды.
- Подчеркивая значение новых исследований и разработок, важно использовать уже имеющиеся знания и признавать, что при решении такой сложной проблемы, какой является инвалидность в престарелом возрасте, бывает порой невозможно решить все проблемы с помощью научных исследований и подхода на основе научных данных. Некоторые рекомендации и инициативы вполне могут основываться на личном опыте и опыте других стран, на исследованиях методом наблюдений, на здравом смысле и имеющихся ресурсах.

## Литература

1. Ebrahim S (2002) Ageing, health and society. *International journal of epidemiology*, 31:715-718.
2. Nagi SZ (1976) An epidemiology of disability among adults in the United States. *Milbank Memorial Fund quarterly. Health and society*, 54:439-467.
3. Verbrugge LM, Jette AM. (1994) The disablement process. *Social science and medicine*, 38:1-14.
4. Finkel D, Whitfield K, McGue M (1995) Genetic and environmental influences on functional age: a twin study. *Journals of gerontology. Series B, psychological sciences and social sciences*, 50B:104-113.
5. Parker MG, Thorslund M, Lundberg O (1994) Physical function and social class among Swedish oldest old. *Journals of gerontology. Series B, psychological sciences and social sciences*, 49:106-201.
6. Melzer D et al. (2000) Socioeconomic status and the expectation of disability in old age: estimates for England. *Journal of epidemiology and community health*, 54:286-292.
7. Rautio N, Heikkinen E, Heikkinen R-L (2001) The association of socio-economic position with physical and mental capacity in elderly men and women. *Archives of gerontology and geriatrics*, 33:163-178.
8. Seeman TE, Crimmins E. (2001) Social environmental effects on health and aging. Integrating epidemiologic and demographic approaches and perspectives. *Annals of the New York Academy of Science*, 954:88-117.
9. Lawrence RH, Jette AM (1996) Disentangling the disablement process. *Journals of gerontology. Series B, psychological sciences and social sciences*, 51B:173-182.
10. Stuck AE et al. (1999) Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Social science and medicine*, 48:445-469.
11. Goldberg TH, Chavin SI (1997) Preventive medicine and screening older adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 1997;45:344-354.
12. Wagner EH (1997) Preventive decline in function. Evidence from randomized trials around the world. *Western journal of medicine*, 67:295-298.
13. Visscher TLS, Seidell JC (2001) The public health impact of obesity. *Annual review of public health*, 22:355-375.
14. Infeld DL, Whitelaw N (2002) Policy initiatives to promote healthy aging. *Clinics in geriatric medicine*, 18:627-642.

15. Miller EA, Weissert WG (2000) Predicting elderly people's risk from nursing home placement, hospitalization, functional impairment, and mortality. A synthesis. *Medical care research and review*, 57:259-297.
16. Camacho TC et al. (1993) Functional ability in the oldest old: Cumulative impact of risk factors from the preceding two decades. *Journal of Aging and Health*, 5:439-454.
17. Femia EE, Zarit SH, Johansson B. The disablement process in very late life: A study of the oldest-old in Sweden. *Journals of gerontology. Series B, psychological sciences and social sciences*, 56B:12-23.
18. Lorig KR et al. (1999) Evidence suggesting that a chronic disease self-management program can improve health status while reducing hospitalization. A randomized trial. *Medical care*, 37:5-14.
19. Nilsson SE et al. (2002) A comparison of diagnosis capture from medical records, self-reports, and drug registrations: a study in individuals 80 years and older. *Aging clinical and experimental research*, 14:178-184.
20. Grimley Evans J (2000) Ageing and medicine. *Journal of Internal Medicine*, 247:159-167.
21. Glasgow RE, Orleans CT, Wagner EH (2001) Does the chronic care model serve also as a template for improving prevention? *The Milbank Quarterly*, 79:579-612.
22. Mehr DR, Tatum PE (2002) Primary prevention of diseases of old age. *Clinics in geriatric medicine*, 18:407-430.
23. Blazer DG (2003) Depression in late life: review and commentary. *Journals of gerontology. Series A, biological sciences and medical sciences*, 58:249-265.
24. Anderson DN (2001) Treating depression in old age: the reasons to be positive. *Age and ageing*, 30:13-17.
25. Penninx BW et al. Depressive symptoms and physical decline in community-dwelling older persons. *Journal of the American Medical Association*, 279:1720-1726.
26. Geerlings SW et al. (2001) The longitudinal effect of depression on functional limitations and disability in older adults: an eight-wave prospective community-based study. *Psychiatric medicine*, 31:1361-1371.
27. Lenze EJ et al. (2001) The association of late-life depression and anxiety with physical disability. *American journal of geriatric psychiatry*, 9:113-135.
28. Prince MJ et al. (1998) A prospective population-based cohort study of the effects of disablement and social milieu on the onset and maintenance of late-life depression. *Psychological medicine*, 28:337-350.
29. Lee MS, Tanaka K (1997) Significance of health fitness appraisal in an aging society. *Applied Human Science*, 16:123-131.

30. American College of Sports Medicine (1998) Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 30:992-1008.
31. King AC, Rejeski WJ, Buchner DM (1998) Physical activity interventions targeting older adults. *American journal of preventive medicine*, 15:316-333.
32. Carlson JF et al. (1999) Disability in older adults 2: Physical activity as prevention. *Journal of behavioural medicine*, 24:157-168.
33. Guralnik JM et al. (2000) Lower extremity function and subsequent disability: Consistency across studies, predictive models, and value of gait speed alone compared with the short physical performance battery. *The journals of gerontology. Series A, Biological sciences and medical sciences*, 55:M221-M231.
34. Guralnik JM et al. (2003) Preventing disability through community-based health coaching. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51:265-269.
35. Spirduso WW, Cronin DL (2001) Exercise dose-response effects on quality of life and independent living in older adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 33:598-608.
36. Fiatarone Singh MA (2002) Exercise to prevent and treat functional disability. *Clinics in geriatric medicine*, 18:431-462.
37. Conn VS, Valentine JC, Cooper HM (2002) Interventions to increase physical activity among aging adult meta-analysis. *Annals of behavioral medicine: a publication of the Society of Behavioral Medicine*, 24:190-200.
38. Laslett P (1991) *A fresh map of life: The emergence of the third age*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
39. Walker A (2002) A strategy for active ageing. *International social security review* 55:121-139.
40. Rowe JW, Kahn RL (1997) *Successful aging*. New York, Pantheon.
41. Rantanen TJM et al. (1999) Midlife hand grip strength as a predictor of old age disability. *Journal of the American Medical Association*, 281:558-560.
42. Gold S, Bergman H (2000) Comprehensive geriatric assessment revisited...again. *Age and Ageing*, 29:387-388.
43. Stuck AE, Siu AL, Rubenstein LZ (1993). Comprehensive geriatric assessment: a meta-analysis of controlled trials. *Lancet*, 342:1032-1036.
44. Cole MG (1998) Mental state and screening impact of geriatric home screening services on mental state: A systematic review. *International psychogeriatrics*, 10:97-102.
45. Byles JE (2000) A thorough going over; evidence for health assessment for older persons. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 24:117-123.

46. Van Haastrecht JCM et al. (2000) Effects of preventive home visits to elderly people living in the community: systematic review. *British medical journal*, 320:754.
47. Elkan R et al. (2001) Effectiveness of home based support for older people: systematic review and meta-analysis. *British medical journal*, 323:1-8.
48. Büla CJ et al. (1999) Effectiveness of preventive in-home geriatric assessment in well-functioning, community-dwelling older people: secondary analysis of a randomized trial. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47:389-395.
49. Stuck AE et al. (2000) A randomized trial of in-home visits for disability prevention in community-dwelling older people at low and high risk for nursing home admission. *Archives of internal medicine*, 160:977-986.
50. Gill TM et al. (2002) A program to prevent functional decline in physically frail, elderly persons who live at home. *The New England journal of medicine*, 347:1068-1074.

## Приложение 1. Процесс инвалидизации (3)

### ВНЕШНИЕ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИНДИВИДУУМУ ФАКТОРЫ

#### МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ И РЕАБИЛИТАЦИЯ

(хирургия, физиотерапия, логопедия, консультирование, санитарное просвещение, профессиональная переподготовка и т.д.)

ЛЕКАРСТВЕННАЯ ТЕРАПИЯ И ДРУГИЕ ЛЕЧЕБНЫЕ СХЕМЫ (лекарственные препараты, рекреационная терапия/водные упражнения, биологическая обратная связь/медитация, покой/сохранение энергии и т.д.)

ВНЕШНИЕ ВИДЫ ПОДДЕРЖКИ (личная помощь, специальные устройства и приборы, дежурная помощь/надзор, дневной уход, помощь по временному прекращению боли, доставка горячих обедов на дом и т.д.)

ИСКУССТВЕННАЯ, ФИЗИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА (структурные изменения на работе/дома, доступ в здания и общественный транспорт, улучшение качества воздуха, снижение шума и резкого света, медицинское страхование и доступ к медицинской помощи, законы и правила, дискриминация при найме на работу и т.д.)

### ГЛАВНАЯ ТРАЕКТОРИЯ

ПАТОЛОГИЯ  
(диагнозы  
болезни,  
травма,  
врожденная  
болезнь/порок  
развития)

НЕДОСТАТОЧНОСТЬ  
(дисфункции и  
структурные нарушения  
в определенных системах  
организма: костно-  
мышечной, сердечно-  
сосудистой,  
неврологической и т.д.)

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ  
ОГРАНИЧЕНИЯ  
(ограничения в  
способности совершать  
простейшие физические и  
умственные действия:  
передвигаться,  
дотягиваться, наклоняться,  
подниматься по лестнице,  
произносить разборчивую  
речь, видеть стандартный  
печатный текст и т.п.)

ИНВАЛИДНОСТЬ  
(затруднения в  
совершении действий в  
повседневной жизни: на  
работе, в ведении  
домашнего хозяйства,  
уходе за собой, занятии  
своими увлечениями,  
активном отдыхе,  
посещении клуба,  
общении с друзьями и  
родственниками, уходе  
за детьми, выполнении  
поручений, засыпании,  
уплате чаевых и т.д.)

ФАКТОРЫ РИСКА  
(предрасполагающие  
характеристики:  
демографические, социальные,  
образа жизни, поведенческие,  
психологические,  
окружающей среды,  
биологические)

### ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ ИНДИВИДУУМА

ИЗМЕНЕНИЯ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ПОВЕДЕНИЯ (открытые  
перемены в целях изменения интенсивности и последствий болезни)

#### ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ И СПОСОБНОСТЬ К ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ

(позитивные эмоциональные реакции, сила эмоций, молитва, локус  
контроля, когнитивная адаптация к своему положению, доверенное  
лицо, группы взаимной поддержки сверстников и т.д.)

#### ПРИСПОСОБЛЕНИЕ К ВЫПОЛНЕНИЮ ДЕЙСТВИЙ

(изменения в типах выполняемых действий, процедурах их  
выполнения, частоте или продолжительности выполнения действий)