

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.
Аммосова»



Факторы риска неинфекционных заболеваний

ассистент кафедры «Госпитальная терапия, профессиональные болезни и
клиническая фармакология»

Михайлова Мария Александровна

План лекции:

1. Актуальность проблемы;
2. История изучения факторов риска ХНИЗ;
3. Концепция доказательной медицины;
4. Методы изучения факторов риска;
5. Классификация факторов риска ХНИЗ;
6. Основные факторы риска ХНИЗ;
7. Глобальный план действий ВОЗ по профилактике ХНИЗ
8. Индикаторы эффективности профилактических программ;
9. Система мониторинга ФР;
10. Рекомендации по коррекции основных факторов риска ХНИЗ.



Понятие «здоровье»

Определение здоровья, предложенное ВОЗ, включает состояние человека, при котором:

- сохраняются структурные и функциональные характеристики организма;
- сохраняется высокая приспособляемость (адаптация) к изменениям в привычной природной и социальной среде;
- сохраняется эмоциональное и социальное благополучие.

Понятие «здоровье»

В понятии «**клинически здоровый человек**» можно условно выделить две стадии:

- **компенсаторная стадия** - человек чувствует себя здоровым, нет субъективных проявлений заболевания; за счёт внутренних резервов происходит эффективная адаптация к изменениям условий внутренней и внешней среды, в том числе и к действию экстремальных факторов;
- **стадия дезадаптации** - влияние длительно действующих неблагоприятных или экстремальных факторов приводит к истощению внутренних резервов организма человека и нарушению адаптации и саморегуляции.

Понятие «адаптация»

Адаптация (от ср.-лат. adaptation - приспособление) - все виды врождённой и приобретённой приспособительной деятельности, которые обеспечиваются на основе физиологических процессов.

Понятие «болезнь»

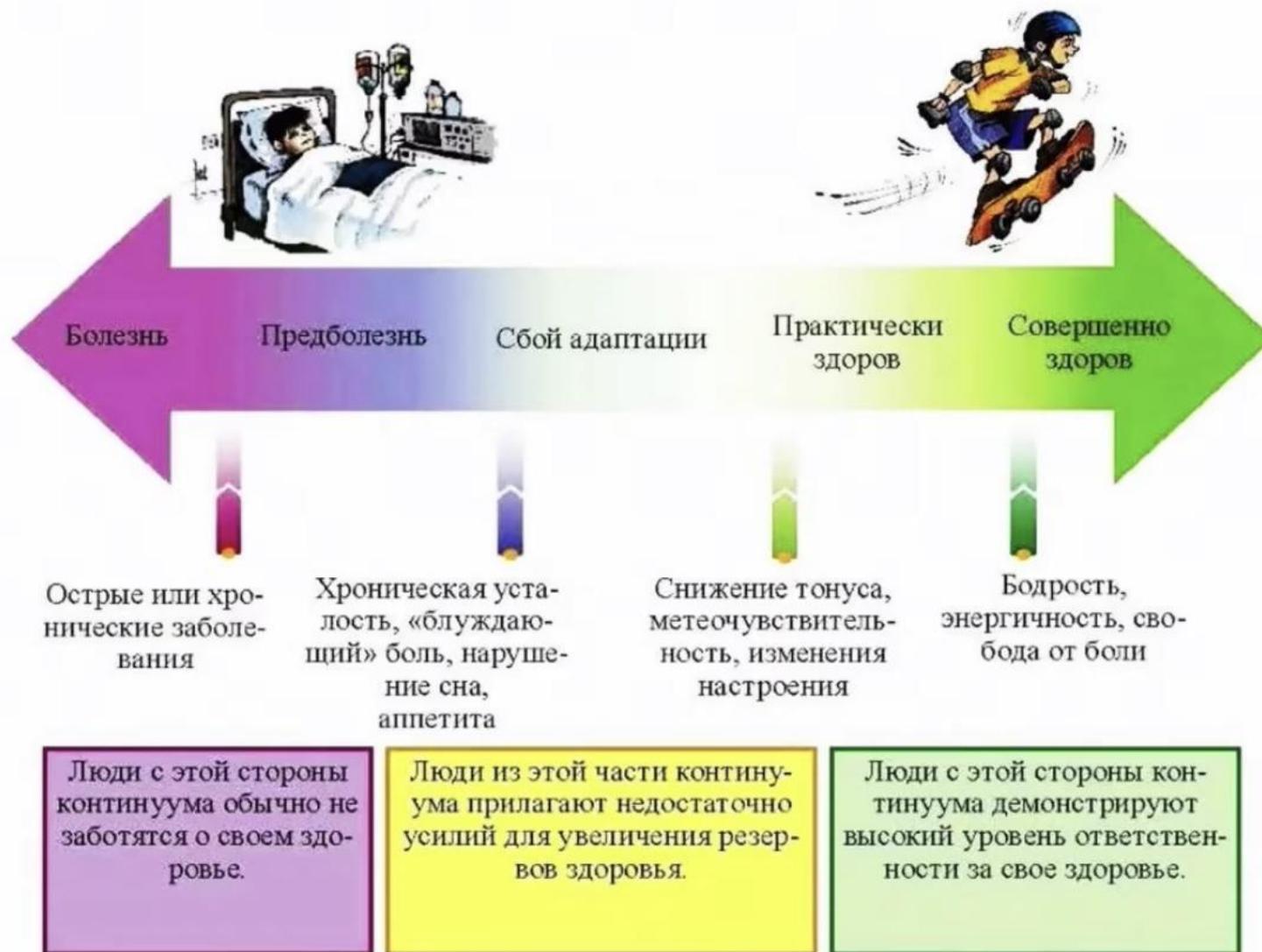
Болезнь, заболевание -
нарушение нормальной
жизнедеятельности организма и
его способности
адаптироваться к постоянно
изменяющимся условиям
внешней и внутренней среды.

Понятие «предболезнь»

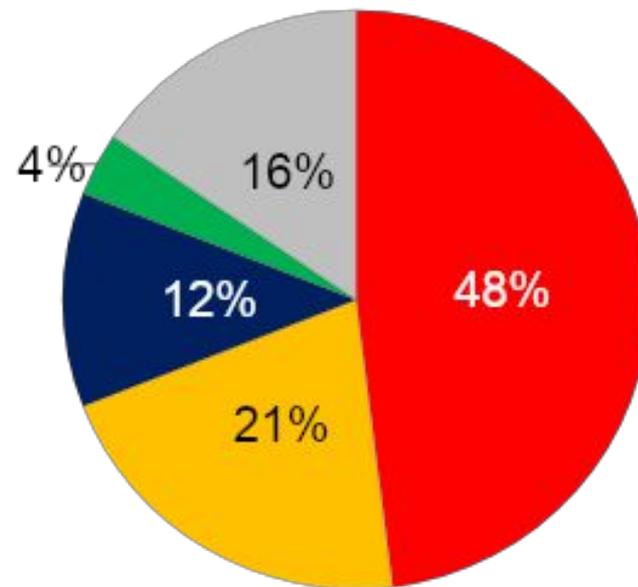
Предболезнь (ещё не болезнь, но уже и не здоровье) - латентный, скрытый период болезни или стадия функциональной готовности организма к развитию определённого заболевания.

Этот период обратимый: при изменении образа жизни, исключению факторов риска организм сохраняет возможность выйти из этой стадии предболезни за счёт внутренних ресурсов.

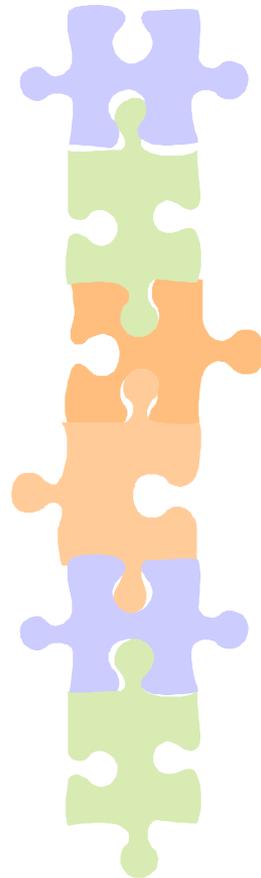
При недостаточных резервах организма и продолжении действия факторов риска стадия предболезни переходит в стадию болезни, которая характеризуется общими и местными проявлениями, свойственными каждому конкретному заболеванию.



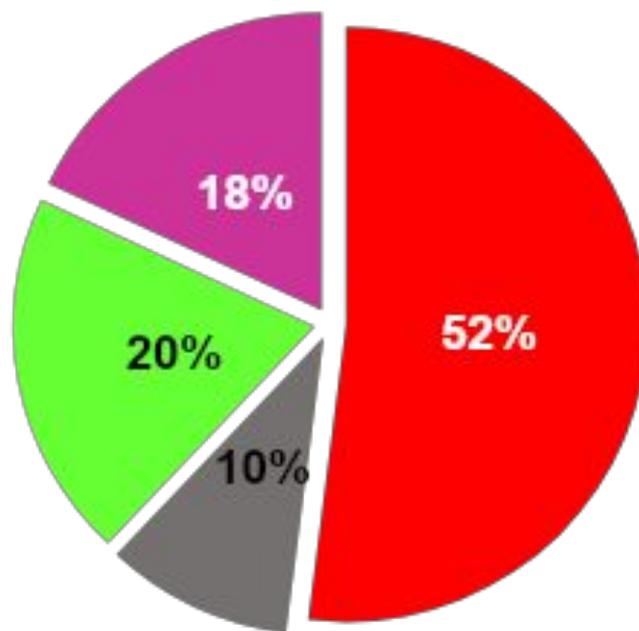
Основные причины смерти населения планеты



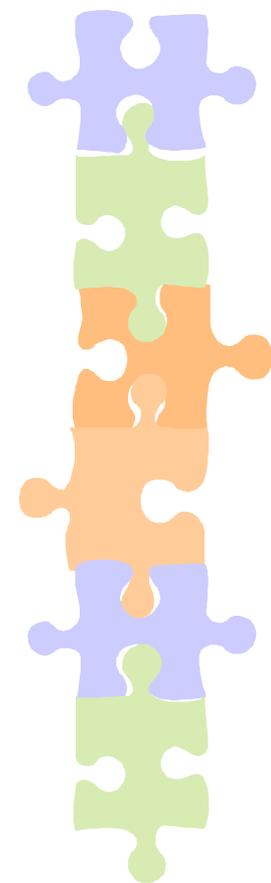
- сердечно-сосудистые заболевания
- злокачественные новообразования
- ХБЛ
- СД
- другое



Основные «виновники» заболеваний

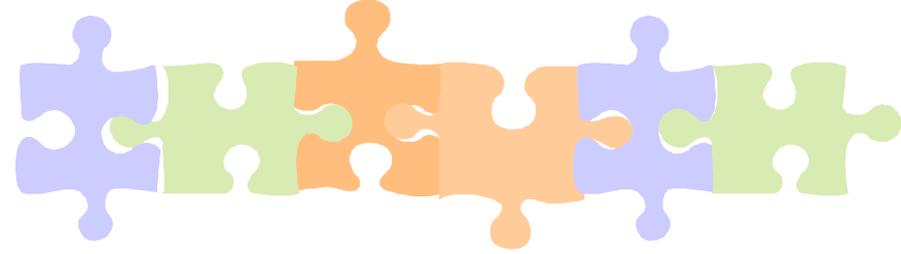


- образ жизни
- медицинская помощь
- окружающая среда
- наследственность



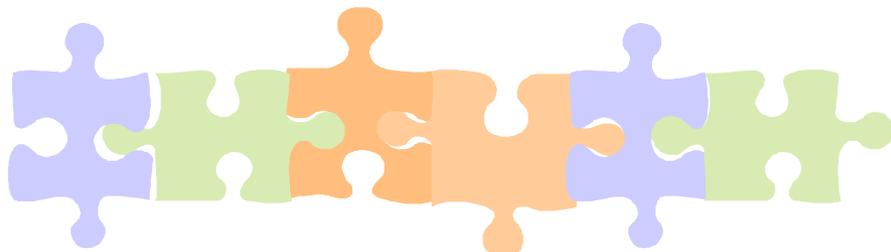
Фремингемское исследование (США)





Факторы риска (ФР)

– это общее название факторов внешней среды, особенностей образа и условий жизни, которые повышают *ВЕРОЯТНОСТЬ* возникновения заболевания, ухудшают его течение и прогноз



Концепция доказательной медицины

Научные исследования различаются по
качеству, а следовательно достоверности
результатов

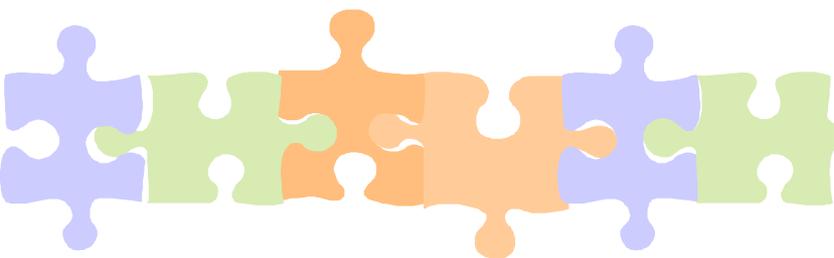
**Достоверност
ь результатов
определяется**

:

выбор адекватного
способа построения
(дизайна) исследования

использовании методов
минимизации ошибок

грамотном применении
статистических методов
обработки данных

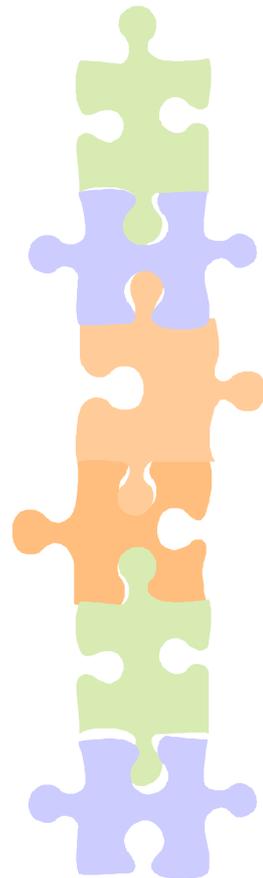
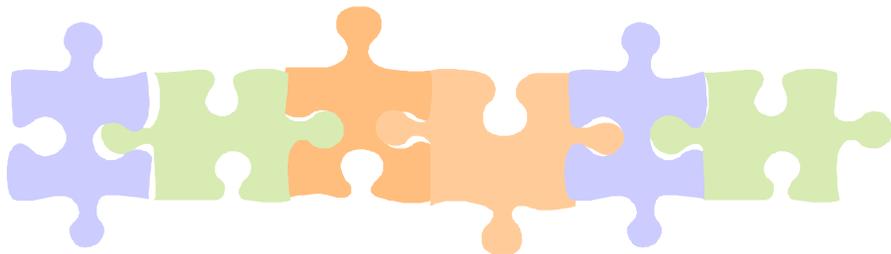


Уровни значимости доказательств в медицине

категори я	Уровень достоверности	Словесное описание	Принцип формирования доказательства
A	Высокая достоверность	Достоверно известно, что...	Основано на заключении систематических обзоров
B	Умеренная достоверность	С долей уверенности можно утверждать, что...	Основано на результатах нескольких независимых контролируемых клинических исследований
C	Ограниченная достоверность	Можно предположить, что...	Основано на результатах одного контролируемого клинического исследования или же результатах неконтролируемых исследований
D	Неопределенная достоверность	Нет убедительных доказательств, что...	Основано на мнении эксперта или же результатах экспериментов на животных, в культуре клеток и т.п.

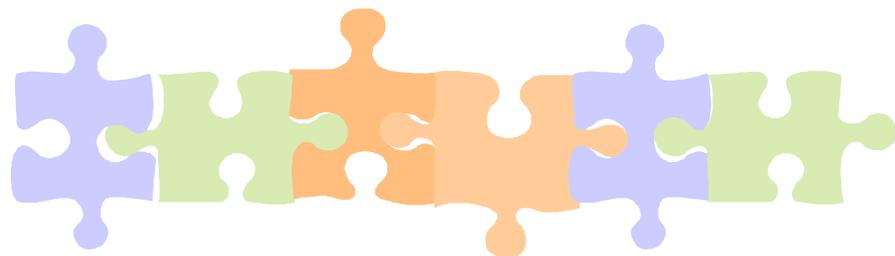
МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА

1. **Эпидемиологический метод**
2. **Статистические методы**
3. **Шкальный метод**
4. **Скрининг**



Эпидемиологический метод —

это совокупность методических приемов, основанная на анализе особенностей распределения заболеваний в и предназначенных для выявления причин и факторов их возникновения и распространения



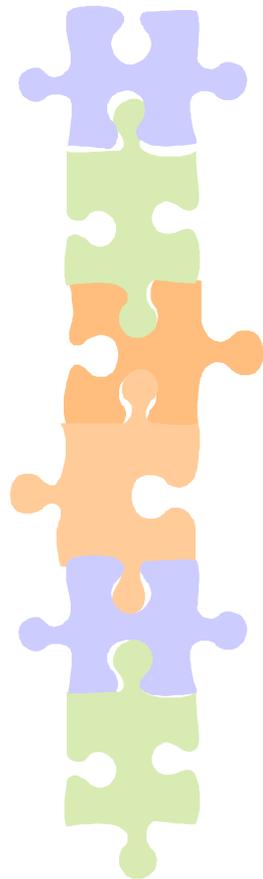
Приемы эпидемиологического метода

описательно-
оценочные

аналитические

экспериментальные

прогностические



Эпидемиологический

метод

Оценивает **ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ РИСК** развития заболевания:

$$OR = \frac{\text{частота заболеваний у лиц с ФР } (J_1)}{\text{частота заболеваний у лиц без ФР } (J_2)}$$

вероятность заболевания при воздействии данного ФР

Относительным фактором риска будет тот, значение которого >

1.0

Эпидемиологический метод

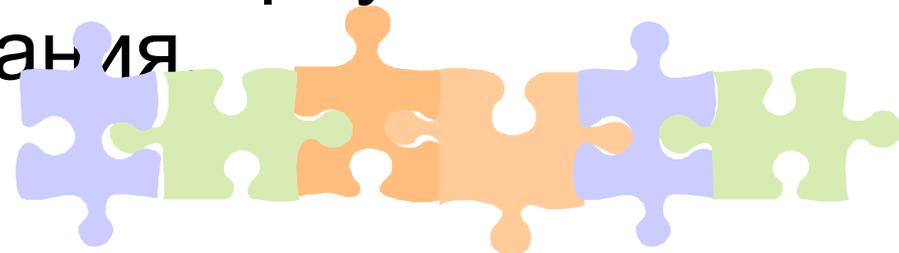
Оценивает **АБСОЛЮТНЫЙ РИСК**
развития заболевания:

$$AP = J_1 - J_2$$

Является реальным подтверждением относительного риска
и показывает на сколько увеличивается заболеваемость от
воздействия данного ФР

Статистические методы:

- **Корреляционный анализ** – состоит в определении степени связи между двумя случайными величинами X и Y . В качестве меры такой связи используется коэффициент корреляции. Фактором риска можно считать, тот фактор, который имеет сильную, прямую и достоверную связь с развитием заболевания



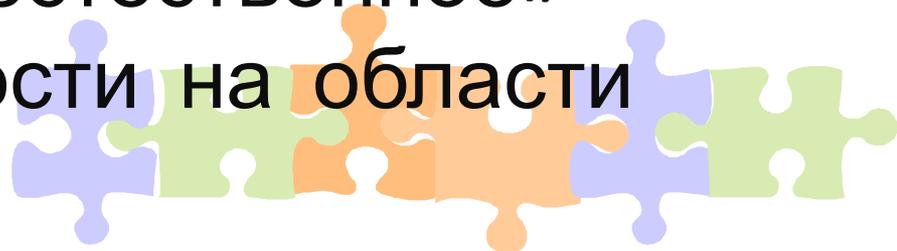
Статистические методы:

- **Факторный анализ** (однофакторный, многофакторный) – группа методов многомерного статистического анализа, которые позволяют представить в компактной форме обобщенную информацию о структуре связей между наблюдаемыми признаками изучаемого объекта на основе выделения некоторых непосредственно ненаблюдаемых факторов.



Статистические методы:

- **Кластерный анализ** – это способ группировки многомерных объектов, основанный на представлении результатов отдельных наблюдений точками подходящего геометрического пространства с последующим выделением групп как «сгустков» этих точек (кластеров, таксонов). Кластерный анализ отыскивает «естественное» разбиение совокупности на области скопления объектов.



Статистические методы:

- **Мета-анализ** – это количественный анализ объединенных результатов эпидемиологических исследований по оценке воздействия одного и того же фактора (группы факторов) на состояние здоровья человека. Он предусматривает количественную оценку степени согласованности или расхождения результатов, полученных в разных исследованиях.

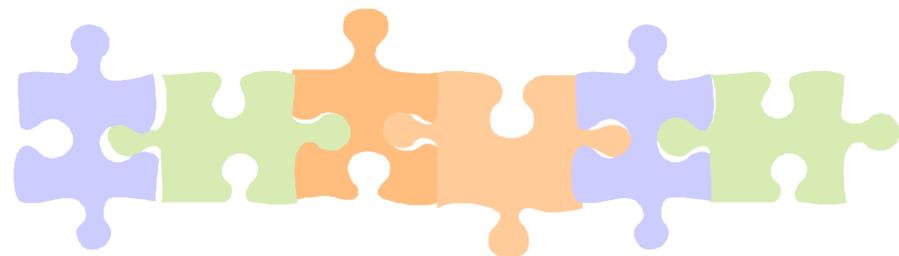


Шкальный метод

- Основан на построение шкал прогностических коэффициентов возникновения неблагоприятного события (заболевания, смерти).

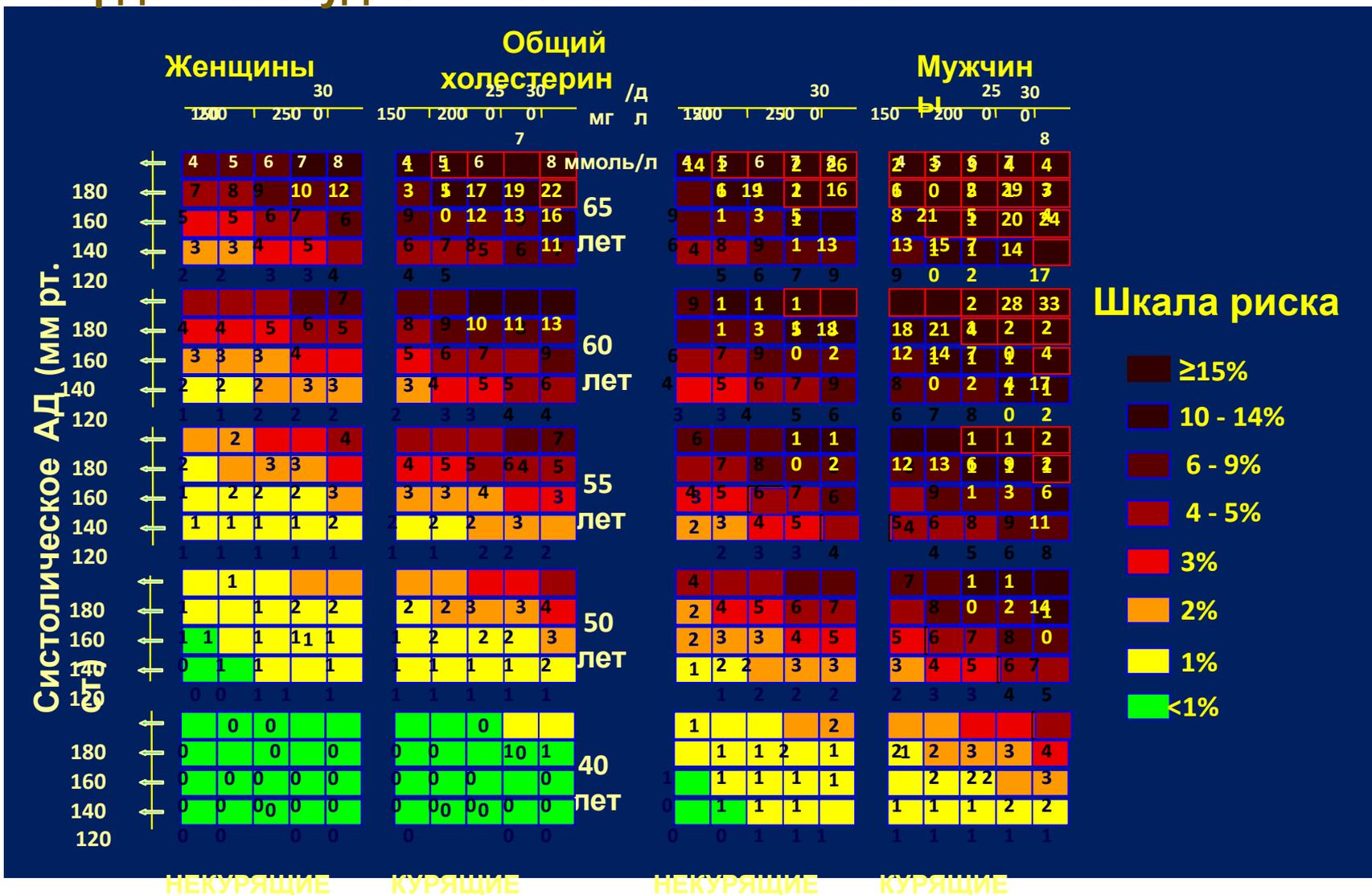
- **Шкала оценки суммарного риска сердечнососудистых заболеваний SCORE** определяет 10-летний риск смерти от ССЗ на основе данных суммарного риска по пяти основным факторов:

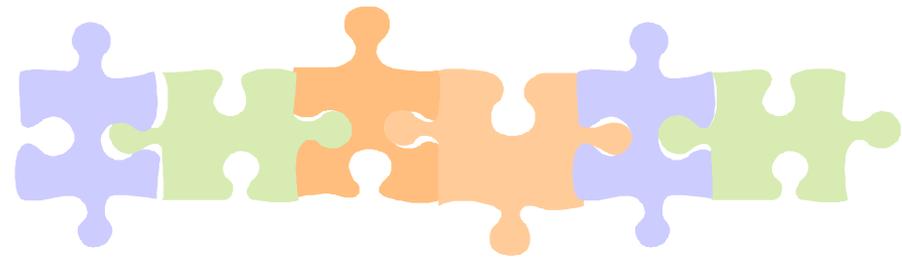
1. возраст;
2. пол;
3. уровень общего холестерина;
4. систолическое АД;
5. курение.



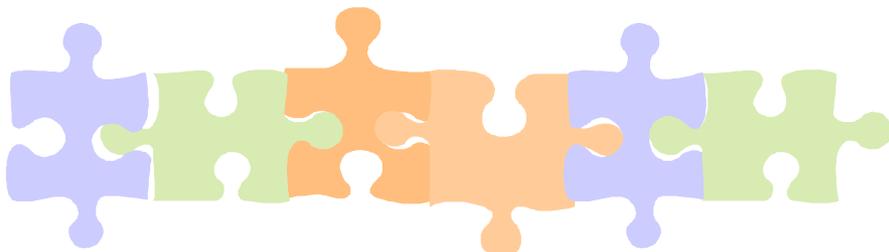
Шкальный метод

Шкала оценки суммарного риска сердечнососудистых заболеваний SCORE





Скрининг – это
предположительная
идентификация нераспознанных
отклонений в состоянии здоровья,
с помощью тестов и процедур без
большой затраты времени и
средств



Скрининг –

это

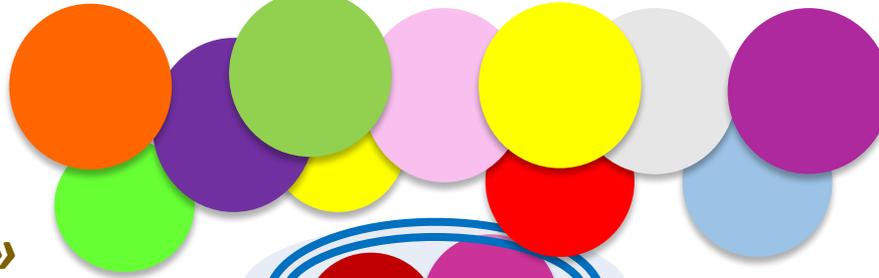
«просеивание»

его цель -

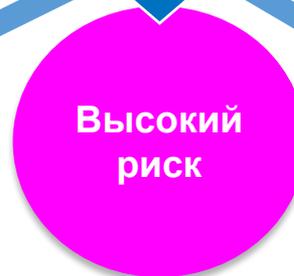
разделить

популяцию на

группы:



Группы риска –
это контингенты, у
которого ожидаемая
частота
заболевания выше
чем у других групп.



СКРИНИНГ

**ПО
УРОВНЮ**

доврачебный

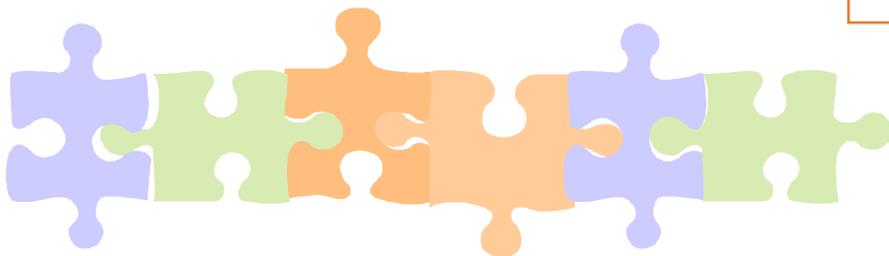
врачебный

ПО ТИПУ

селективный

оппортунистический

множественный



Критерии отбора тестов для скрининга

Условие отбора тестов для скрининга	Критерии
Простота	Тест должен быть легким в использовании, простым для интерпретации и максимально доступным для проведения средним медперсоналом
Приемлемость	Поскольку участие в скрининге добровольное, тест должен быть приемлемым для тех, кто является его объектом
Точность	Тест должен давать точное определение состояния или исследуемого симптома
Стоимость	Стоимость теста следует соотносить с преимуществами раннего выявления заболевания
Повторяемость	Тест должен давать согласующиеся результаты при повторных испытаниях
Чувствительность	Тест должен давать положительный результат в случае наличия искомого состояния у обследуемого индивида
Специфичность	Тест должен давать отрицательный результат в случае отсутствия искомого состояния у обследуемого индивида

План скринингового обследования для выявления онкологической патологии (СИНДИ)

Пол	Начало половой жизни	20-40 лет	После 40 лет	После 50 лет
Женщины	Цитологическое исследование мазка шейки матки (раз в 2 года)	Самобследование молочной железы (1 раз в месяц)	Маммография (раз в 2 года) УЗИ органов репродуктивной системы (раз в 2 года)	Обследование толстой и прямой кишки (раз в 5 лет) Спиральная компьютерная томография легких (у курящих)
мужчины			Спиральная компьютерная томография легких (у курящих)	Исследование на простатический антиген (раз в год) Обследование толстой и прямой кишки (раз в 5 лет) Гастроскопия (раз в 2 года)

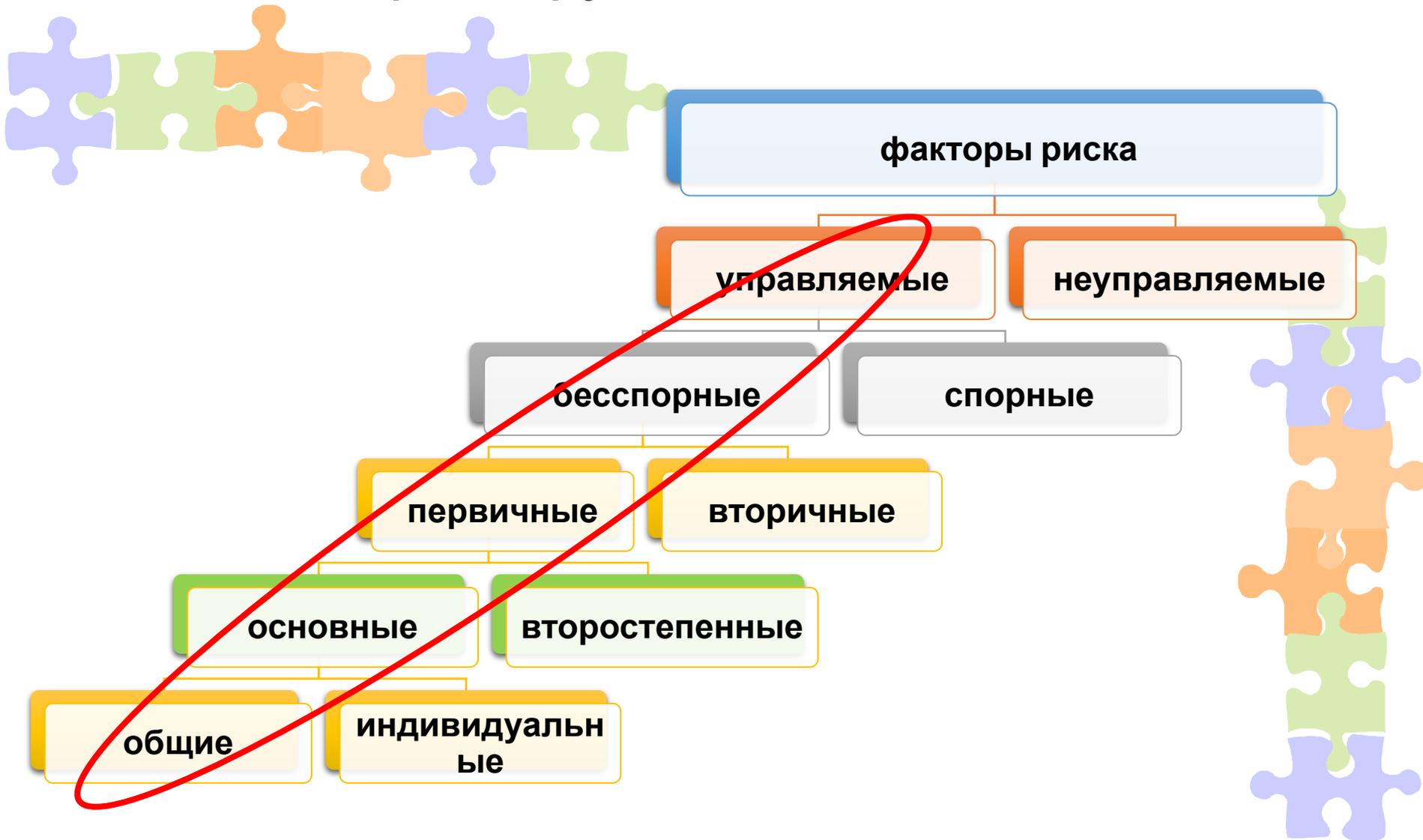
План скринингового обследования для выявления онкологической патологии (СИНДИ)

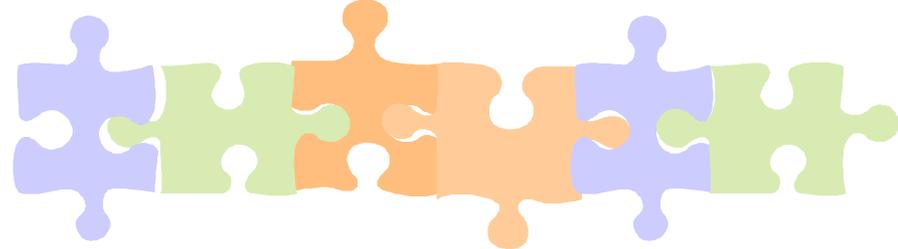
Пол	Начало половой жизни	20-40 лет	После 40 лет	После 50 лет
Женщины	Цитологическое исследование мазка шейки матки (раз в 2 года)	Самобследование молочной железы (1 раз в месяц)	Маммография (раз в 2 года) УЗИ органов репродуктивной системы (раз в 2 года)	Обследование толстой и прямой кишки (раз в 5 лет) Спиральная компьютерная томография легких (у курящих)
мужчины			Спиральная компьютерная томография легких (у курящих)	Исследование на простатический антиген (раз в год) Обследование толстой и прямой кишки (раз в 5 лет) Гастроскопия (раз в 2 года)

Профилактика, направленная на предотвращение действия факторов риска, является наиболее эффективной в плане укрепления здоровья



Классификация факторов риска ССЗ по Штрассеру





Принципы отбора факторов риска

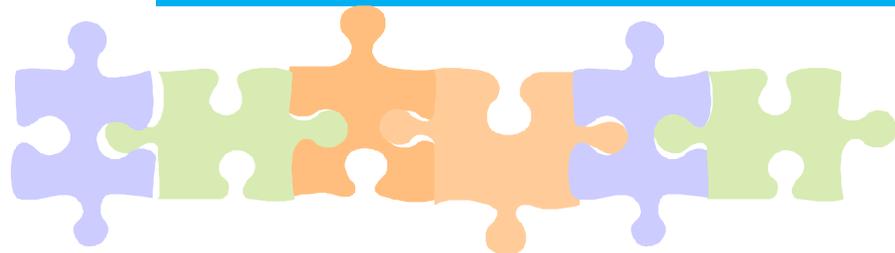
Связь с заболеванием доказана

Связь сильная

Распространенность в популяции высокая

Имеются эффективные методы профилактики, коррекции

Фактор влияет на несколько заболеваний

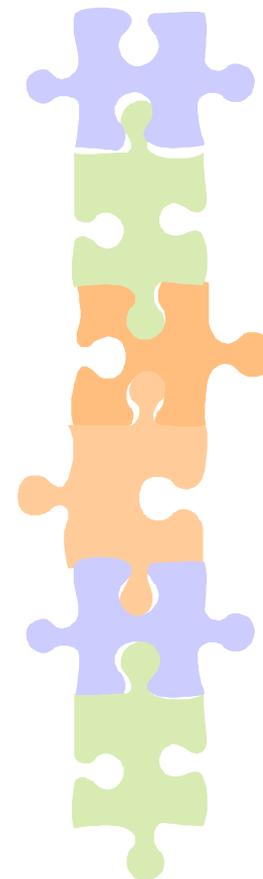


Основные факторы риска для неинфекционных заболеваний:

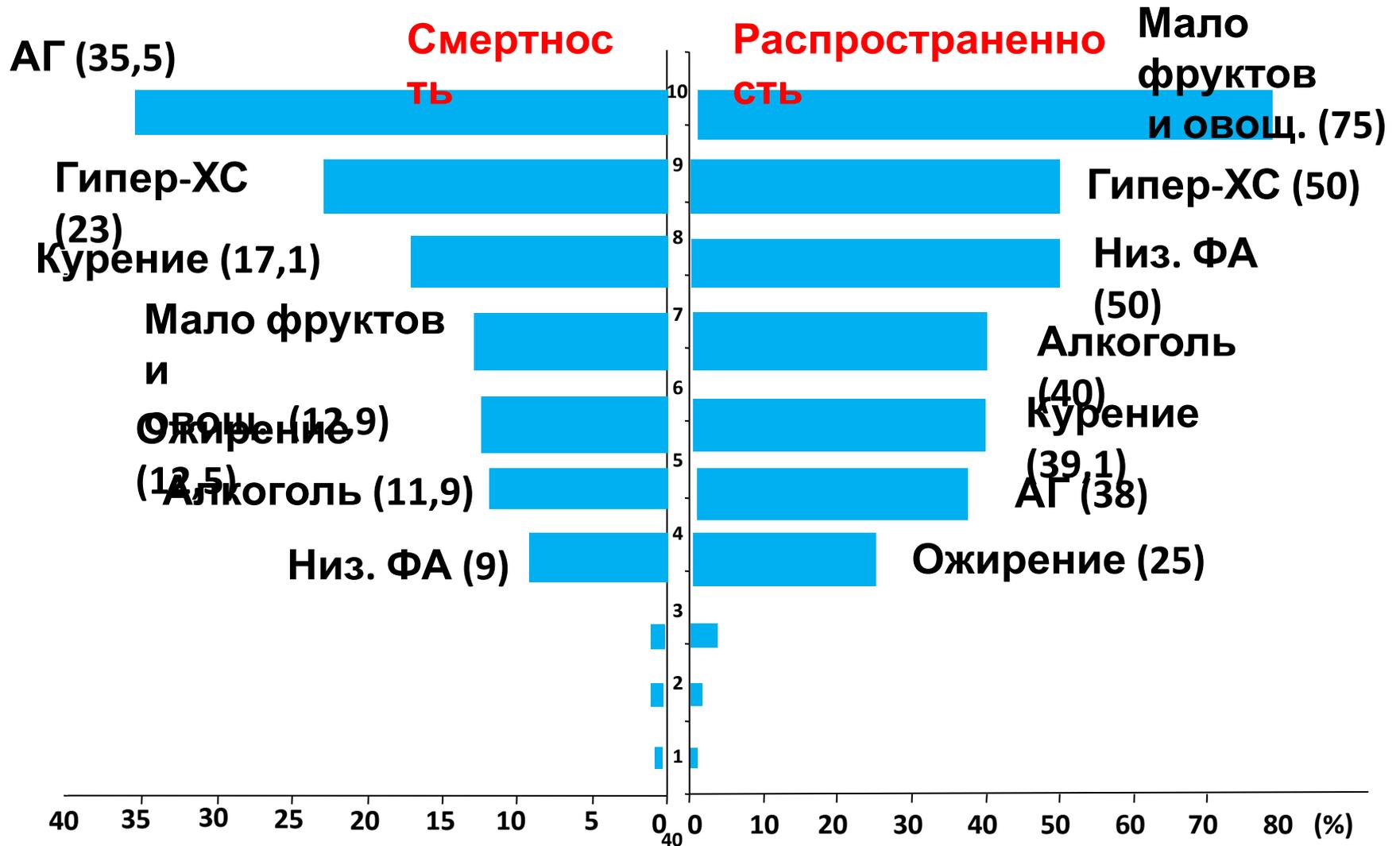
1. Повышенное артериальное давление;
2. Курение табака;
3. Злоупотребление алкоголем;
4. Повышенный уровень холестерина крови;
5. Избыточная масса тела ;
6. Низкий уровень потребления фруктов и овощей;
7. Малоподвижный образ жизни (гиподинамия).

Для сердечно-сосудистых заболеваний дополнительным фактором риска является

8. Сахарный диабет.



Семь основных факторов, определяющих риск развития НИЗ



Опасно сочетание нескольких факторов у одного человека, даже умеренно выраженных!

! Факторы риска способны усиливать эффект друг друга.

! Все хронические неинфекционные заболевания имеют многофакторную природу.

! Каждый житель РФ подвергается воздействию в среднем **2,6** факторов риска



Распространенность регулярного курения среди взрослого населения (на 100 человек)

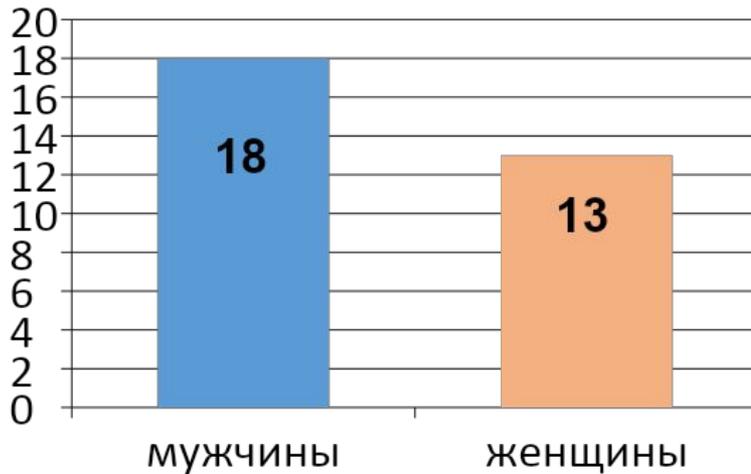
Европейский союз:
29,3



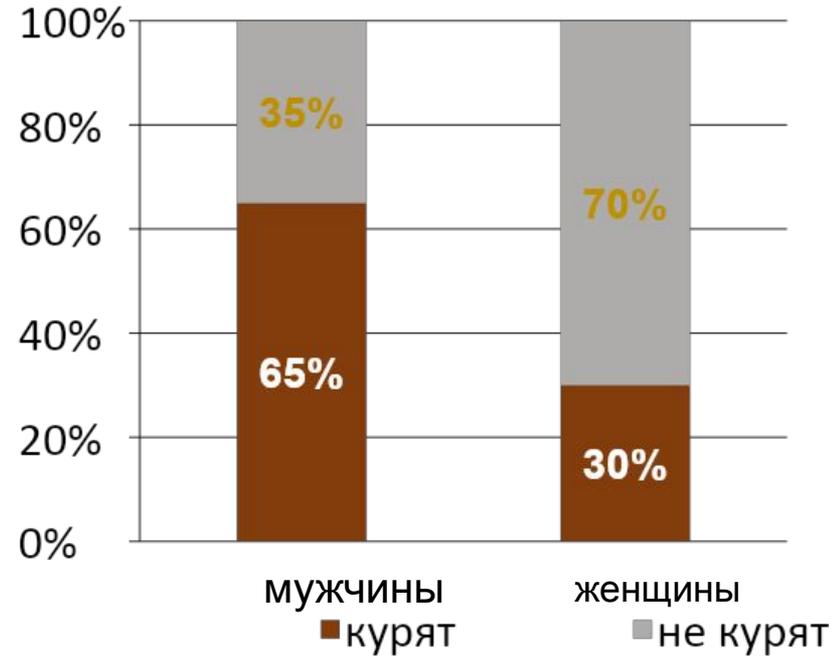
Региональное бюро ВОЗ, Глобальный опрос
взрослого населения о потреблении табака, РФ, 2009 г



**Среднее количество,
выкуриваемых сигарет за
сутки**



В России курят:



Пассивное курение



В России пассивному курению подвергаются коло 80% населения

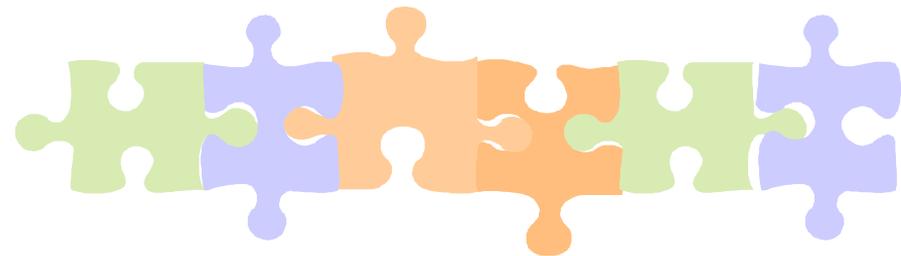
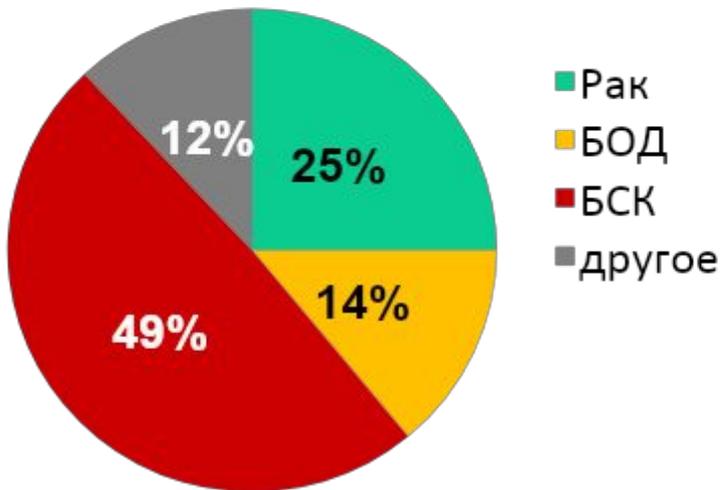
По данным ВОЗ во всем мире пассивными курильщиками являются:



Смертность

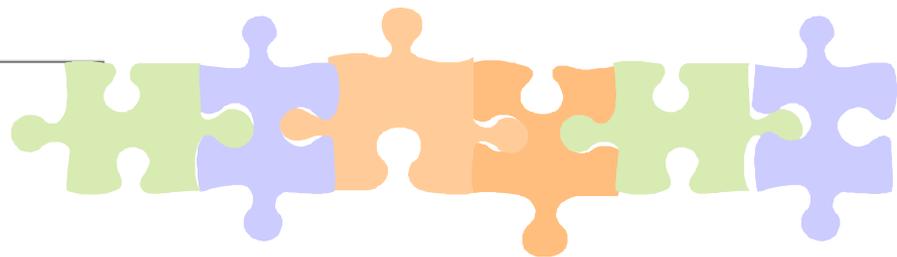
В РФ от курения
ежегодно погибает до
400 000 человек

Структура смертности от
заболеваний, обусловленных
курением



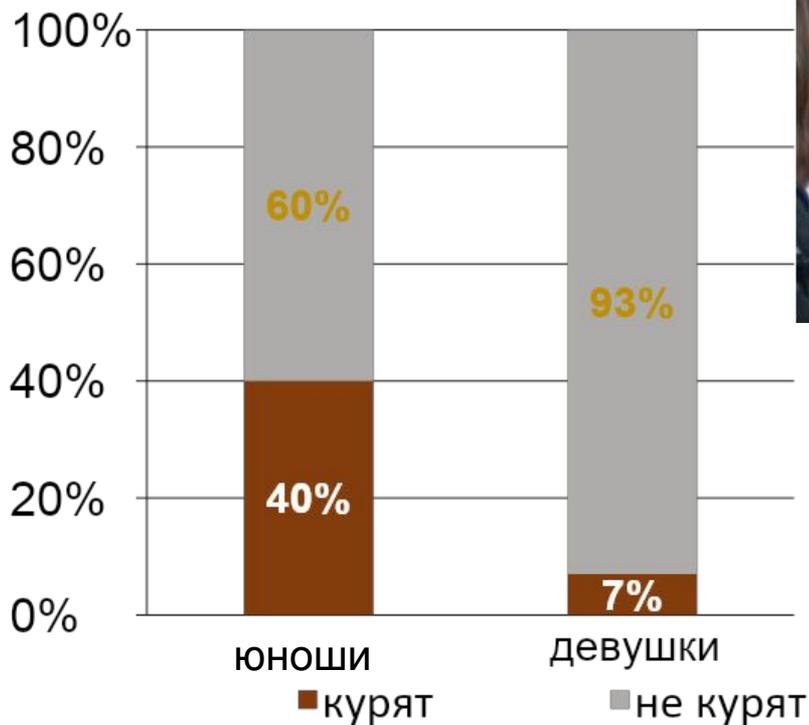
Возраст начала курения в России

Снизился
от 12 до 8 лет!



Курение подростков:

В возрасте
15 – 19 лет курят:



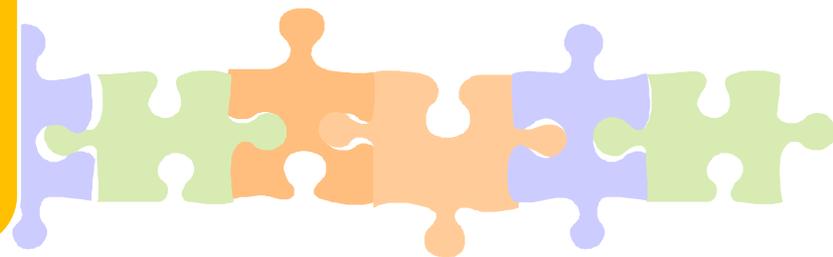
**Курение родителей пагубно
влияет на здоровье детей,
причем в большей степени
это влияние оказывает
курение матери, чем отца.**

Курение во время беременности

- Среди курящих женщин - 40% продолжают курить во время беременности



В 5 случаях из 100 это приводит к внутриутробной гибели плода



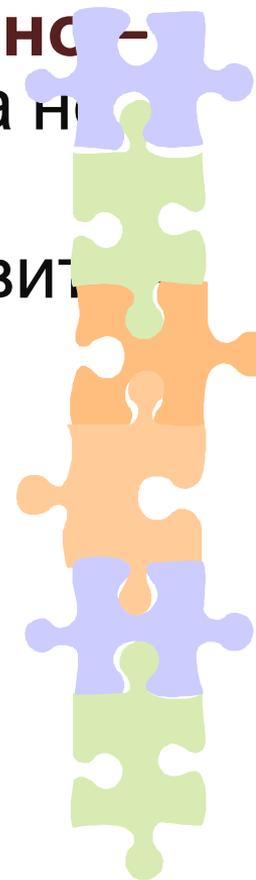
Результаты популяционного многоцентрового исследования РОСЭПИД (3771чел)

У регулярных курильщиков:

- В **10 раз выше** риск развития **хронических респираторных болезней**;
- в **3 раза выше** риск развития **сердечно-сосудистых болезней** чем у никогда не куривших;
- **Стаж курения** увеличивает риск развития сердечнососудистых и хронических респираторных болезней, включая комбинированную патологию



Профилактика и лечение
табакокурения – есть
профилактика хронических
неинфекционных болезней

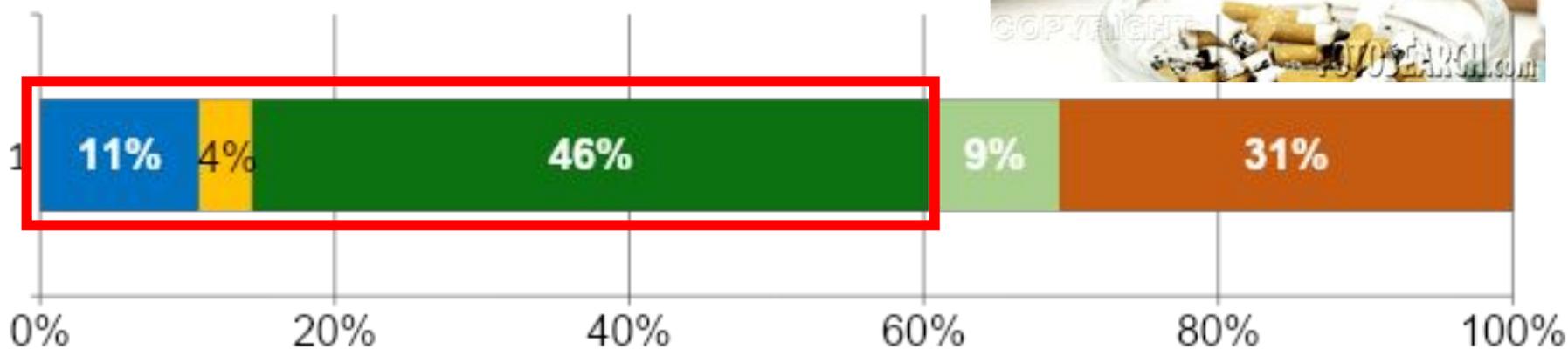


Психодолгаворна потреба

61% из числа курящих, хотели бы избавиться от этой привычки;

53% из числа курящих или

69% из числа желающих бросить курить **нуждаются в медицинской помощи**



- размышляют, о том, чтобы бросить курить в ближайший год
- планируют бросить в ближайший месяц
- будут бросать, не не в ближайший год
- не знают
- не хотят бросать



Готовы ли медики возглавить борьбу с курением?

в России курит 41% мужчин
и 15% женщин - медиков,
в Эстонии – 42%,
в Молдавии – 44%,
в Болгарии – 52%.
в США курят только 3%.



**В 54,6% случаев
обращений медики не
спрашивают пациента о
факте курения*.**

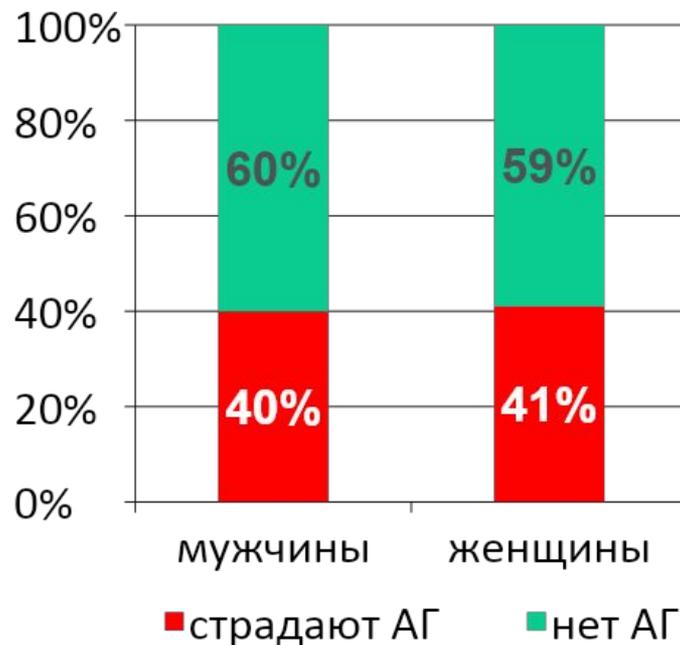
** Региональное бюро ВОЗ, Глобальный опрос
взрослого населения о потреблении табака, РФ, 2009 г*

Артериальная гипертензия



В России около 42,5 миллионов человек страдает артериальной гипертензией

Россия относится к странам с наивысшим уровнем артериальной гипертензии



Артериальная гипертензия



- Люди с САД 180 мм рт. ст. живут на **10 лет меньше** по сравнению с теми у кого САД - 120 мм рт. ст.



Артериальная гипертензия, как фактор риска ССЗ

Повышенным уровнем АД обусловлено:

- **более 60% мозговых инсультов;**
- **84,5% случаев инфаркта миокарда.**

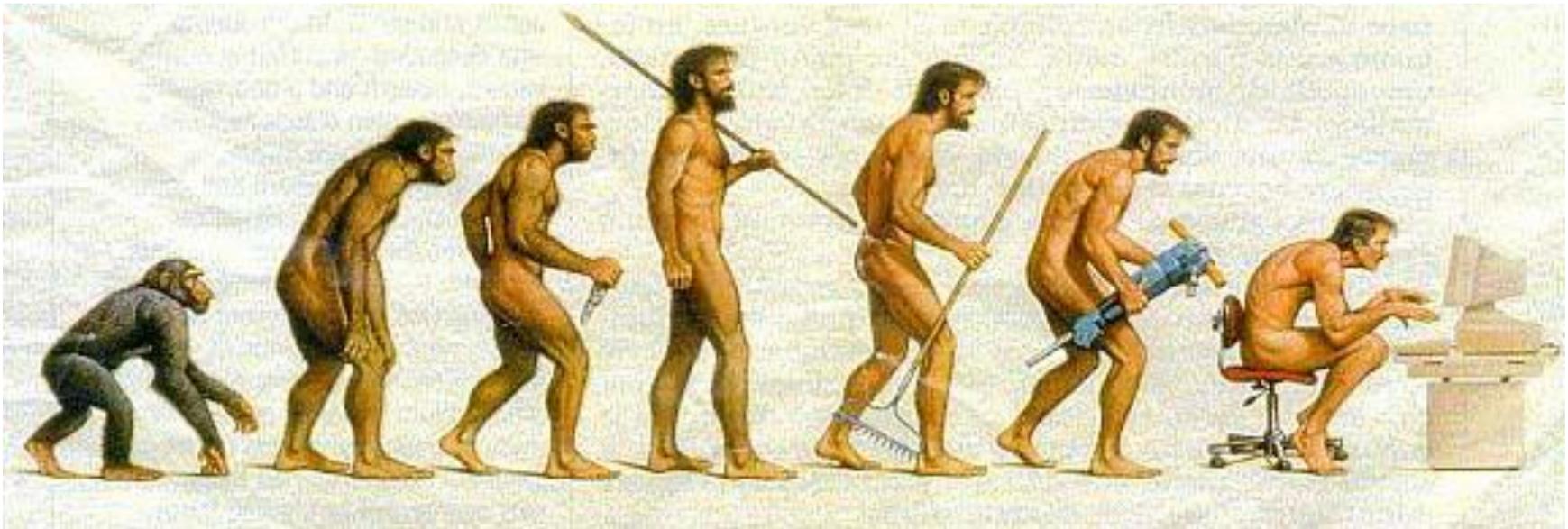


При АД 160 мм рт. ст.
риск смерти от
инфаркта миокарда
повышается
в 4 раза,
от мозгового инсульта
в 9 раз!

Гиподинамия

за последнее столетие
физическая нагрузка
человека снизилась
почти в 100 раз!

70% населения
России страдает от
гиподинамии



Влияние гиподинамии на смертность

Гиподинамия повышает риск смерти от рака:

- у женщин на 28%;
- у мужчин на 45%.

от БОД:

- у женщин на 75%;
- у мужчин на 92%.

от ССЗ:

- у женщин на 29%;
- у мужчин на 52%.



**От гиподинамии
ежегодно в мире
погибают
до 2 миллиона
человек**

Ожирение

Во всем мире
более 35% людей от 20 лет
и старше страдают
избыточной массой тела,
11% - ожирением

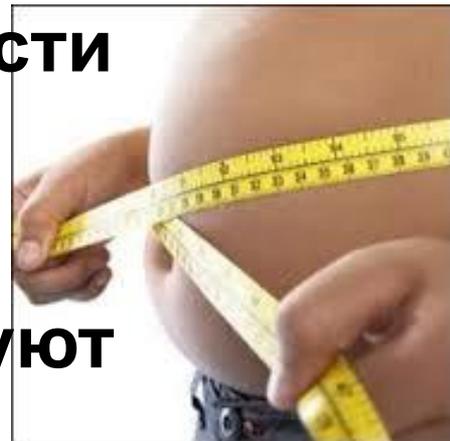


- Ожирение развивается в результате дисбаланса потребления и расхода энергии, вследствие резкого *снижения физической активности и увеличения потребления высококалорийной пищи*

Ожирение

Характера распределения жира оценивается по измерению окружности талии (ОТ):

- Если у мужчин $ОТ \geq 94$ см;
- у женщин $ОТ \geq 80$ см, диагностируют абдоминальное ожирение (АО).



$$\text{Индекс массы тела (ИМТ)} = \frac{\text{вес тела в кг}}{(\text{рост в см.})^2}$$

- Избыточная масса тела — ИМТ больше или равно 25;
- Ожирение — ИМТ больше или равно 30

Ожирение

- От ожирения ежегодно в мире умирает 2,8 миллиона человек



**Ожирение
снижает
ОППЖ на 6,5 лет!**

Ожирением обусловлено:

- 44% смертей от СД II типа;
- 23% от ИБС;
- до 41% от рака (молочной железы, матки, толстого кишечника).

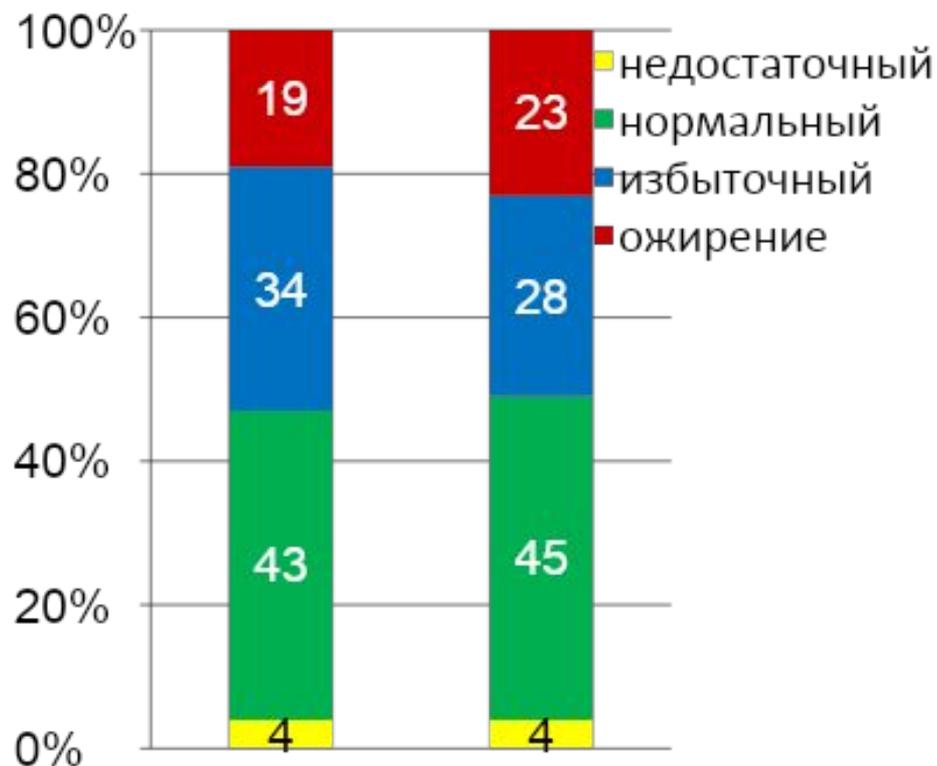


Ожирение



**Женщины с ожирением
более подвержены
развитию заболеваний,
чем мужчины**

**В России страдают
ожирением:
20% мужчин;
25% женщин**



Ожирение у детей



В мире более 40 миллионов детей в возрасте до 5 лет страдают избыточной массой тела, в развивающихся странах их количество в 3 раза выше, чем в развитых

Эпидемия ожирения сопровождается ростом частоты СД II типа, диагностируемого в молодом возрасте



Нерациональное питание



Структура питания россиян по данным ГНИЦПМ

- жиры - 39% от общей калорийности рациона,
- углеводы — только 46%,
- потребление холестерина с пищей — 450 мг в день и более,
- слишком мало клетчатки,
- слишком много сахара и соли



Потребление фруктов и овощей

**Недостаток
растительной
клетчатки**

31% - ИБС

19% - рак ЖКТ

**11% -
инсульт**

**Достаточное
потребление овощей
и фруктов (500 гр. в
сутки)
может спасти до 1,7
млн. жизней в год**

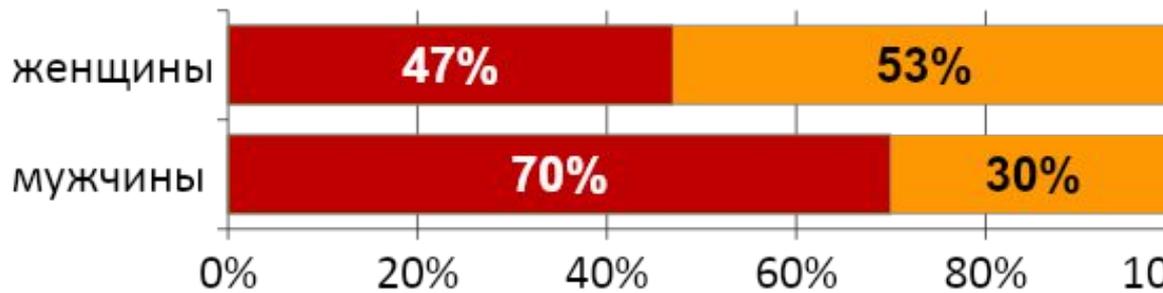


Потребление алкоголя в РФ

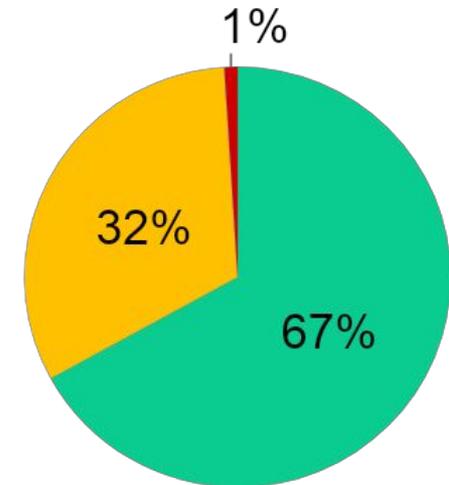


Потребление алкоголя на душу населения в России - 13,5 литров в год

Злоупотребляют алкоголем



■ злоупотребляют ■ не злоупотребляют ■ Столбец1

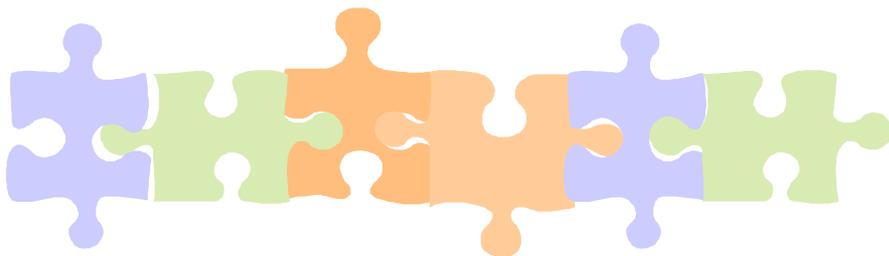


■ крепкие спиртные напитки
■ пиво
■ столовое вино

Для программ укрепления здоровья важен **МОНИТОРИНГ** факторов риска

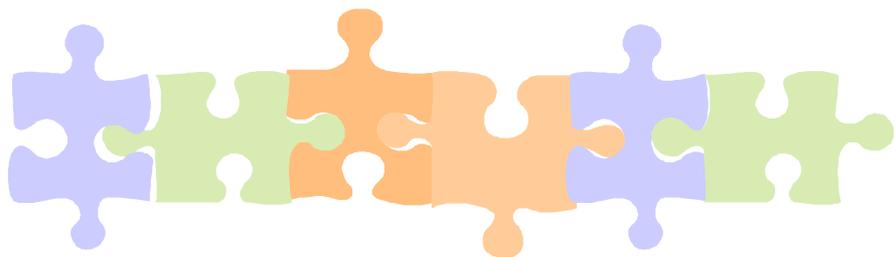
Он позволяет:

- ❖ выявить наиболее значимые факторы риска,
- ❖ установить изменение их значимости в процессе реализации профилактических программ.

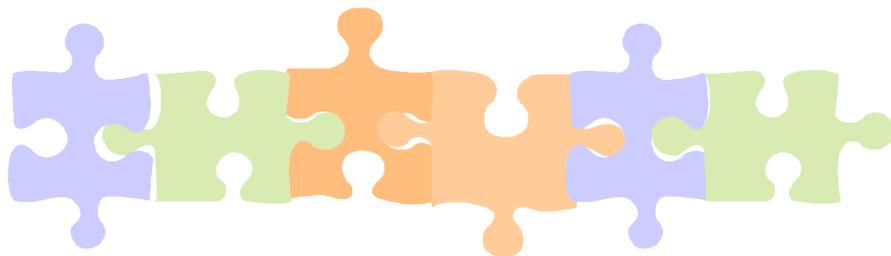


Требования к факторам риска при проведении мониторинга:

1. оказывать наибольшее воздействие на заболеваемость, инвалидность или смертность;
2. поддаваться воздействию программ укрепления здоровья;
3. могут изучаться с соблюдением этических норм.



Этапы мониторинга факторов риска:



Этапы мониторинга



Критерии поэтапной оценки факторов риска

Модули сбора данных	Этапы мониторинга		
	I этап	II этап	III этап
Основной	Социально-экономические и демографические данные, курение, употребление алкоголя, недостаток физической нагрузки, характер питания (общие данные).	Измерение веса и роста, объема талии, артериального давления.	сахара крови натощак, общий холестерин.
Расширенный	Тип питания (привычки), образование, семейные данные.	Измерение объема бедер.	Высокомолекулярный липопротеин, триглицериды.
Дополнительный	Дополнительные данные, относящиеся к образу жизни и поведению, психическому состоянию,	Прогулка с замером времени, шагомер, измерение	толерантность к глюкозе, анализ мочи

Индикаторы эффективности профилактики —

это показатели чутко реагирующие на изменения в состоянии здоровья населения и распространенности отдельных факторов риска. Их учет ведется поэтапно, в соответствии с модулями сбора данных (основным, расширенным, дополнительным).

Индикаторы эффективности профилактики

Сокращение употребление алкоголя на 10%

Сокращение общей смертности от ХНИБ на 25%

Сокращение употребление табака на 30% у лиц старше 15 лет

Сокращение гиподинамии на 10%

Сокращение потребления поваренной соли на 30%

Сокращение артериальной гипертензии на 25%

Снижение первичной заболеваемости СД и ожирением

Глобальный план действий по профилактике и контролю неинфекционных заболеваний

Категории заболеваний

Сердечно-сосудистые заболевания

онкологические заболевания

сахарный диабет

хроническая патология органов дыхания

Общие факторы риска

курение табака

нездоровый режим питания

недостаточная физическая нагрузка (гиподинамия)

вредное употребление алкоголя

несвоевременная диагностики и лечения

Комплексный подход к решению проблемы ХНИЗ



Меры по сокращению употребления табака:

- осуществление Рамочной конвенции по борьбе с табаком (РКБТ);
- сокращение ценовой доступности табачной продукции путем повышения акцизных налогов на табак;
- создание закона о полностью свободной от табачного дыма среде на всех рабочих местах в закрытых помещениях, в общественных местах и на общественном транспорте;
- предостережение людей относительно опасностей употребления;
- запрет всех форм рекламы, продвижения и спонсорства табака.

Меры по сокращению вредного употребления алкоголя:

- повышение акцизных налогов на алкогольные напитки;
- комплексные ограничения и запреты рекламы и продвижения алкоголя;
- ограничения доступности алкоголя в розничной торговле;
- осуществление глобальной стратегии ВОЗ по сокращению вредного употребления алкоголя.



Потребление алкоголя:

- Для мужчин не более **2 стандартных доз** в сутки;
- Для женщин не более **1 стандартной дозы** в сутки;

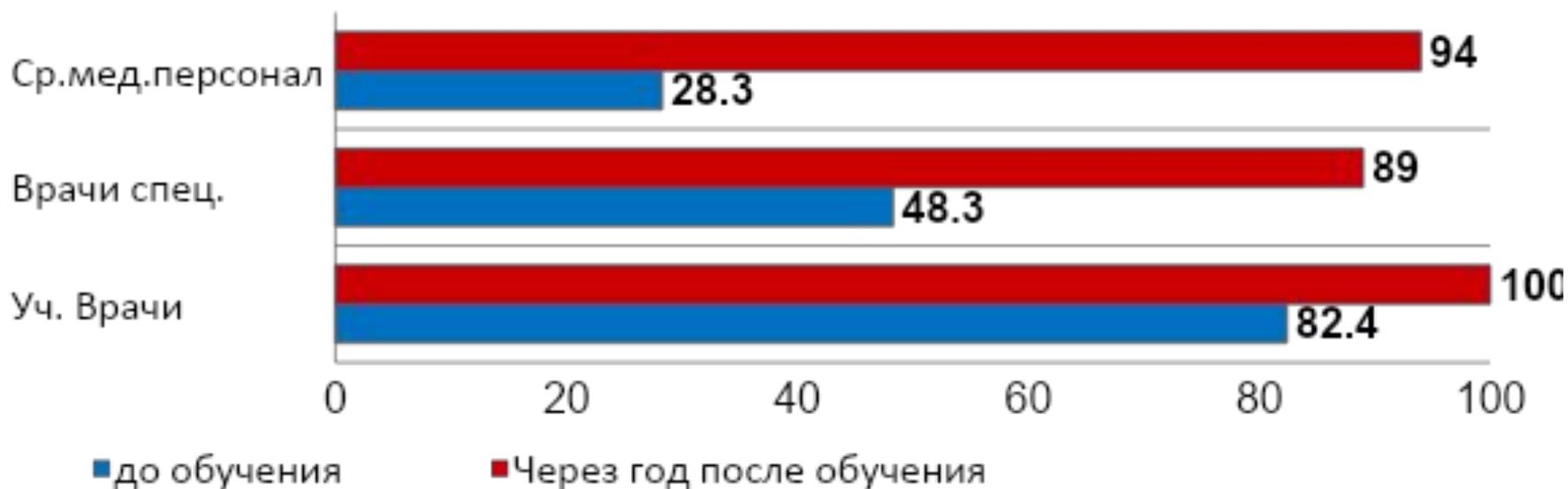


СТАНДАРТНАЯ ДОЗА:

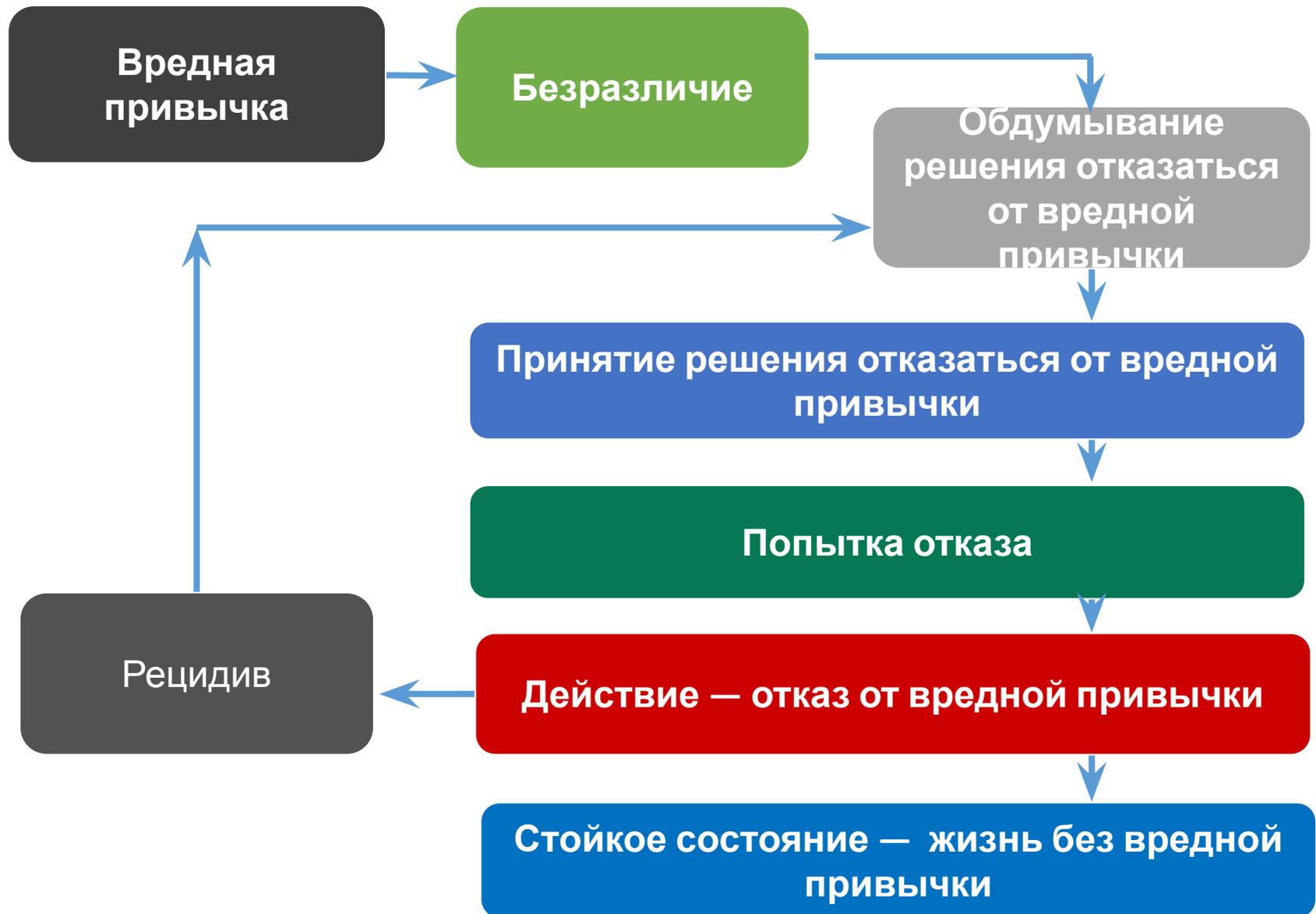
- 40 мл. — крепкие спиртные напитки;
- 150 мл. — столовое вино;
- 330 мл. — пива.



Врачи и медсестры, обученные коррекции факторов риска (в том числе и собственных) чаще оказывают профилактическое консультирование своим пациентам



Алгоритм отказа от вредной привычки



Помощь курящему – первый шаг навстречу: «ПРОСТО СПРОСИТЬ»!

Стратегия краткого вмешательства – 5 «С»:

- 1. Спросить:** курит или нет, систематически выявляя всех курильщиков табака во время каждого их визита. **Регистрировать результат.**
- 2. Сориентировать:** настойчиво убеждать курильщика бросить курить.
- 3. Сверить:** определить отношение к попытке бросить курить.
- 4. Содействовать:** помочь пациенту бросить курить.
- 5. Составить расписание контактов** за время и после лечения – отслеживание результата.

Не пренебрегайте кратким советом!



Эффективность технологии краткого консультирования:



- **Только краткое консультирование** увеличивает уровень отказа от курения **до 3%**.
- **Вероятность отказа от курения** у лиц, получивших краткое консультирование **в 1.7 раз выше**, чем у тех, кто его не получал.
- **Выявление риска развития болезней** или самих заболеваний, связанных с курением у пациента повышает вероятность отказа от курения **в 1.7 раз**, по сравнению с теми курильщиками, у кого такой патологии пока не выявлено.
- **Раздача печатных информационных материалов или дальнейшее систематическое наблюдение, при** применении краткого консультирования **могут**

Stead LF, Bergson G, Lancaster T; Physician advice for smoking cessation

(Review) The Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4

Сбалансированное питание:



Углеводы — 55-70% от
суточного рациона.
Ограничивать простые
углеводы .

Сбалансированное питание:



Овощи и фрукты —
не менее
450-500 г. в сутки

Углеводы — 55-70% от
суточного рациона.
Ограничивать простые
углеводы .

Сбалансированное питание:



Сбалансированное питание:

СОЛЬ — одна чайная ложка в день
ВОДА — не менее 1,5 литров



ЖИРЫ, МАСЛА И СЛАДОСТИ
Ограниченное количество
1-2 порции в день

МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ
2-3 порции в день



БЕЛКОВЫЕ ПРОДУКТЫ + БОБОВЫЕ
2-3 порции в день

ОВОЩИ
4-5 порций в день



ФРУКТЫ
2-4 порции в день



ЗЕРНОВЫЕ
7-8 порций

Жиры — 20-30% суточного рациона. Из них полиненасыщенные жирные кислоты — не менее 10% от всех жиров.

Белки — 10-15% от суточного рациона. Предпочтение отдавать легкоусвояемым белкам

Овощи и фрукты — не менее 450-500 г. в сутки

Углеводы — 55-70% от суточного рациона. Ограничивать простые углеводы.

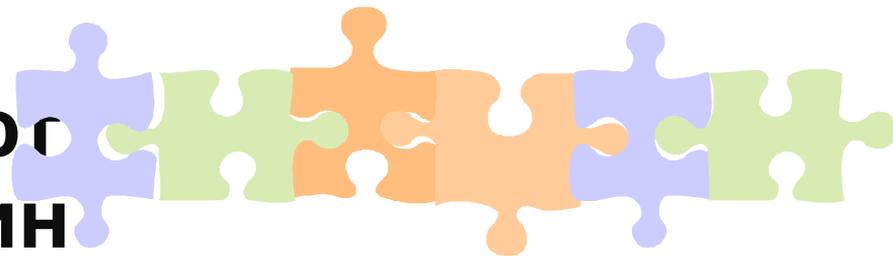
Метаболический эквивалент (МЕТ)

- Применяется для оценки интенсивности ФА, показывает расход энергии (1 МЕТ/мин) на поддержание основного обмена и означает полное отсутствие физической активности, (например, лежа смотреть телевизор или просто лежать в постели).



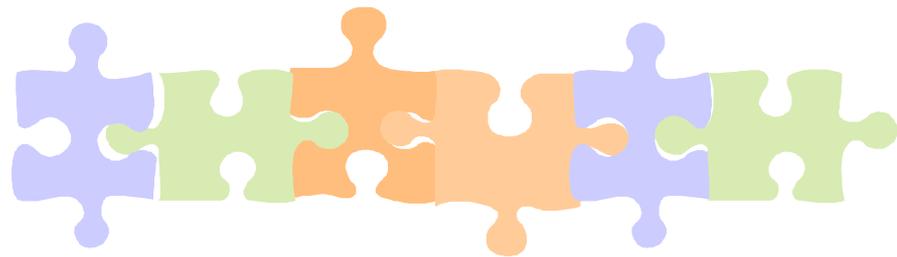
Низкая физическая активность

- Соответствует состоянию покоя, например, когда человек спит или лежа читает или смотрит телепередачи.
- При этом энергетические затраты составляют от 1,1 до 2,9 МЕТ/мин



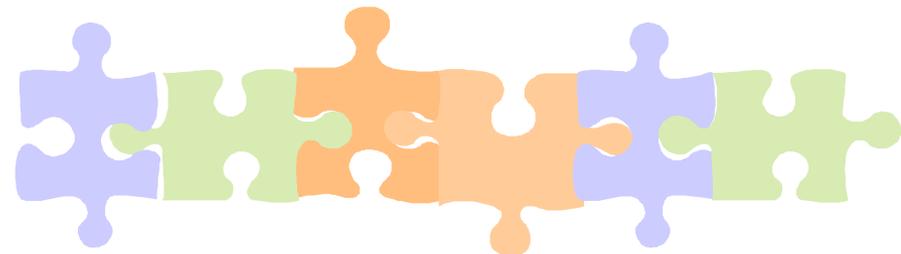
Умеренная физическая активность

- Несколько повышает частоту сердечных сокращений и оставляет ощущение тепла и легкой одышки
- Эта нагрузка сопровождается сжиганием энергии от 3 до 5,9 МЕТ/мин.



Интенсивная физическая активность

- Значительно повышает частоту сердечных сокращений и вызывает появление пота и сильной одышки («не хватает дыхания»).
- При этом энергетические затраты равны 6 МЕТ/мин и более.



Рекомендации по профилактике гиподинамии:



- 1. Небольшая ФА лучше, чем ее полное отсутствие.**
- 2. Рекомендуется:**
 - ❖ **Умеренная ФА по крайней мере 150 минут в неделю (2 часа и 30 минут)**
 - ❖ **Интенсивной аэробной ФА — 75 минут (1 час и 15 минут),**
 - ❖ **Комбинация умеренной и интенсивной ФА.**
- 3. Продолжительность одного занятия аэробной ФА — не менее 10 минут и предпочтительно равномерно распределена в течение недели.**



Основные рекомендации для повышения физической активности:

1. Частота - не менее 3-5 раз в неделю
2. Продолжительность 20-60 минут:
 - ❖ разминка (5-10 минут);
 - ❖ нагрузка (15-40 минут);
 - ❖ расслабление (5-10 минут).
3. Интенсивность:
 - ❖ Умеренная (от 50 до 70% МЧСС);
 - ❖ Интенсивная (70% МЧСС и более).
4. Типы физических упражнений:
 - ❖ Повторяющаяся ритмическая активность, вовлекающая большие группы мышц.

$$\text{МЧСС} = 220 - \text{возраст}$$

Необходимо провести обследование перед назначением интенсивной ФА:

- ◆ **Курящим;**
- ◆ **Лицам, имеющим ССЗ в настоящее время;**
- ◆ **Имеющим два или более из следующих факторов риска развития ИБС:**
 - ✓ **АГ,**
 - ✓ **Повышенный уровень холестерина,**
 - ✓ **Семейный анамнез ССЗ,**
 - ✓ **Сахарный диабет,**
 - ✓ **Ожирение.**
- ◆ **Мужчинам, старше 40 лет;**
- ◆ **Женщинам, старше 50 лет.**



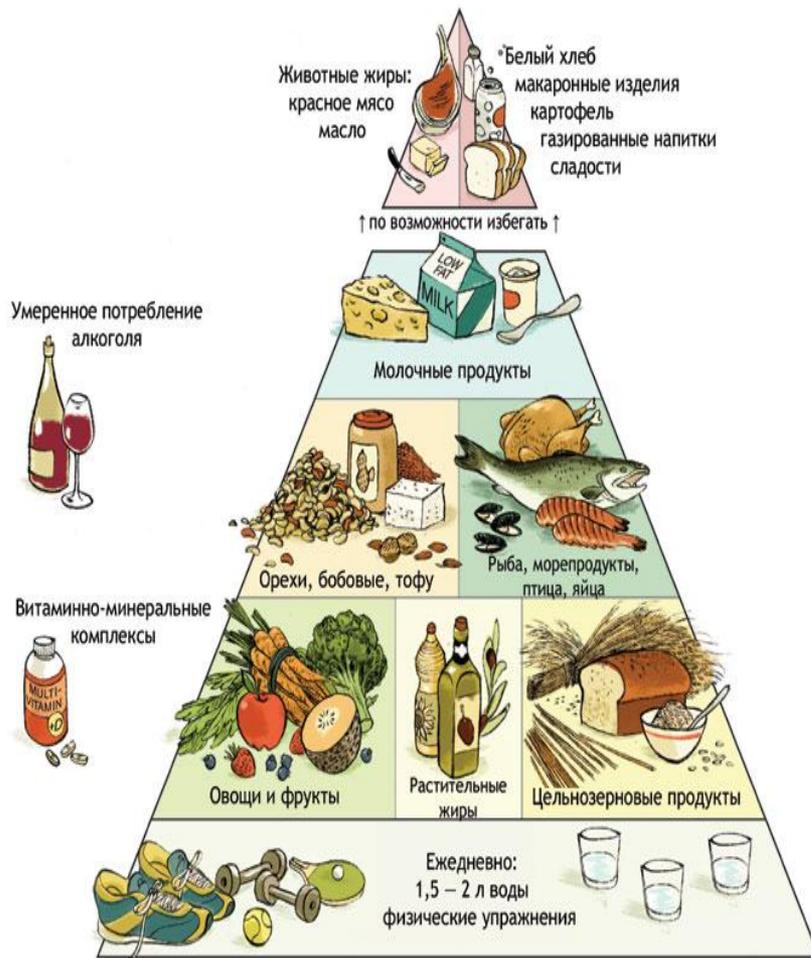
Рекомендации по работе с пациентами с ИМТ:

- выявление у пациента избыточной массы тела;
- информирование пациента;
- мотивирование его на принятие решения о снижении массы тела;
- организация и проведение школ здоровья, лекций и бесед для лиц с избыточной массой тела;
- оказание медицинской помощи по коррекции ФР/питания (*профилактическое консультирование*);
- осуществление динамического наблюдения.

1. Оптимизация ФА
2. Рациональное питание



Принципы питания для снижения избыточной массы тела

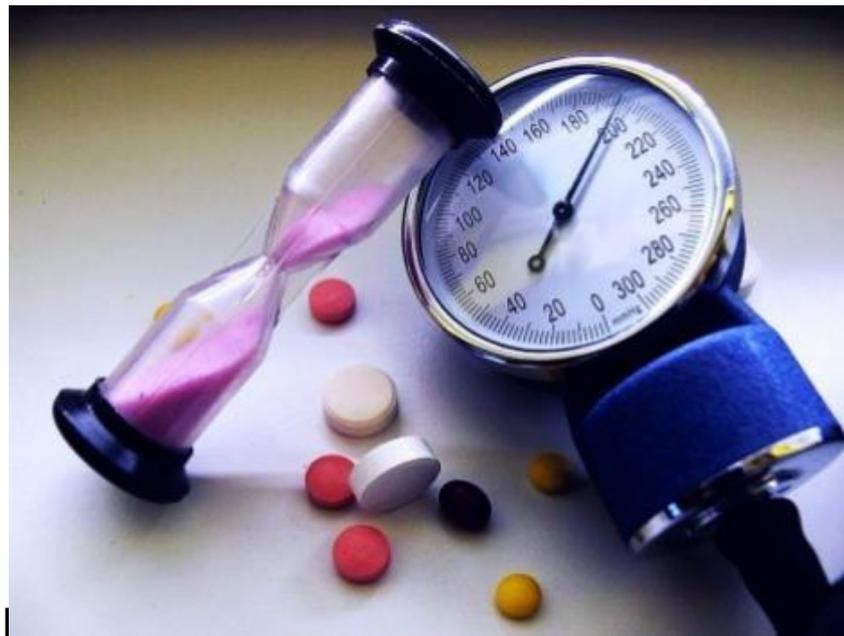


- ограничение насыщенных жиров/замена на ненасыщенные;
- не менее 500 грамм в день овощей и фруктов;
- употребление цельнозерновых продуктов;
- ограничение соли до 5 грамм;
- ограничение/исключение простых сахаров;
- предпочтительное употребление рыбы и морепродуктов;
- ограничение алкоголя.



Повышению АД способствует:

- неправильное питание,
- курение,
- ожирение,
- недостаток физической активности,
- психоэмоциональное перенапряжение



При наличии этих факторов АГ развивается в 6 раз чаще!

Немедикаментозные методы лечения АГ:

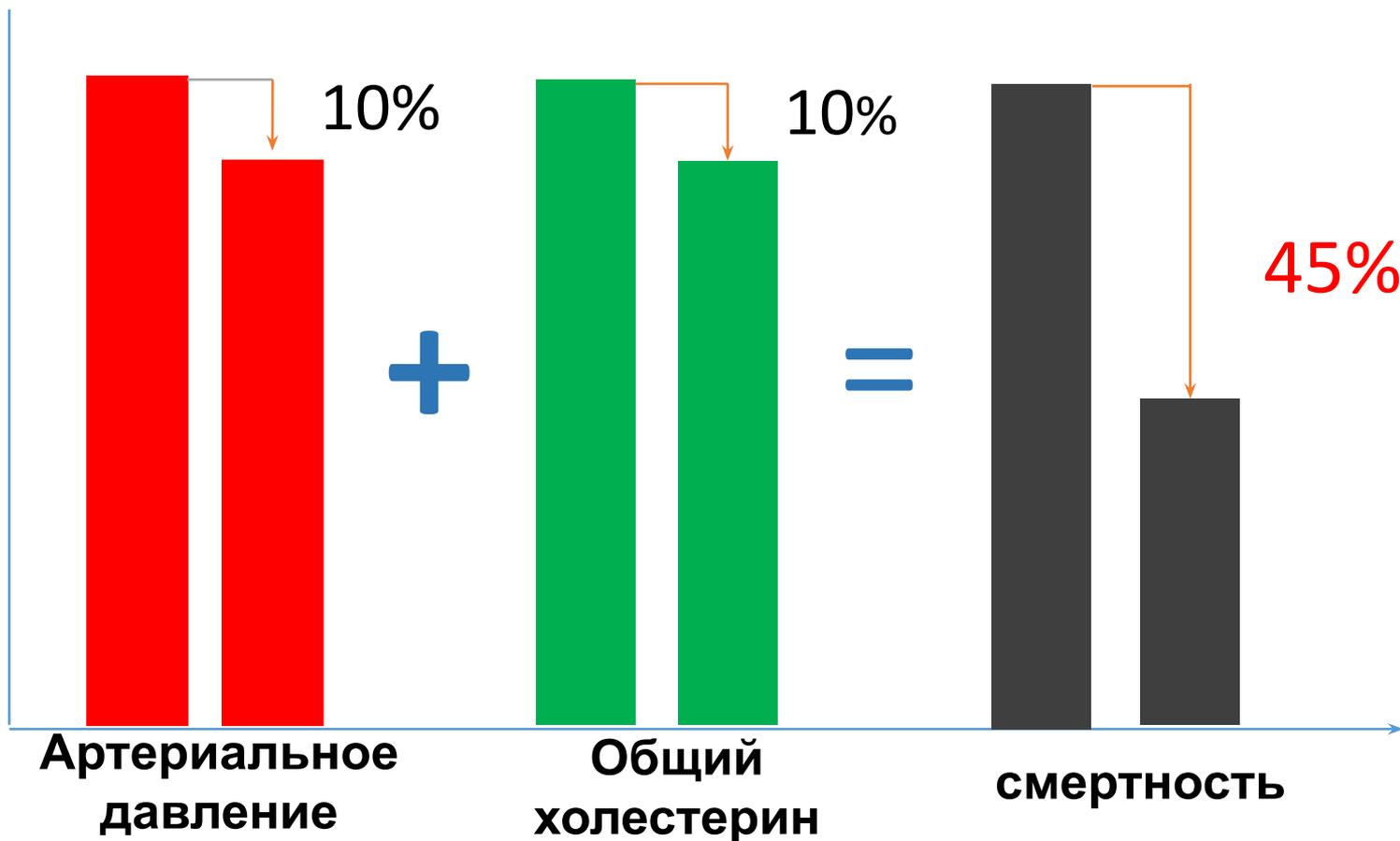
- ограничение потребления поваренной соли до 5 г/сутки (при обострении заболевания - полное исключение),
- увеличение потребления овощей и фруктов до 500 г в день,
- снижение массы тела, повышение ФА (минимум 30-40 мин в день),
- ограничение потребления алкоголя,
- отказ от курения.
- Школы для больных с АГ.

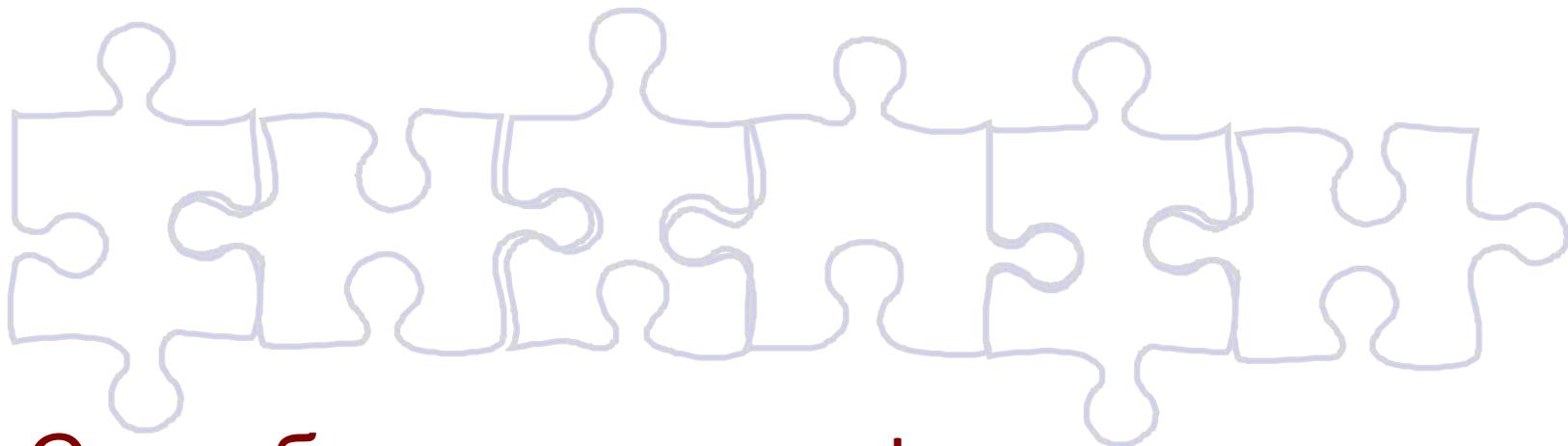


Целевые уровни АД:

- менее 140/90 мм рт.ст.;
- у пациентов с ИБС и СД — менее 130/80 мм рт.ст..

Эффект от длительного умеренного снижения факторов риска ССЗ





Спасибо за внимание!

