

Популяционная стратегия профилактики кардиоваскулярных заболеваний

Пузин С.Н., Шургая М.А.

ГБОУ ДПО Российская медицинская академия
после дипломного образования

Министерства здравоохранения РФ

Кафедра гериатрии и медико-социальной экспертизы

Структура смертности населения мира в XX-XXI вв.

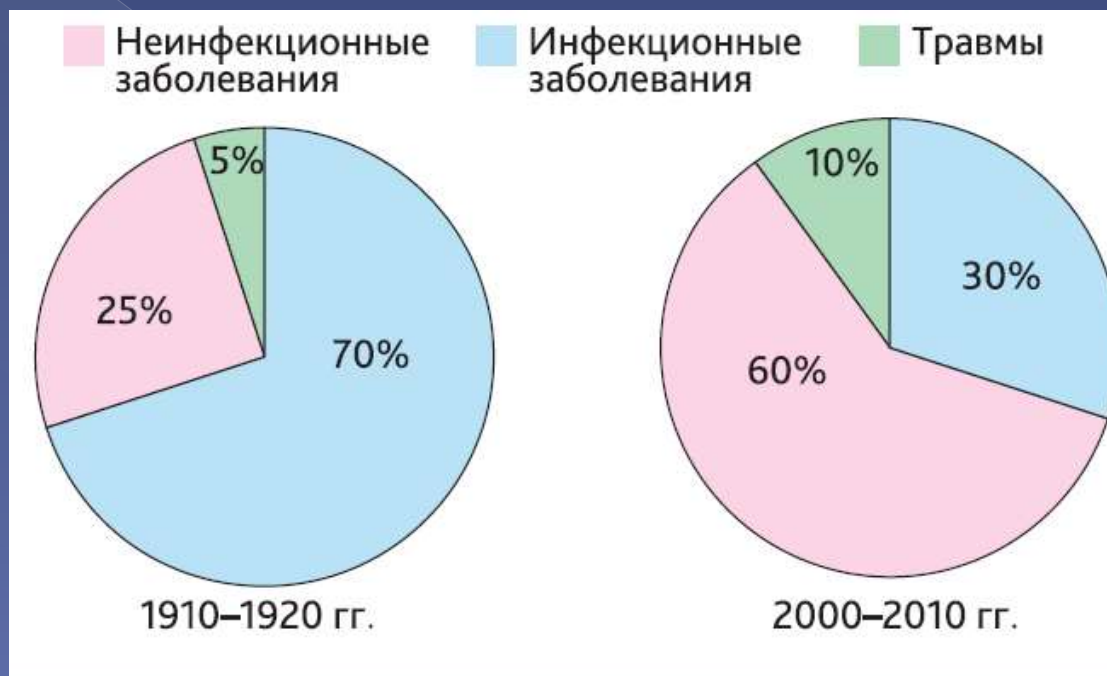
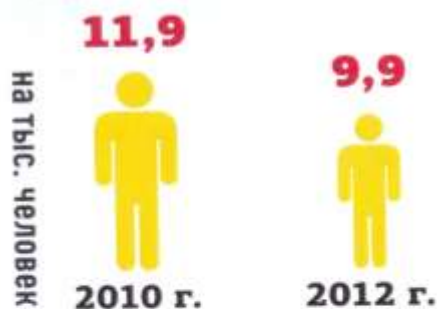


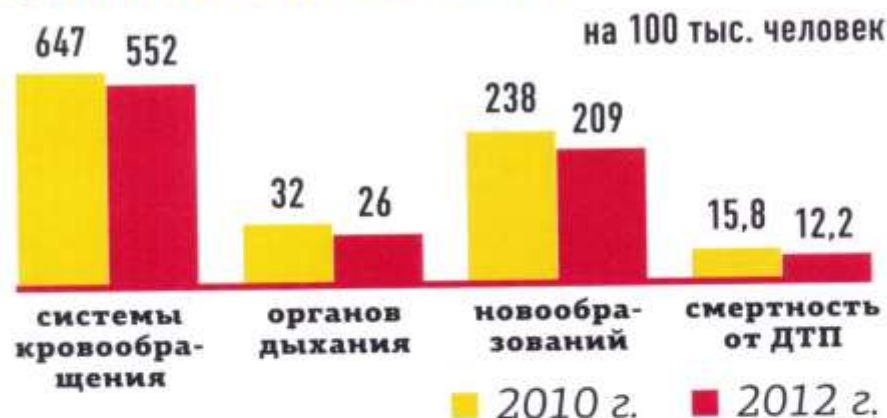
Рисунок 1. Структура смертности населения мира в XX-XXI вв. (согласно данным GlobalHealthObservatory Database <http://apps.who.int/ghodata>)

Современная демографическая ситуация

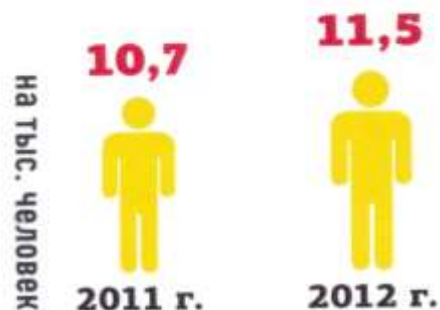
ОБЩАЯ СМЕРТНОСТЬ



СМЕРТНОСТЬ ОТ БОЛЕЗНЕЙ



РОЖДАЕМОСТЬ



В 2012 году РОДИЛОСЬ
на **11,5 тыс. детей**
БОЛЬШЕ, ЧЕМ в **2010-м.**

Эпидемиология

- За период 2000-2010 годов наиболее значительный рост (на 53%) зарегистрированной первичной заболеваемости отмечался по классу сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). В настоящее время они составляют около 20% случаев обратившихся за медицинской помощью. Это дает основание говорить об эпидемии сердечно-сосудистых заболеваний, среди которых ведущими являются Артериальная гипертензия (АГ) и Ишемическая болезнь сердца (ИБС)

Клиническая манифестация КВЗ

Клиническая манифестация АГ, ИБС и их фатальных осложнений происходит в возрасте от 18 до 60 лет - в наиболее активном периоде жизни.

На протяжении 30–35 лет трудоспособного возраста – работа занимает от 1/3 до 1/2 времени бодрствования в течение суток, требуя напряжения всех сил человека – физических, эмоциональных, интеллектуальных.

Виды нарушений функций ССС и их диагностические признаки в зависимости от факторов трудового процесса

Повреждающий фактор	Выявленные нарушения сердечно-сосудистой системы
Вибрации, ЭМИ [12, 23, 47, 53]	Клинические симптомы дисфункции сердечно-сосудистой системы в виде НЦД, ВСД, КМП, НРС, ригидность, вариабельности сердечного ритма, снижение сердечного выброса, изменения систолической и диастолической функции сердца (повышение КДДлж), нарушения свертывающей системы крови
Производственный шум различной интенсивности и частоты [20, 42, 47]	Нарушения систолической и диастолической функции сердца, проводимости, ритма сердца, спазм периферических артерий, повышение АД
Производственный микроклимат (высокие температуры) [61] Острые и хронические тяжелые физические нагрузки в условиях ХПЭН (военнослужащие, путевые рабочие, спортсмены высокого уровня) [29, 38, 47, 64]	Артериальная гипертензия, изменения на ЭКГ, повышение отношения рисков ВСС, ИБС Повышение АД, ВСС, дилатационная кардиомиопатия
Химические повреждающие агенты (кадмий, свинец, сероуглерод, окись углерода, фтористый углерод, азотная кислота, химические компоненты шинного производства, кобальт, ртуть и др.) [22, 24, 29, 41]	АГ, токсическая КМП, миокардиодистрофия, гиперхолестеринемия, ИБС, гиперкатехоламинемия, аритмии, ВСС, ишемические изменения на ЭКГ, гормональный дисбаланс
Биологические факторы (бактерии, вирусы грибов, простейшие) [61]	Действие на ССС опосредованное – воспалительные ангииты, миокардиты, токсический шок
Острое и ХПЭН: руководители, работники сферы обслуживания, водители, диспетчеры, машинисты метро и ЖД, авиаторы и авиадиспетчеры [12, 13, 23, 33, 34, 39, 54, 56, 57]; военнослужащие опасных профессий [51, 65]; конвейерное производство [19, 20], медицинские работники [21, 41, 62]	НРС (тахикардии, аритмии, ригидность сердечного ритма и др.), нарушения процессов реполяризации на ЭКГ, снижение вариабельности ритма; гипертрофия ЛЖ (17,9%) при нормотонии; повышение тонуса САС, изменения генотипа Apo E; гиперхолестеринемия, снижение уровня энергетической мобилизованности в стрессовых условиях (71,3%)
Действие ИИ (работники атомной промышленности) [1]	Повышенный уровень АГ, УЗИ-признаки атеросклероза периферических артерий, гиперхолестеринемия и нарушения липидного спектра, ЭКГ-признаки рубцовых изменений миокарда

Примечание: ЭМИ – электромагнитные излучения; НЦД – нейроциркуляторная дистония; ВСД – вегето-сосудистая дистония; ВСС – внезапная сердечная смерть; КМП – кардиомиопатия; НРС – нарушения ритма сердца; ИИ – ионизирующее излучение; САС – симпат-адреналовой системы; ЖД – железная дорога.

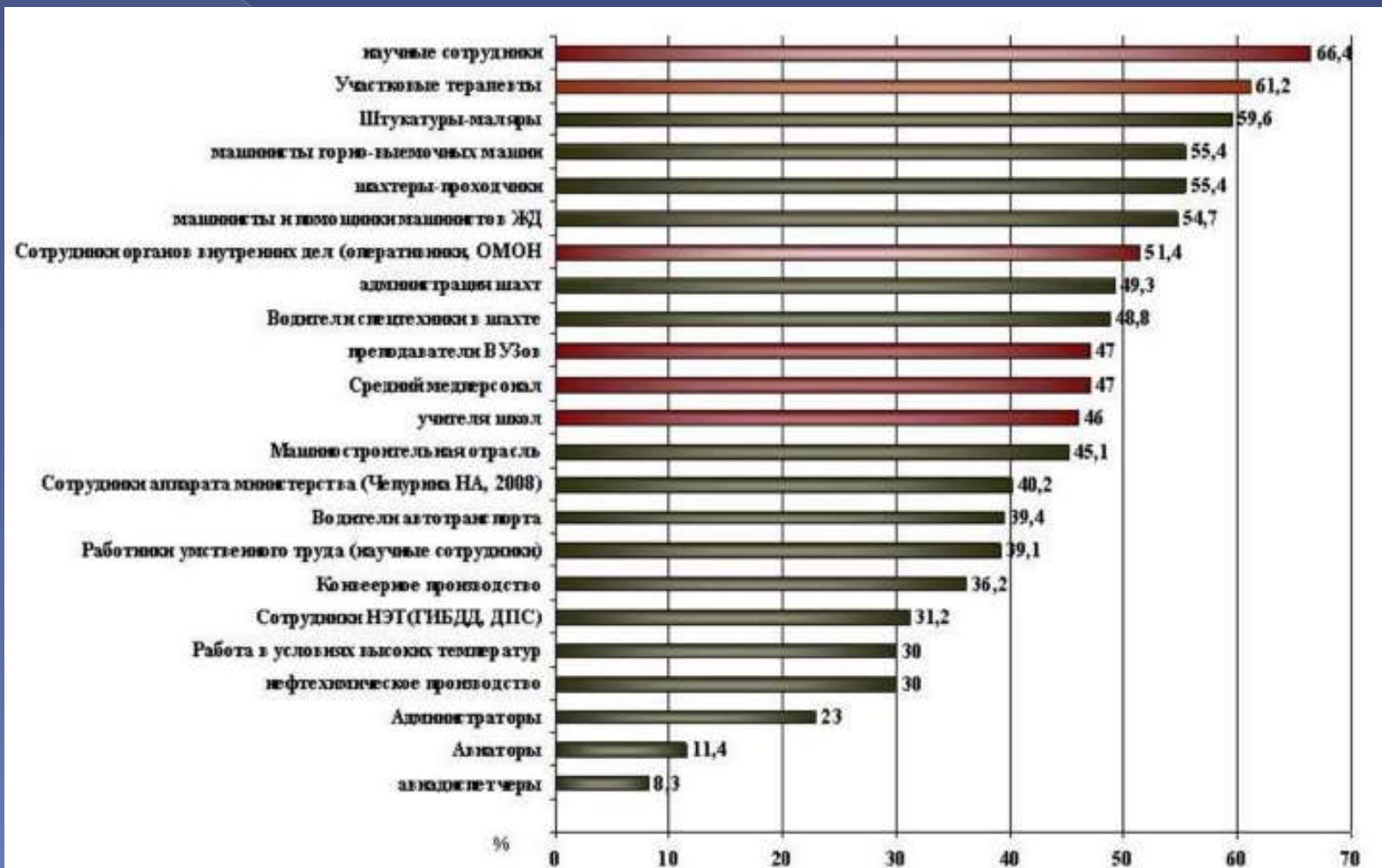
ССЗ в различных профессиональных группах

- По данным Госкомстата РФ (2010), из 65,3 млн работников, занятых в экономике страны, 80% трудятся в непроизводственной сфере – управлении, торговле, сельском хозяйстве, в сфере образования, науки, здравоохранения, культуры, на транспорте и т.д. Из них 25–30% россиян заняты в неформальном секторе экономики [<http://www.zarplata.ru/nid29257.html>, обращение 16.02.2012].

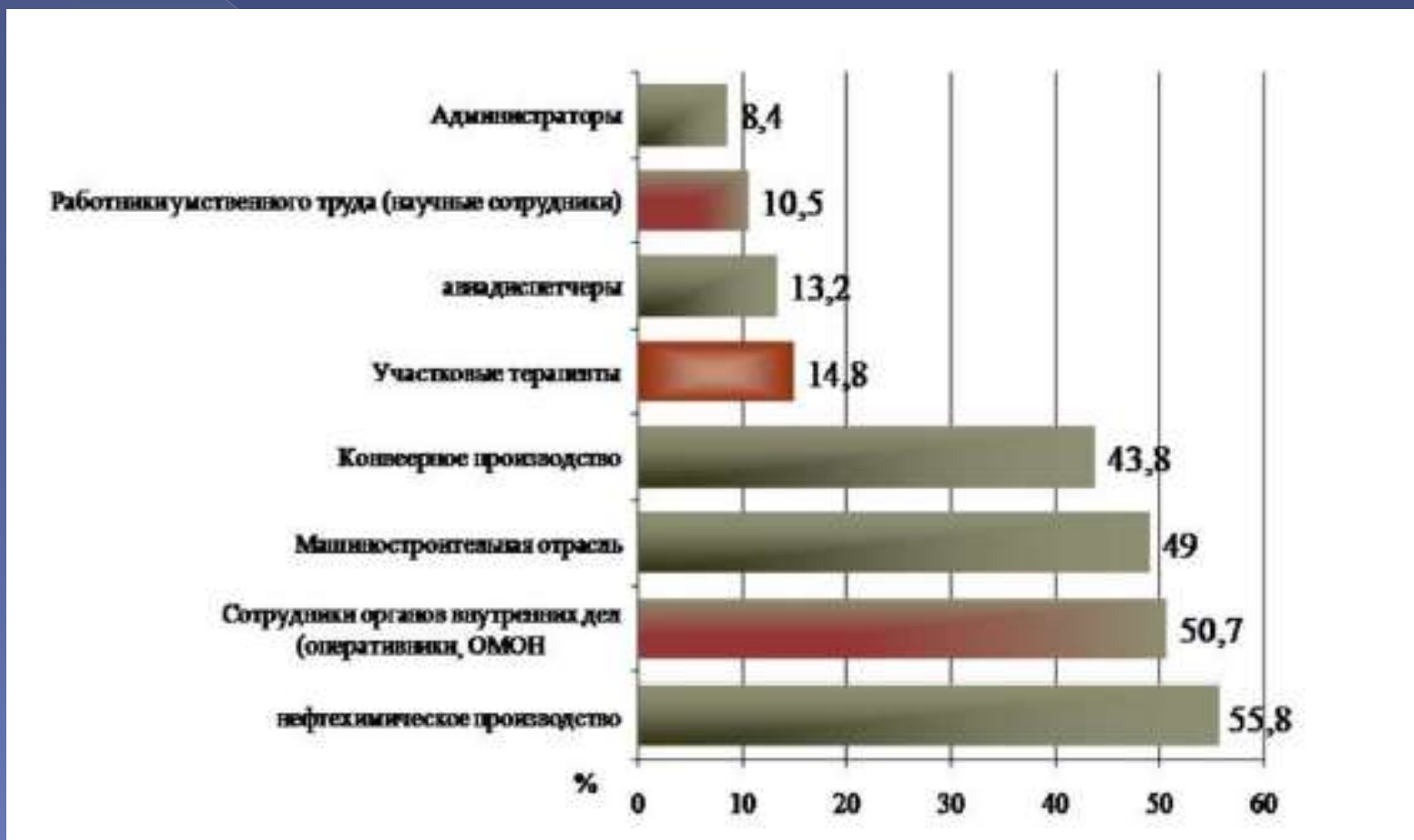
Артериальная гипертензия в различных профессиональных группах

- Систематизация данных эпидемиологических популяционных исследований показала, что заболеваемость АГ в разных областях профессиональной деятельности человека и отдельных производствах достигает 39,8–66,7%, что в 1,3–2 и более раза выше популяционного уровня, составляющего сегодня в России 30–38%

Частота выявления АГ среди работников различных отраслей профессиональной деятельности



Частота выявления ИБС среди работников различных отраслей профессиональной деятельности



Всемирная организация здравоохранения



- Puska P., Tuomilehto J., Nissinen A. et al. The North Karelia Project: 20 years results and experiences Helsinki National Public Health Institute and World Health Organisation Regional Office for Europe. 1995

Современные представления о потенциально патогенных факторах (ППФ)

- Современные профессии
- сложный вид профессиональной деятельности (сочетание целого ряда ППФ - шум, вибрация, перепады температур, запыленность, присутствие химических и/или биологических повреждающих факторов - вклад которых в развитие профессиональных заболеваний определен)
- появляются все новые технологии и техника (всеобщая компьютеризация, развитие атомной энергетики, лазерных технологий и т.д.)
- Сопряжены с необходимостью проникновения в ранее неизведанные сферы деятельности (космос, глубины океана, освоение шельфов, подледной Арктики, работа в особых климатических условиях и т.д.)
- Связаны с многочисленными контактами и активным межличностным общением с
- суточный десинхроноз (т.е. сменным ритмом труда)
- необходимость принятия решения в условиях сжатого времени
- Сопровождаются с острым и/либо хроническим психоэмоциональным напряжением (ХПЭН)

Хроническое психоэмоциональное напряжение (ХПЭН)

- включает целый комплекс изменений внутреннего гомеостаза – биохимического, энергетического, иммунного, нервной системы сопровождается снижением не только эмоциональной, но интеллектуальной и физической активности человека, а также нарушениями функционального состояния сердечнососудистой системы
- К психологическим маркерам состояния ХПЭН относят:
 - ❖ повышенный уровень тревожности,
 - ❖ депрессии,
 - ❖ астенические расстройства,
 - ❖ вегето-сосудистые дистонии

Труд современного медицинского работника – пример участия психоэмоционального фактора как одного из наиболее неблагоприятных и патогенных для здоровья!

- включает сочетание целого ряда потенциально повреждающих факторов - физических, химических, биологических, статических (вынужденная поза) протекает в условиях удлиненной рабочей смены, суточного десинхроноза, многочасовой работы с компьютером и ряд других.
- ХПЭН испытывают до 80% медицинских работников, и они зачастую оказываются на первом месте не только среди лиц, страдающих АГ и ИБС (61,2 и 14,8% соответственно), но и умерших от внезапной сердечной смерти в молодом возрасте.

Вместе с тем, фоном для развития ССЗ у медицинских работников служат:

- высокая распространенность поведенческих ФР и их сочетания:
- избыточной массы тела (ИЗМТ) или ожирения (62,4%),
- курения – у 30% (из них 47,4–56,1% мужчин и 26–27,4% женщин),
- невозможность соблюдения режима труда и отдыха (у 50,6% медицинских сестер),
- гиподинамия (у 15% врачей и до 48,6% медицинских сестер)

Профессии с высоким уровнем ХПЭН:

- Работа водителей современного транспорта (ХПЭН, гиподинамия, вибрация, загазованность, курение), машинистов железнодорожного транспорта, метро. Автотранспорт профессиональный атрибут современной работы бизнесменов, работников торговли, политиков, журналистов и т.д. (фактор, выходящий за рамки узкопрофессиональных условий труда)
- поведенческие ФР: курят 84%, избыточная масса тела - 79%, систематически употребляли алкоголь - 56%. Сочетание перечисленных ФР встречалось у 66% обследованных

Профессии с высоким уровнем ХПЭН (продолжение)

- Работа военнослужащих опасных профессий (летчики, моряки, штурманы, операторы командных пунктов и др.)
 - основные особенности службы:
 - ХПЭН (81,5%),
 - нарушение естественного суточного биоритма (75,4%),
 - воздействие электромагнитного облучения (68,1%), шума (58,7%), вибрации (27,4%).
 - поведенческие ФР: курят 40,3%, гиподинамия - 51,7%, избыточный вес - 14%
- Обследование ВСОП выявило признаки атеросклероза у каждого третьего (29,8%) офицера в возрасте до 41–50 лет. Причем после 50 лет этот показатель увеличивался лишь до 32%, т.е. всего на 2%.

Взаимосвязи особенностей труда и поведенческих ФР

- Характер труда накладывает отпечаток на образ жизни человека, на формирование вредных привычек.

Суммарный вклад в формирование образа жизни:

- Возраст
 - Условия труда
 - стаж работы
- } 82,4 %

Взаимосвязи особенностей труда и поведенческих ФР

- Работа во вредных и опасных условиях труда формирует:
- скептическое отношение к объективной оценке состояния собственного здоровья и
- негативное – к профилактике заболеваний (среди работников химической промышленности Западной Сибири [А.Н. Першин, 2009])
- чем тяжелее труд и больше его повреждающее действие на человека, тем
- более распространены поведенческие ФР

“Аутопатогения”

- Результат действий самого человека. Состояние, которое наносит ущерб собственному здоровью и характерно для современного общества. Понятие аутопатогений подразумевает злоупотребление алкоголем, курением, употребление наркотиков, токсикомании, переедание, гиподинамию, игромании, чрезмерный и неоправданный нервный стресс, злоупотребление самолечением. Связано с социальными, материальными, моральными проблемами, но прежде всего, с образованием, воспитанием и культурным уровнем людей.

Этапы формирования аутопатогении

- первичное знакомство с тем или иным фактором → привычка включения его в жизненный стереотип → развитие соматических или психических расстройств.
- Аутопатогении до определенного времени устранимы, однако отказ от них зависит от желания и воли самого человека

Истоки формирования “вредных привычек”

- люди чаще поступают на работу с уже сложившимися поведенческими стереотипами:
 - 2/3 мужчин и каждая десятая женщина начинают курить до 18 лет
 - в возрасте до 7 лет начинают либо пробуют курить от 5,8 до 7% детей.
 - До 10 лет познают курение 27,6% школьников
 - к 15–16 годам курят от 36 до 69,3% мальчиков и от 27,1 до 63% девочек. Увеличивается не только количество курящих детей, но и интенсивность курения. Это особенно касается мальчиков
- **Основной мотив** - сформировавшаяся зависимость от табака, хотя все начинается с обычного любопытства

Гиподинамия – также является “родом из детства”

- В популяции детей и подростков
 - низкую физическую активность имеют 64% - 74,7% обследованных (Томск)
 - ИзМТ в возрасте 11–14 лет регистрируется у 15,9% школьников (Москва и Новосибирск) [3, 68] - отражает мировую тенденцию
- Студенты:
 - в 17–25 лет курят 34,2–41,2% студентов,
 - НФА сохраняется у 71,6% обследованных,
 - ИзМТ выявляется у 9,9% молодых людей
 - приобщаются к потреблению алкоголя 90%

Рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний – 2012.

- Европейского кардиологического общества (ESC)
- Европейской ассоциации по изучению сахарного диабета (EASD)
- Европейского организации по инсульту (ESO)
- Европейского общества по гипертензии (ESH)
- Европейского общества по атеросклерозу (EAS)
- Международного общества по поведенческой медицине (ISBM)
- Европейского общества по общей практике/семейной медицине (ESGP/FM)

Первичная профилактика

Вклад в снижение смертности от ИБС – 50 %



Основные цели в профилактике ИБС

- Курение
 - Прекращение от любой формы (активное или пассивное курение).
- Диета
 - Овощи, фрукты, зерновые, рыба
 - ИМТ 20-25 кг/м². Окружность талии < 94 см (м.) < 80 см (ж.)
 - < 140/90
- Вес
- АД
 - Очень высокий риск Х-ЛНП < 1,8 ммоль/л или снижение > 50%
 - Высокий риск Х-ЛНП < 2,5 ммоль/л
 - Умеренный риск Х-ЛНП < 3 ммоль/л
- Липиды
 - НвА 1с < 7%, АД < 140/90
- Сахарный диабет

Медикаментозное лечение пациентов высокого риска (первичная профилактика)

- Ацетилсалициловая кислота
- Статины
- Антигипертензивные средства при высоком артериальном давлении
- Гипогликемические средства при сахарном диабете

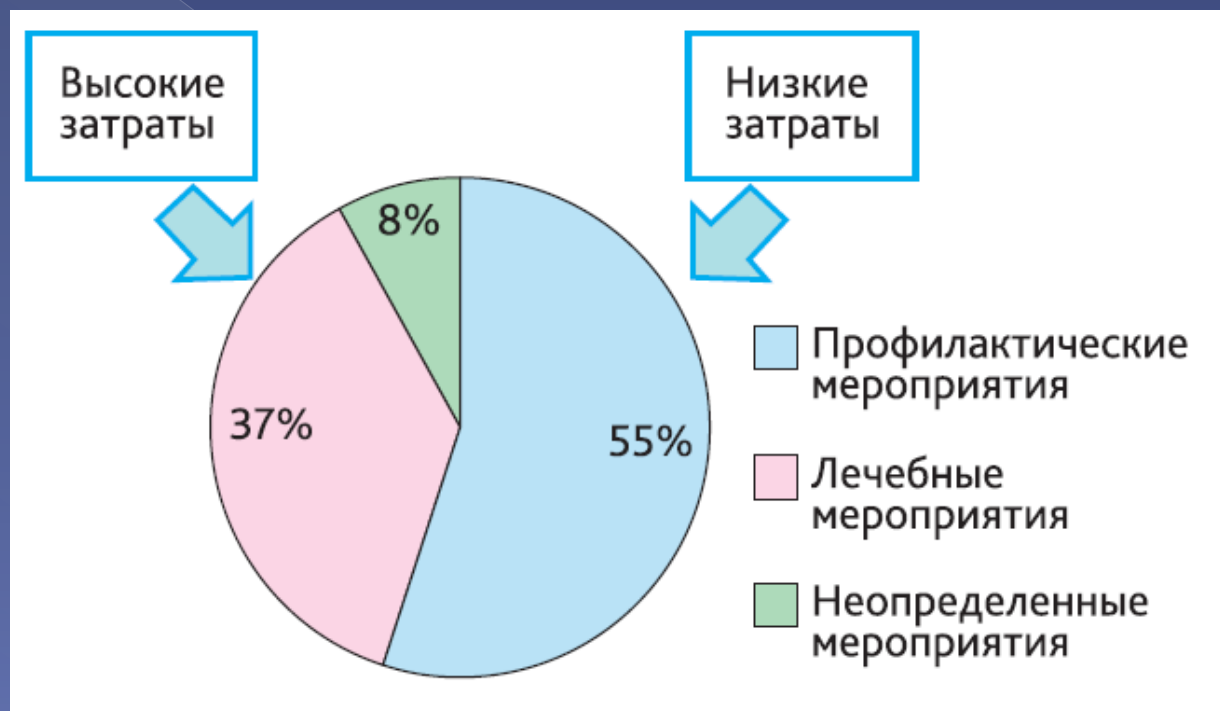
Тактика ведения больных АГ в зависимости от риска ССО ВОЗ/МОГ (2007 г.), ВНОК (2008 г.)

ФР, ПОМ и СЗ	Артериальное давление (мм рт.ст.)			
	Высокое нормальное 130-139/85-89	АГ I ст 140-159/90-99	АГ II ст 160-179/100-109	АГ III ст $\geq 180/110$
Нет ФР	снижения АД не требуется	изменение ОЖ на несколько месяцев, при отсутствии контроля АД начать лекарственную терапию	изменение ОЖ на несколько недель, при отсутствии контроля АД начать лекарственную терапию	изменение ОЖ + немедленно начать лекарственную терапию
1-2 ФР	изменение образа жизни	изменение ОЖ на несколько недель, при отсутствии контроля АД начать лекарственную терапию	изменение ОЖ на несколько недель, при отсутствии контроля АД начать лекарственную терапию	изменение ОЖ + немедленно начать лекарственную терапию
≥ 3 ФР, ПОМ, МС	изменение ОЖ + рассмотреть необходимость лекарственной терапии	изменение ОЖ + начать лекарственную терапию	изменение ОЖ + начать лекарственную терапию	изменение ОЖ + немедленно начать лекарственную терапию
СД	изменение ОЖ + начать лекарственную терапию			
АКС	изменение ОЖ + немедленно начать лекарственную терапию	изменение ОЖ + немедленно начать лекарственную терапию	изменение ОЖ + немедленно начать лекарственную терапию	изменение ОЖ + немедленно начать лекарственную терапию

5 основных классов антигипертензивных препаратов:

- 1) диуретики;
- 2) β -адреноблокаторы (β -АБ);
- 3) антагонисты кальция (АК);
- 4) ингибиторы АПФ (иАПФ);
- 5) блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА).
- В качестве дополнительных классов антигипертензивных препаратов для комбинированной терапии могут использоваться α -адреноблокаторы и агонисты имидазолиновых рецепторов.

Вклад лечебных и профилактических мероприятий % в снижении смертности от ИБС

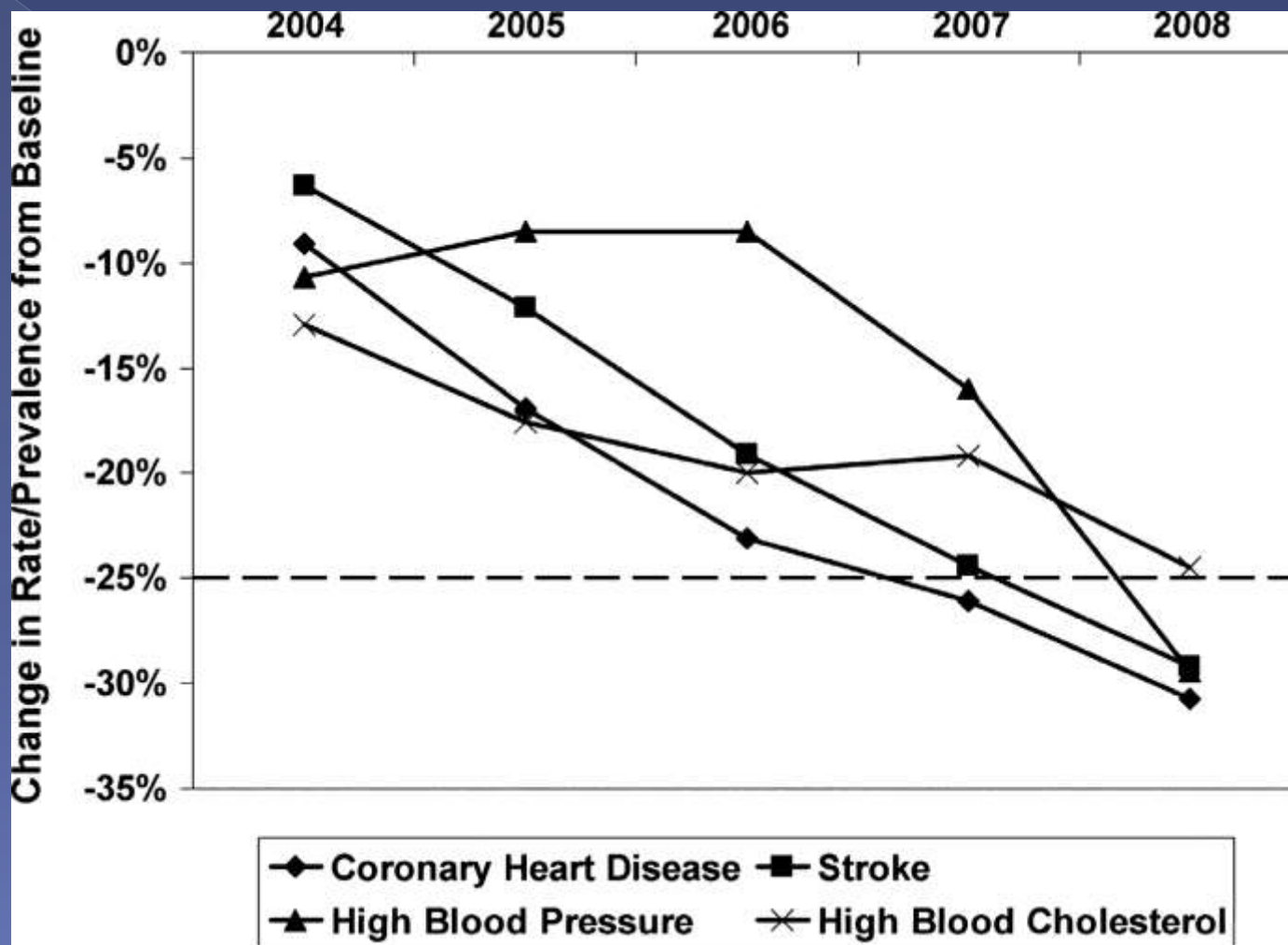


Усредненные данные по США, Финляндии, Великобритании, Голландии, Новой Зеландии, по данным WHO GlobalInfoBase. <http://infobase.who.int>

США: Инициатива «Миллион сердец»

- 2 млн. американцев – переносят инфаркт миокарда и мозговой инсульт
- Умирает в год 800.000 чел.
- Экономические потери - \$450 млрд. в год
- Department of Health and Human Services (DHHS), федеральные организации, правительства штатов, локальные агентства и частные партнеры предложили инициативу “Million Hearts” – предупредить 1 миллион ИМ и МИ в течение последующих 5 лет, внедрив доказанные, эффективные и недорогие вмешательства.

Смертность от ИБС, МИ, неконтролируемой АГ и высокого ОХ в 2004 – 2008 в США



Franklin, B. A. et al. Circulation 2011;123:2274-2283

Государственная программа развития здравоохранения Российской Федерации (Распоряжением Правительства РФ № 2511-р от 24 декабря 2012)

- определила социально значимую стратегию в области здравоохранения. Непосредственными результатами реализации государственной программы к 2020 году прогнозируются: увеличение ожидаемой продолжительности жизни при рождении до 74,3 лет и снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (на 100 тыс. населения) до 622,4.

Федеральный закон №323 «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации»

- Статья 12 определяет приоритет профилактики в сфере охраны здоровья граждан
- Статья 30 определяет три уровня мероприятий, направленных на профилактику ННИЗ: популяционный, групповой и индивидуальный
- Статья 46 определяет порядок проведения диспансеризации

Первичная медико-санитарная помощь – важнейшее звено профилактического направления здравоохранения

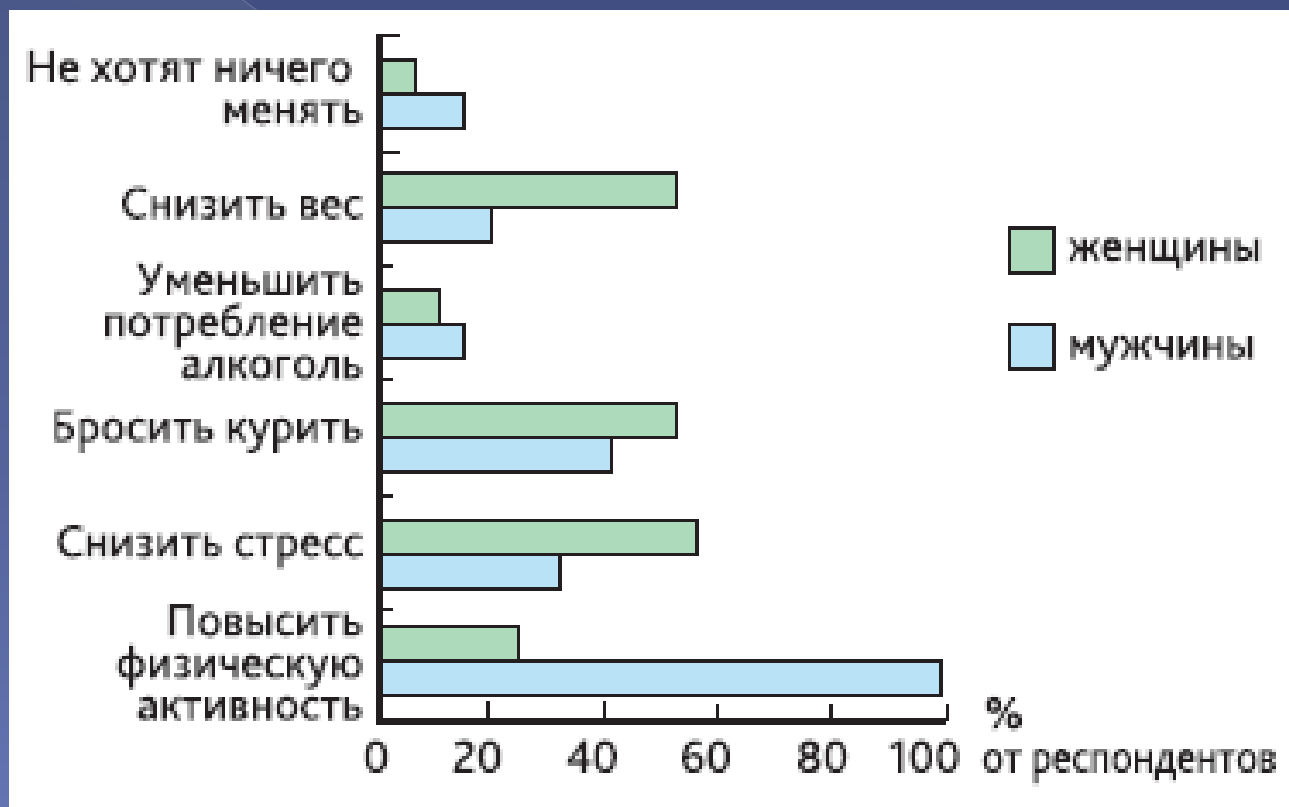
Министерство здравоохранения РФ

- Новый порядок проведения диспансеризации (2012 г.):
 - ✓ Участковый принцип
 - ✓ Проводится по программе государственных гарантий по оказанию медицинской помощи в рамках системы ОМС
 - ✓ Основное внимание на выявление ФР и ранних стадий социально значимых заболеваний
 - ✓ Используется анкетирование и более обширный перечень инструментальных и лабораторных исследований
 - ✓ Курс на профилактику
 - ⋮

Профилактические периодические медосмотры и диспансеризация в трудовых коллективах по направлению работодателя

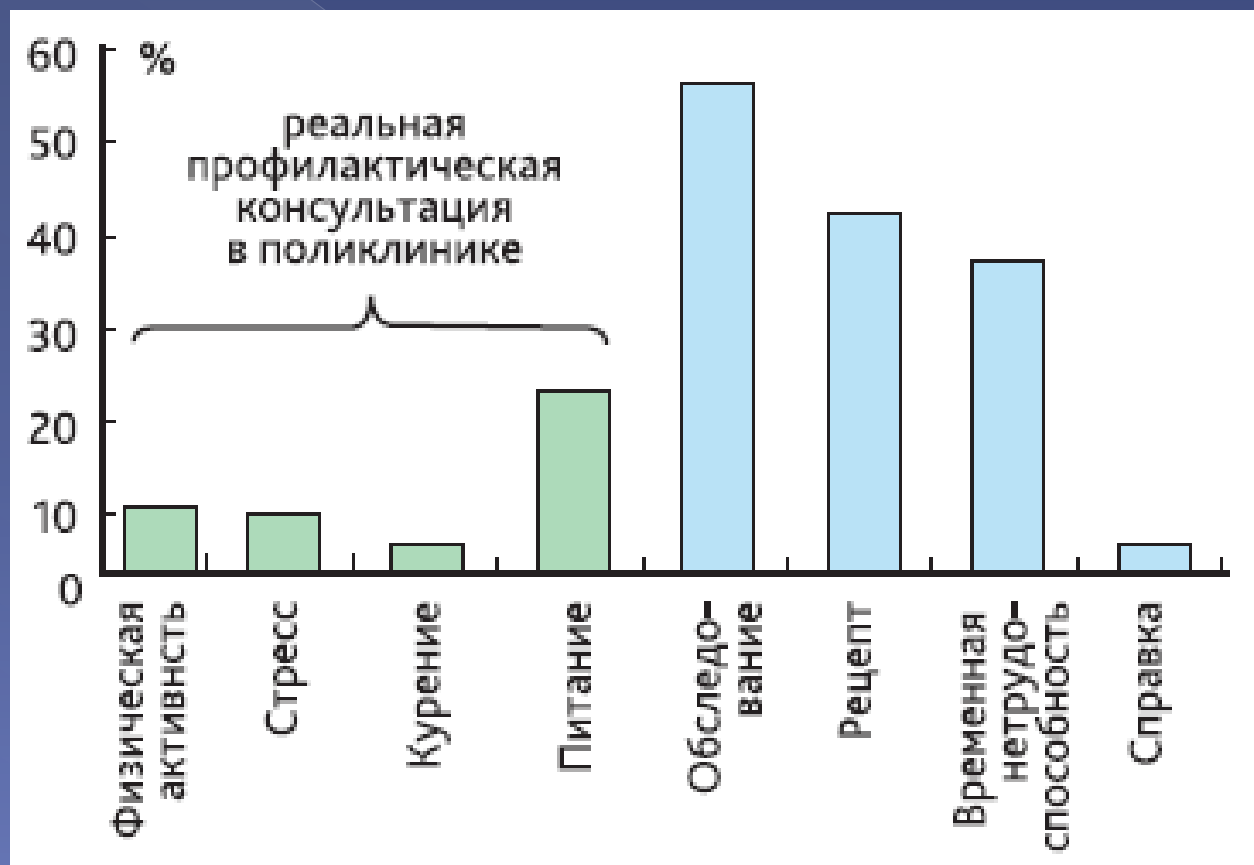
- должны заканчиваться формированием групп здоровья и определением для каждой из них конкретных диагностических и/или лечебных мер
- профессиональная коррекция ФР у лиц с выявленными ФР – прямая задача сотрудников кабинетов/отделений медицинской профилактики
- Валеологические аспекты должны решаться в центрах здоровья, создаваемых по территориальному принципу из расчета 1 на 200 тыс. населения

Доля посетителей поликлиник, выразивших желание скорректировать поведенческие факторы риска



(данные А.М. Калининой и соавт.. 2010)

Доля лиц, обратившихся в поликлинику и получивших профилактическое консультирование по коррекции ФР



(данные А.М. Калининой и соавт., 2010)

Формирование здорового образа жизни

- Успешная профилактика КВЗ (социально значимых заболеваний) невозможна без широкого проведения **мероприятий по формированию здорового образа жизни**
- **Основные направления:**
 1. **Повышение уровня знаний населения о негативном влиянии ФР на здоровье** - текущая повседневная информация, лекции, беседы, занятия в школе для больных с АГ.

Формирование здорового образа жизни (продолжение)

2. Обучение здоровью:

- Создание мотивации для ведения здорового образа жизни
- Формирование навыков укрепления здоровья:

Личная гигиена, рациональное питание; оптимальное сочетание работы и отдыха; двигательная активность; закаливание; отказ от вредных привычек (курения, употребления алкоголя)

Формирование здорового образа жизни (продолжение)

3. **«Принуждение к здоровью»** - проведение профилактических осмотров - диспансеризации – ежегодно.

Крайне важным представляется вопрос доступности профилактических программ, особенно вопрос **«приближения профилактических программ»** к работающему контингенту населения.

Совместные Рекомендации Европейских обществ по кардиоваскулярной профилактике



ФОРМУЛА ЗДОРОВЬЯ 03 140 55 00

0	Нет курению
3	3 км пешком или 30 мин физической активности умеренной интенсивности в большинство (не менее 5) дней недели
140	Систолическое «верхнее» давление менее 140 мм рт.ст.
5	5 порций овощей/фруктов в день
5	Общий холестерин менее 5 ммоль/л
00	Нет избыточному весу
00	Нет диабету

Материалы подготовлены главным специалистом по профилактической медицине Департамента здравоохранения г. Москвы профессором Н.В.Позосовой

И.И. Мечников

◎ **«Смерть раньше 150 лет – насильственная смерть»!**

Спасибо за внимание

