

Социальные факторы и здоровье

Что изучает социология медицины

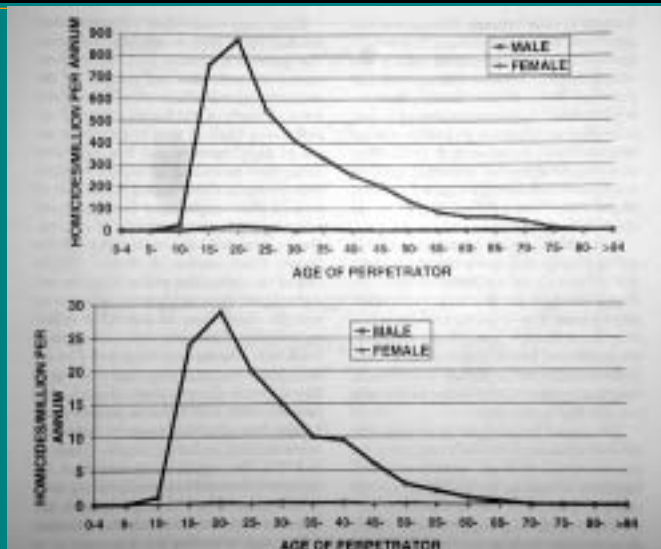
I

- Социальные аспекты болезней
 - Общество и меняющаяся структура заболеваемости
 - Социальные причины нездоровья
 - Социальные сети и социальный капитал
- Социальные факторы в медицинской практике
 - Поведение, связанное со здоровьем и болезнью
 - Взаимоотношения пациента и врача
 - Больницы, врачи и лечение
 - Жизнь с хроническими заболеваниями
 - Умирание, смерть и траур

Что изучает социология медицины II

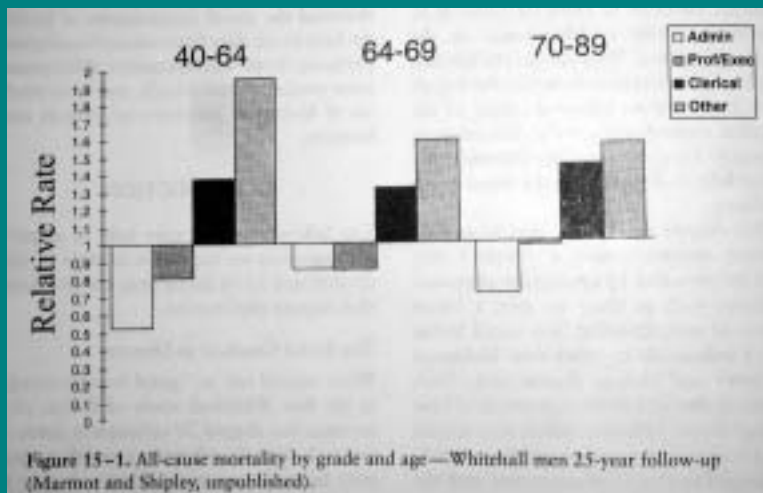
- Социальные структуры и здоровье
 - Неравенство и социальный класс
 - Женщины и здравоохранение
 - Этнические меньшинства
 - Пожилые люди, здравоохранение и общество
- Социальный процесс определения болезни
 - Пределы медицинских знаний
 - Отклонения, болезненная роль и стигмы
- Организация здравоохранения
 - История и современность национальных систем
 - Профессии в медицине
 - Община и амбулаторное лечение
 - Профилактика и укрепление здоровья
 - Измерение результатов в здравоохранении
 - Организация и финансирование

Риск индивидуальный и популяционный



Социальный градиент здоровья

- Исследование британских правительственных служащих (British civil servants study)



Общество и меняющаяся
структура заболеваемости

Историческая динамика заболеваемости

- Пре-агрокультурные сообщества (10000 лет до н.э.)
 - Низкая инфекционная заболеваемость
 - Низкая заболеваемость ССЗ и раком
 - Основная причина смерти – травмы и воздействие факторов внешней среды

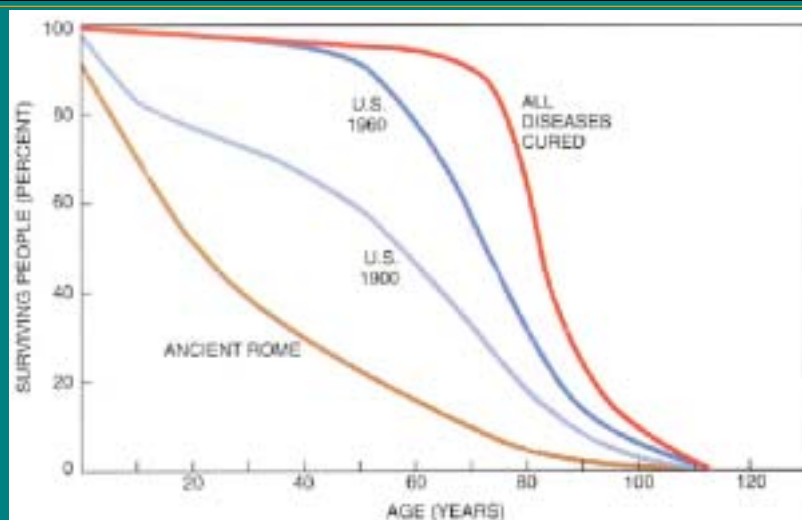
Историческая динамика заболеваемости

- Агрокультурное общество
 - Инфекционные заболевания
 - » Воздушно-капельные, напр. туберкулез
 - » Водные, напр. холера
 - » Пищевые, напр. дизентерия
 - » Распространяющиеся переносчиками, напр. чума и малярия
 - Чума в Англии в районе 1348 уничтожила четверть популяции, последний раз возникла в 1665 и исчезла из Европы вскоре после этого

Историческая динамика заболеваемости

- Индустриальная эра
 - Уход со сцены инфекционных заболеваний
 - Появление дегенеративных заболеваний

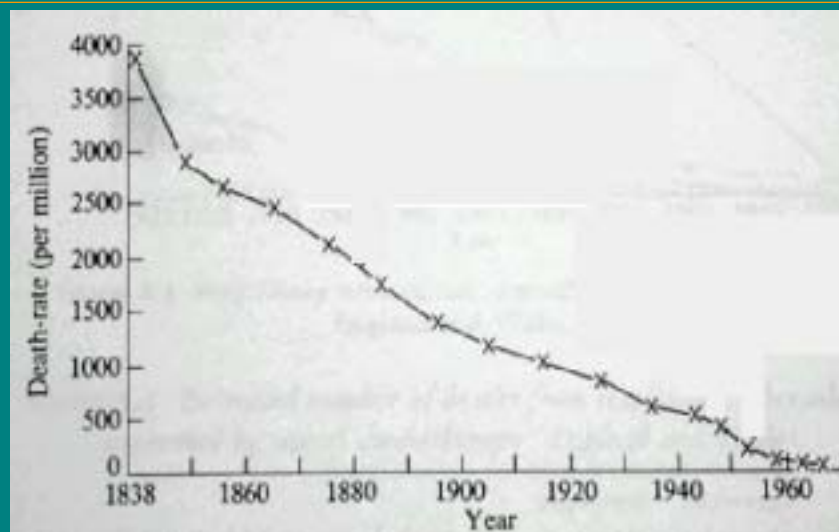
Изменение продолжительности жизни



Причины изменения структуры заболеваемости

- Медицинский прогресс?
- Распространение инфекционных заболеваний
 - Культивирование зерновых, что обеспечило более высокую плотность популяций
 - Появление сельскохозяйственных поселений и, как следствие, загрязнение среды обитания
 - Ограничение разнообразия питания (зерновые культуры только)

Снижение инфекционной заболеваемости - туберкулез



Возможные причины снижения смертности от инфекций

- Снижение вирулентности микроорганизмов
- Уменьшение вероятности заражения путем изменения условий жизни в городах и очистки воды (канализация)
- Генетическое приспособление к возбудителю (Дарвиновский отбор)
- Приобретенная неспецифическая резистентность к инфекциям вследствие улучшенного питания (ж.д. и свежая пища)
- Специфическое медицинское лечение

Итак, кто?

- Здравоохранение (общественное здравоохранение)
- ИЛИ
- Экономика

Кто?

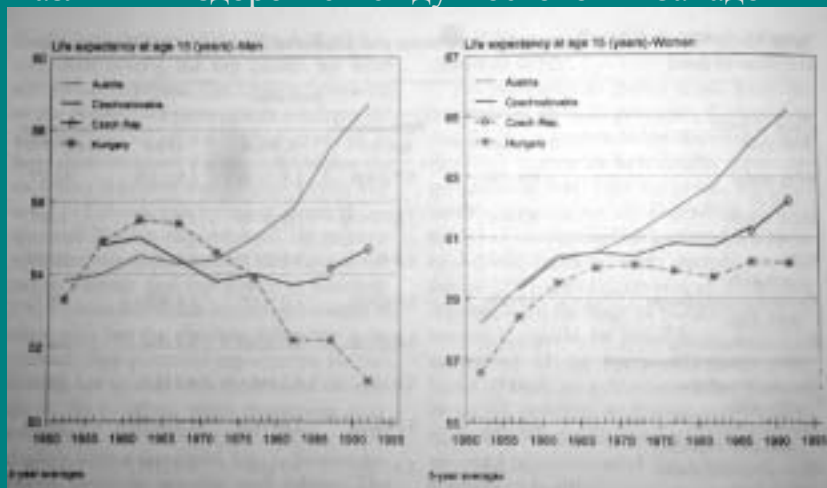
- «Общественное здравоохранение» - осознанное воздействие правительств
 - Регулирование стандартов проживания, улучшение водоснабжения, качества питания
 - Увеличение доходов рабочих иногда связано с ухудшением показателей здоровья вследствие миграции в негигиеничные города (теория потребления bads and goods)
- «Невидимая рука» экономики – положительное влияние роста доходов
 - В Лондоне XIX века в некоторых районах ситуация со здоровьем улучшилась до улучшения водоснабжения
 - Как показывают данные страховых компаний заболеваемость не менялась, а смертность снижалась
 - В некоторых городах смертность оставалась высокой несмотря на прекрасное водоснабжение
 - Наивысший эффект улучшения диеты – способность детей выживать после инфекционных заболеваний

Экономика и здравоохранение

- Безработица как причина нездоровья
- Быстрый экономический рост как причина нездоровья
- Некоторые формы труда приводят к нездоровью (модель «напряжения на рабочем месте» и дисбаланса «усилий-результата»)
- Неравное распределение доходов как причина нездоровья

Социальный градиент здоровья

- Различия в здоровье между Востоком и Западом



Безработица

- Brenner (1977) выдвинул гипотезу о том, что большая часть вариабельности годовичных показателей смертности может быть объяснена изменениями в уровне безработицы с учетом 5 – летнего промежутка между воздействием и эффектом
- Две причины – снижение доходов (жизненного уровня) и потеря смысла (страх будущего и напряжение дома)
- По данным США рассчитано, что 1% рост безработицы «стоит» жизни 37000 людей

Быстрый экономический рост

- Eуer (1977) предполагает, что смертность растет во время экономического бума:
 - Усиливается миграция работников, с соответствующим ослаблением социальных связей и разрушением социальных сетей
 - Люди работают больше и «перерабатывают»
 - Увеличивается потребление алкоголя и табака
 - Во время спада социальные сети защищают людей

Работа и здоровье

- Karasek и соавт. Стрессорность работы определяется двумя показателями – ответственностью и контролем за работой
- Siegrist и соавт. Основной негативный фактор на работе – высокие требования и недостаточная, с точки зрения работника, компенсация
- В обоих случаях наивысший риск у лиц ручного труда

Распределение доходов

- Wilkinson (1994) основной социальный фактор нездоровья – большой градиент доходов внутри страны. Иными словами важен не абсолютный уровень депривации, а относительный, «нет большей бедности, а есть большая жадность» (Платон)

Градиент доходов и смертность, Россия 1990-1994

Table 6 Multivariate analysis of association with fall in male life expectancy at birth, Russia, 1990-4, excluding crime variables

| Variable | Cumulative adjusted r^2 | Adjusted β (SE) |
|---|---------------------------|-----------------------|
| Labour turnover (job gains and losses/average employment) in large and medium enterprises | 0.423 | 0.163 (0.029)*** |
| Robin Hood Index | 0.499 | -0.376 (0.118)** |
| Mean household income (roubles) in 1990 | 0.567 | 0.023 (0.008)** |

*** $P < 0.01$; ** $P < 0.001$.

Пределы медицинских знаний

Или доказательства эффективности

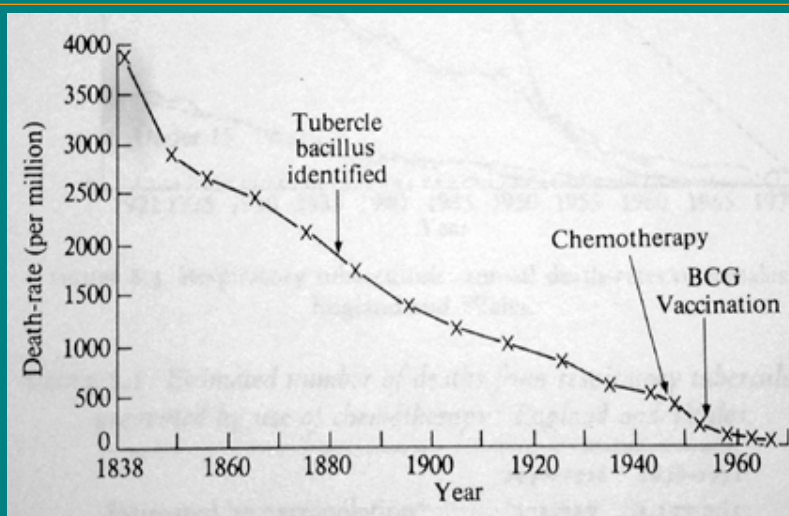
«Больничная» медицина

- Jewson, 1976 указывает, что развитие медицины связано с постепенным вытеснением пациента из центра медицинского интереса
 - «Старая медицина»: болезни=жалобам, следствие дисбаланса жидкостей в организме – желтая желчь, кровь, черная желчь и флегма
 - XVI век – Реформация, изучение анатомии и понимание факта, что жалобы суть **симптомы** патологического процесса
 - Научный метод, потребность в материале для исследований -> «больничная медицина» (пациенты для изучения патологии)
 - XIX век -появление объективных методов исследования -> снижение значимости жалоб
 - XX век – «лабораторная медицина», нужны уже не жалобы или физическое тело, а «образцы»
- Armstrong (1995) – мониторирующая медицина. Вся популяция имеет риски, поэтому медицина должна воздействовать на всех и на протяжении всей жизни

Больницы и лекарства

- В XIX веке
 - Больницы были опасным местом
 - Лекарств было много, но только дигиталис, ртуть и хина могут рассматриваться как эффективные по современным стандартам
 - » Sideline. А как современные лекарства?
- Большая часть антибиотиков появилась в 30х-40х годах, профилактическая иммунизация – в 50х, как это сказалось на инфекциях?

Туберкулез, социальные факторы и медицина



Бронхит и пневмония

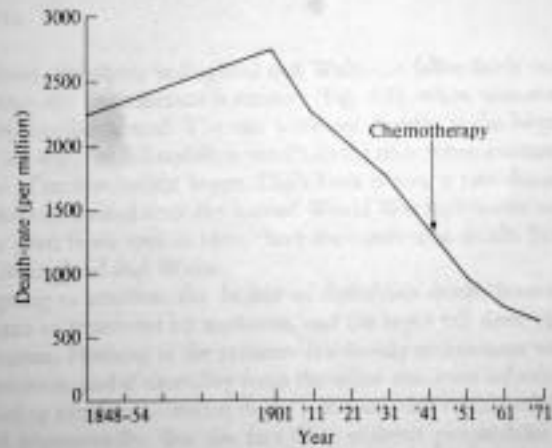


FIGURE 8.5. Bronchitis, pneumonia, and influenza: death-rates (standardized to 1901 population): England and Wales.

Коклюш



FIGURE 8.12. Whooping cough: death rates of children under 15: England and Wales.

Изучение эволюции заболеваний дает подтверждение тому факту, что в течение последнего столетия врачи повлияли на развитие эпидемического процесса не сильнее, чем священники до них. Эпидемии приходили и уходили, проклинаемые обоими, но не обращающие ни на одного из них внимание. Эпидемии откликаются на ритуалы, выполняемые в медицинских клиниках не более, чем на те, что проводятся в святилище. Обсуждение будущего здравоохранения должно начинаться с признания этого факта.

I. Illich.
Limits to Medicine, 1976

Эпидемия смертельной астмы



- Боль, дисфункция, инвалидность и муки, являющиеся следствием технологических медицинских воздействий теперь соперничают с заболеваемостью вследствие несчастных случаев на дорогах и производстве, а то и с военными действиями, что делает медицинские влияния самой быстро распространяющейся эпидемией нашего времени.
- I. Illich
- Limits to Medicine, 1976

Ятрогенез

- I. Illich
 - Клинический
 - Социальный
 - Культурный

Клинический ятрогенез

- В США ежегодно от медицинских ошибок гибнет от 44 до 98 тысяч пациентов. Причины? Отсрочка при диагностике, отвратительный почерк (мг/мкг), одинаково звучащие лекарства и т.д.
 - » 12000 – ненужная хирургия
 - » 7000 – ошибки с назначением лекарств в больницах
 - » 20000 – другие ошибки в больницах
 - » 80000 – госпитальная инфекция
 - » 106000 – побочное действие лекарств
 - » Всего – 250000 случаев, третья причина смерти в США (JAMA, 2000)
- Данные в Великобритании – смерти от лекарств, вызывающих привыкание (1990-1995)
 - » Бензодиазепины – 1810
 - » Метадон – 676
 - » Героин - 291

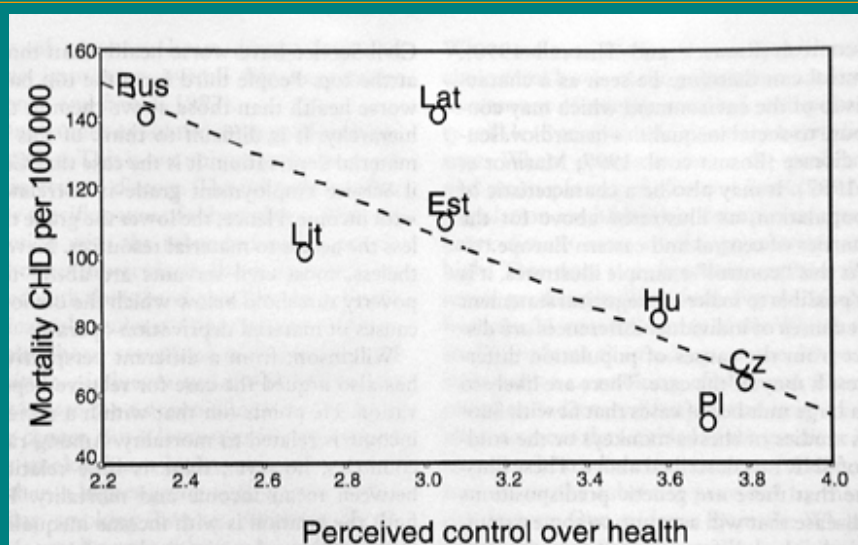
Культурный ятрогенез



Итак,

- I. Illich (1977) Медицина мало что сделала для улучшения здоровья населения и даже является негативным фактором, поскольку
 - Стимулирует интерес к «магическим методам лечения», которые, на самом деле, неэффективны
 - Распространяется слишком широко и заходит в те области и затрагивает те проблемы, которые не являются медицинскими
 - Ответственна за огромное число ятрогенных заболеваний
 - Снижает способность индивидуума самому справиться со своими проблемами, стимулируя зависимость от экспертов
- Решение – разрушить монополию медицины, дилетантизация здравоохранения и свободный рынок лечебной помощи, обращение тенденции к зависимости и восстановление личной ответственности за здоровье

Контроль над собственным здоровьем и смертность



В чем проблема?

Модели причин заболевания

- Теория возбудителя
 - Заболевания вызываются заразными агентами
 - Специфический возбудитель вызывает только одно заболевание
 - Медицина должна идентифицировать и нейтрализовать возбудителя
- Эпидемиологический треугольник
 - Контакт с возбудителем не обязательно вызывает заболевание
 - Заболевание – результат взаимодействия хозяина, возбудителя и окружающей среды
 - Заболевание можно предотвратить воздействуя на контакт и уязвимость
- Сеть причинных факторов
 - Заболевание вызывается сложным взаимодействием многих факторов риска
 - Любой фактор риска может участвовать в развитии более, чем одного заболевания
 - Заболевание может быть предотвращено воздействием на факторы риска

Модели причин заболевания

- Неспецифическая восприимчивость
 - Некоторые социальные группы имеют более высокую заболеваемость и смертность от всех причин
 - Это свидетельствует о наличии недостаточно изученной неспецифической восприимчивости
 - Она является результатом сложного взаимодействия внешней среды, поведения и стиля жизни
- Социоэкологический подход
 - Здоровье находится под влиянием социального и физического окружения в котором мы живем
 - Условия проживания могут наносить ущерб здоровью самостоятельно и через физиологические, поведенческие и психосоциальные факторы, которые они контролируют
 - Улучшение здоровья требует принятия политических действий, которые будут оказывать влияние на данные факторы

Модель причины нездоровья

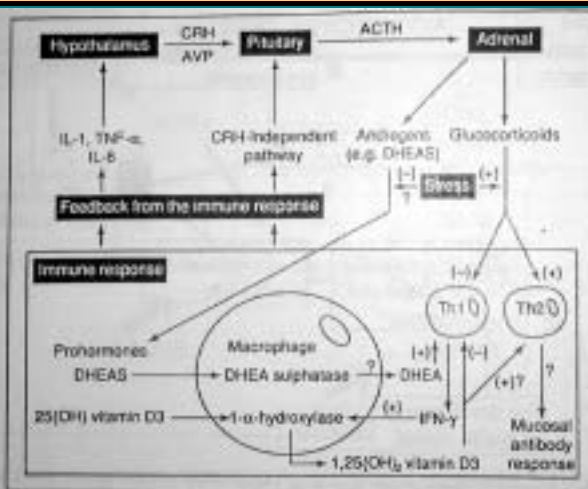


Figure 15-6. Neuroendocrine and immune mechanisms in response to stress (Rook et al. 1994).

Модель причины нездоровья

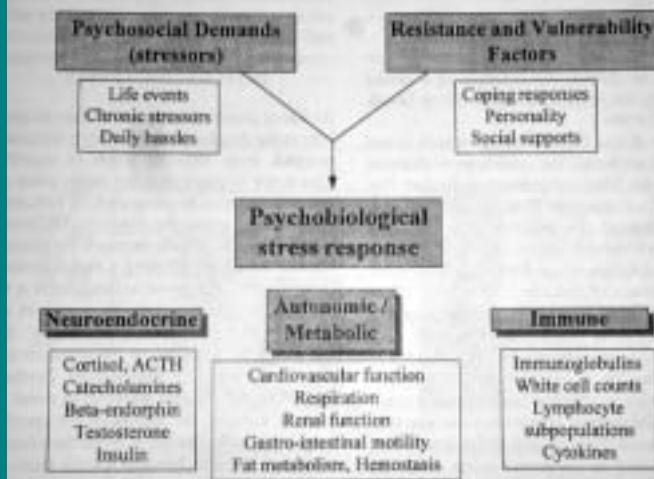


Figure 15-5. Outline of the major physiological elements of the psychobiological stress response (Sterns, 1998).

Модель причины нездоровья

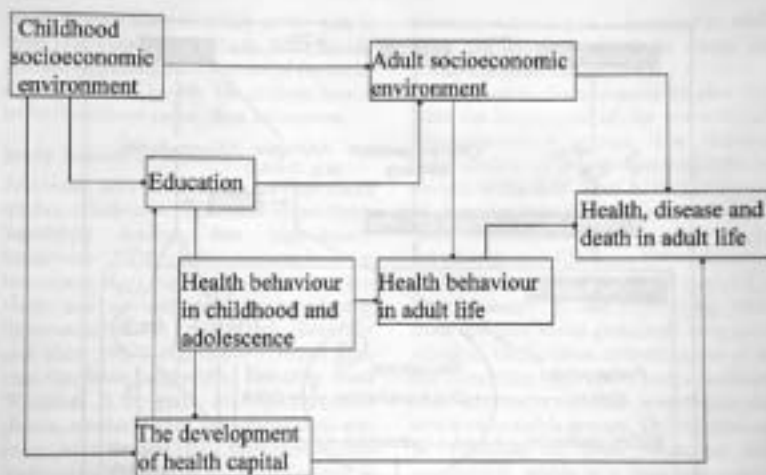


Figure 15-4. Examples of chains of risk (Kuh et al. 1997).

Социоэкологический подход



Модель причины нездоровья

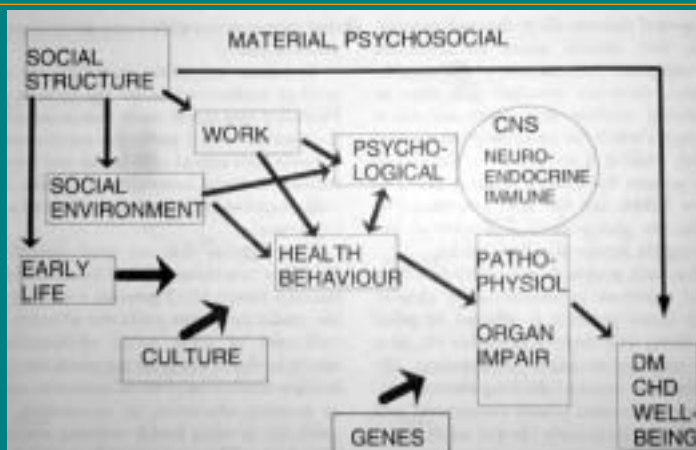
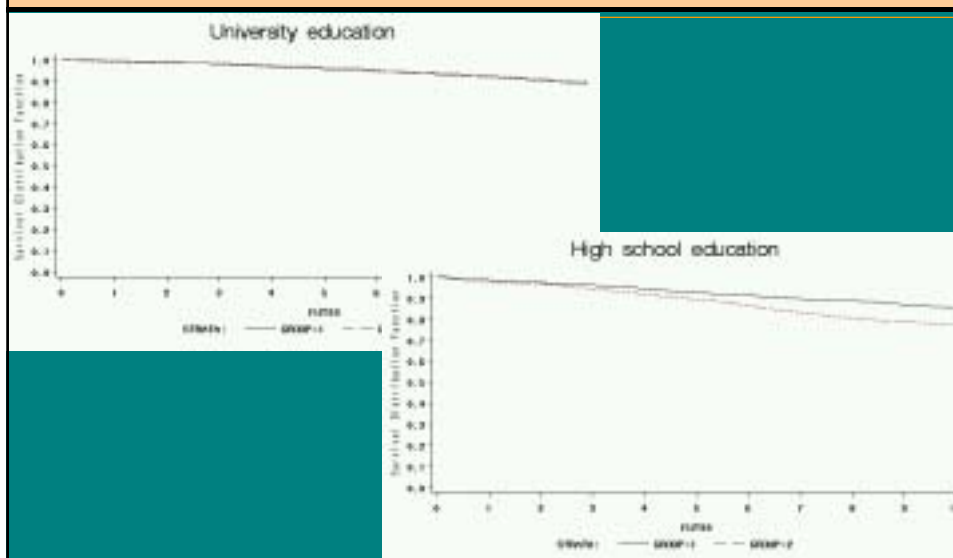


Figure 15-3. An approach to sketching in the environmental, psychosocial, and biological pathways linking socioeconomic status to diabetes mellitus (DM), coronary heart disease (CHD), and well-being.

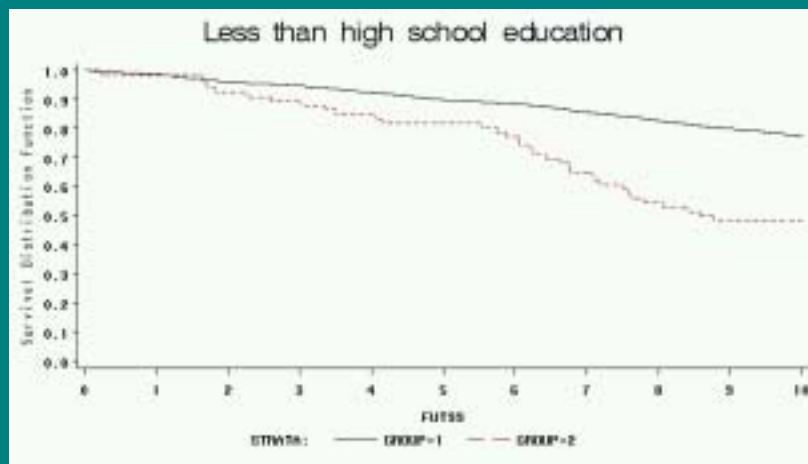
Психосоциальные или материальные факторы?

- Градиент здоровья и доходов в British Civil Servants Study

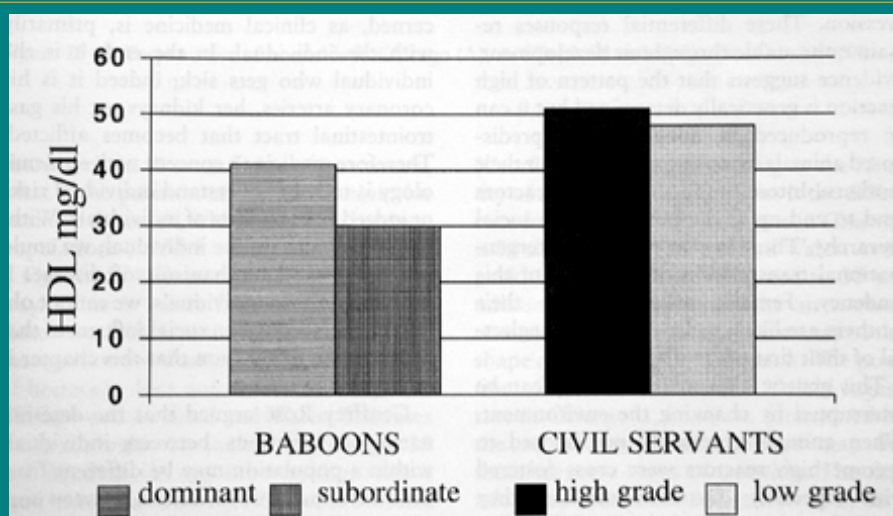
Россия, кризис смертности...



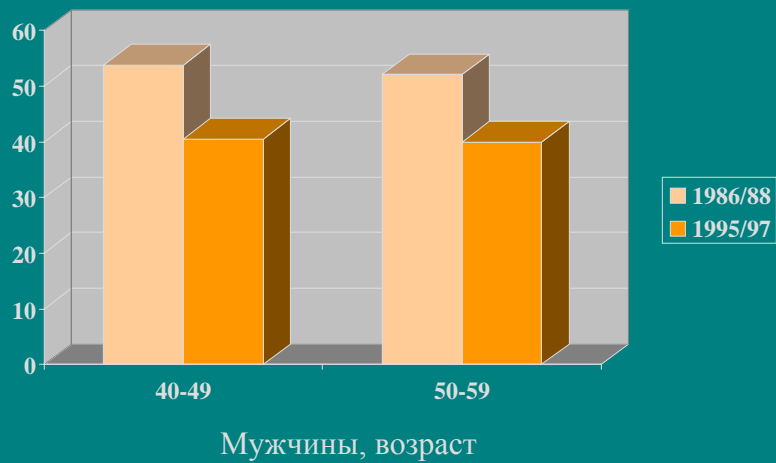
Россия, кризис смертности...



Бабуины и служащие



Изменение ХС ЛПВП в России



Курение и рак легких

- Британские правительственные служащие курильщики низкого статуса имеют большую вероятность заболеть раком легких, чем служащие более высокого уровня, выкуривающие то же самое количество сигарет

Почему смертность в России в середине 90
привязана, в основном, к крупным
промышленным центрам?

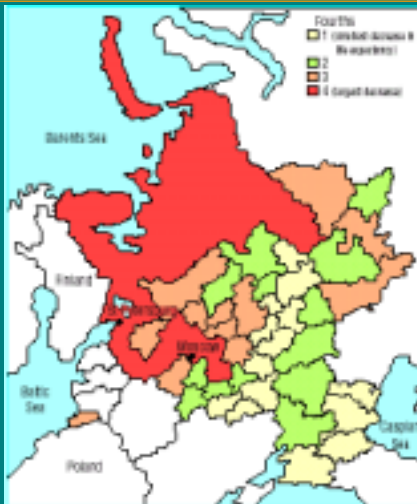


Fig 2 European Russia, showing regional pattern of change in male life expectancy of birth between 1990 and 1994

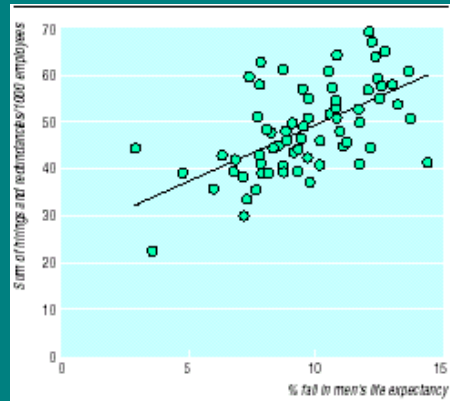


Fig 1 Association between labour turnover in 1993-4 and fall in life expectancy in 1990-4

Социальная сплоченность,
социальный капитал и
здоровье

Коллективные характеристики здоровья

- Частота самоубийств в Европейских странах была постоянной во времени и пространстве
- Самая низкая частота самоубийств в обществе с наивысшей степенью социальной интеграции
 - "Группа думает, чувствует и действует иначе, чем ее члены поодиночке. Если мы изучаем только индивидуумов, мы не поймем, что происходит в группе" (Э.Дюркхейм, 1895)

Социальная сплоченность

- "Взаимная моральная поддержка, которая вместо того, чтобы предлагать человеку полагаться только на его собственные ресурсы, позволяет полагаться на коллективные ресурсы и поддержку, когда его собственные заканчиваются" (Э.Дюркхейм, 1897)
- Социально сплоченное общество обладает большими запасами социального капитала

Социальная сплоченность

- 1. Отсутствие латентных социальных конфликтов
- 2. Наличие сильных социальных связей

Социальный капитал

- Свойства социальной структуры - такие как межличностное доверие и взаимопомощь - которые действуют как ресурсы для индивидуума и способствуют коллективным действиям
- Coleman, 1990; Putnam 1993

Свойства социального капитала

- 1. Он социальный (т.е. не прикреплен к конкретному индивидууму, как человеческий капитал или к средствам производства, как капитал физический)
 - Социальные сети - характеристика, которая измеряется на индивидуальном уровне
 - Социальный капитал - коллективное свойство (община, общество, коммуна)
- 2. Социальный капитал является общественным благом (нельзя обеспечить исключительность потребления)
 - Социальный капитал - побочный продукт социальных отношений, не результат осознанного инвестирования

Социальный капитал и преступность

- В США в определенных регионах имела высокая преступность на протяжении многих десятилетий, несмотря на изменение этнического и расового состава населения (Shaw, McKay, 1942)
- Имеется трансгенерационная передача преступного поведения?

Социальный капитал и преступность

- Географические различия в уровне преступности тесно связаны с уровнем социальной сплоченности
- Увеличение частоты суицидов (Европа 19 века) и преступности (США 20 века) связано с социальной дезорганизацией
- Социальная дезорганизация - неспособность общинных структур реализовать общие ценности жителей данной общины и поддерживать эффективный социальный контроль (Sampson, Groves, 1989)

Социальная дезорганизация

- Община представляет собой сложную систему родственных, дружеских связей и знакомств, формальных и неформальных связей, которые тесно ассоциированы с семейной жизнью и процессом социализации.
- Одним из важнейших тестов является способность общины отслеживать и регулировать подростковые группы
 - Отслеживание свободного времени подростков
 - Вмешательство и регулирование дворовых групп
 - Исключение "трудных подростков" из круга общения

Социальная дезорганизация

- Sampson и соавт. (1997), 8782 жителя 343 районов Чикаго
 - "Люди тут помогают друг другу"
 - "Это довольно сплоченная община"
 - "Людям в этом районе можно доверять"
 - "Люди здесь не очень-то ладят друг с другом"
 - "У живущих здесь разные ценности"
 - Ответы были сложены с показателями неформального социального контроля (люди вмешиваются в неадекватное поведение детей) в общий индекс коллективной действенности
- Индекс коллективной действенности ассоциирован со значительным (до 40%) снижением частоты убийств, меньше в регионах с высоким индексом насилия, даже после коррекции по всем другим социальным факторам (СЭК, возраст, пол, брачный статус и т.д.)
- Аналогичные результаты на уровне штатов (Kennedy, 1998; Kawachi, 1999)

Социальный капитал и гражданское общество

- Гражданское общество - зона между индивидуумом и государством, которая занята пересекающейся сетью добровольных союзов и обществ. Паутина слабых социальных связей, которая создается такими сообществами аналогична клею, цементирующему общество (фашио)
- Гражданское общество
 - Спасение от изоляции
 - Защита от государства
 - Обеспечение потребностей, которые не могут обеспечены государством
 - Более активное вовлечение в жизнь общины с сохранением права выбора

Гражданское общество и исследование Putnam, 1993

- Оценка социального капитала в 20 регионах Италии и деятельность местных правительств с момента их создания в 1970
- Показатели социального капитала
 - Уровень доверия
 - Ощущение взаимности
 - Плотность гражданских союзов

Гражданское общество и исследование Putnam, 1993

- Основной вывод - эффективность деятельности местной власти тесно связана с уровнем социального капитала в регионе.
 - В северной Италии, где люди активно участвуют в различных ассоциациях - от литературных клубов до групп любителей крикета, правительства эффективны и изобретательны
 - В южной Италии, где люди меньше формируют связи и ассоциации, правительства обычно коррумпированы и неэффективны

Гражданское общество и исследование Putnam, 1993

- Различия в отношении к соседям
 - Районы высокого социального капитала - взаимное доверие, солидарность и равенство
 - Районы низкого социального капитала - "Не сделай добра не получишь зла", "Когда видишь горящий дом соседа, поливай водой свой собственный"
- Почему? (Verba и соавт. 1995)

Социальный капитал и общественное здоровье

- Данные экологических исследований
- Данные опросов

Экологические исследования

- Kawachi и соавт., 1997 - показатели здоровья и уровень социального капитала по Putnam
 - Опрос жителей 39 штатов

Экологические исследования

- Плотность членства в ассоциациях значимо отрицательно коррелирует с откорректированной по возрасту смертностью от всех причин ($r=-0.49$, $p<0.0001$)
 - После корректировки по уровню бедности рост показателя численности членов ассоциаций на одну единицу был связан со снижением смертности на 66.8 на 100000 населения (ДИ 26-107)
 - Плотность гражданских групп являлась предиктором смертности от ИБС, злокачественных новообразований и младенческой смертности

Экологические исследования

- Уровень недоверия к другим людям высоко коррелирует со смертностью от всех причин ($r=0.79$, $p<0.0001$)
 - В регрессионных моделях уровень недоверия объяснял до 58% вариабельности в общей смертности в разных штатах
 - Более низкий уровень доверия связан с повышенной смертностью от ИБС, новообразований, СПМ, случайных повреждений и детской смертности

Опросные исследования

- Самооценка здоровья у 167259 жителей 39 штатов США (Kawachi и соавт, 1999)
 - Самооценка здоровья является надежным предиктором общей смертности, независимым от других медицинских, поведенческих или социальных факторов риска (повышается риск смерти в 1.5 - 3 раза), предиктор инвалидизации
 - Показатели социального капитала были агрегированы до уровня штата, можно было учитывать ряд факторов индивидуально - наличие медицинской страховки, курение, ожирение, образование, уровень доходов, проживание в одиночестве

Результаты

- Повышение вероятности самооценки здоровья как плохого
 - Низкий уровень социального доверия в штате 1.41 (1.33-1.50)
 - Средний уровень социального доверия в штате 1.14 (1.08-1.21)
 - Возраст 40-64 2.38 (2.26-2.50)
 - Возраст 65+ 4.80 (4.52-5.10)
 - Доход менее \$ 10,000 в год 5.95 (5.58-6.34)
 - Мужской пол 1.05 (1.01-1.09)
 - Курильщик 1.51 (1.45-1.57)
 - Ожирение 1.70 (1.64-1.77)
 - Недавнее профилактическое обследование 1.39 (1.32-1.46)

Механизмы связи социального капитала со здоровьем

- Композиционные эффекты) - отдельные индивидуумы создают ситуацию в данном районе (бедных много - высокая смертность, где бы бедные не оказались, будет высокая смертность)
- Контекстуальные эффекты - район оказывает влияние на людей (бедный человек, попадая в хороший район будет жить дольше)

Контекстуальные эффекты

- На уровне общины
 - Влияние на поведение
 - Более быстрое распространение информации о здоровье
 - Социальный контроль за девиантным поведением в области здоровья
 - Доступ к услугам (локальные лоббистские группы)
 - Психосоциальные процессы (помощь и поддержка - социально изолированные люди в сплоченных общинах меньше страдают от плохого здоровья, чем в менее сплоченных)
- На уровне штата (недоверие, низкая эффективность, малые расходы на безопасность и социальное обеспечение)

Доступ к социальному капиталу

- Ограничен сегрегацией и дифференциацией
- Союзы, создаваемые для помощи другим (благотворительные) более ориентированы на общественные благо, чем созданные для помощи себе (группы по интересам)
- Ассоциации, которые включают частые личные контакты более эффективны, нежели виртуальные общины (Интернет) или ассоциации, членство в которых предусматривает только уплату членских взносов
- Можно ли ускорить накопление социального капитала?