

Лекция 10.

Здоровье человека и окружающая среда



Согласно Уставу Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), **здоровье** – это «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

Здоровье человека – это интегральный показатель, который отражает комплексное воздействие на человека социальных, экономических, экологических, наследственных, и других факторов. Воздействие неблагоприятных факторов окружающей человека среды приводит к изменению функционального состояния органов в системе организма, к повышению уровня заболеваемости, увеличению числа инвалидов, преждевременному старению и сокращению продолжительности жизни людей.



Схема влияния различных факторов окружающей среды на здоровье человека

В настоящее время существует целый ряд определений здоровья, которые, как правило, содержат пять критериев последнего:

- 1) отсутствие болезни;
- 2) нормальное функционирование организма в системе «человек — окружающая среда»; 3) полное физическое, духовное, умственное и социальное благополучие;
- 4) способность адаптироваться к постоянно меняющимся условиям существования в окружающей среде;
- 5) способность к полноценному выполнению основных социальных функций (А.С. Смирнов, 2000 г.).

Медики отмечают, что для каждого человека важна сиюминутная оценка здоровья и прогноз на предстоящую жизнь. Поэтому должна рассматриваться не величина здоровья, как таковая, а его **«мощность»**, т.е. количество здоровья на данном отрезке времени.

Мощность здоровья складывается из таких составляющих, как физическое состояние, нервно-психический статус и болезненность.

С целью оценки структуры здоровья специалисты используют показатели физического развития, для оценки функции – показатели физической и умственной подготовленности, адаптационные резервы оценивают по целому ряду биохимических и иммунологическим показателям.

Показатели болезненности, т.е. негативной компоненты, могут складываться с положительной компонентой, давая алгебраическую сумму мощности здоровья индивида.

Получить цельное представление о здоровье человека невозможно, если не принимать во внимание влияния на него психических и биологических процессов, происходящих в повседневной жизни.

Здоровье – это не только отсутствие болезни как таковой или физического недостатка, а состояние полного физического, умственного и социального благополучия. Выделяют следующие уровни здоровья:

– **индивидуальное здоровье** – здоровье отдельного человека;

– **групповое здоровье** – здоровье социальных и этнических групп;

– **региональное здоровье** – здоровье населения административных территорий;

– **общественное здоровье** – здоровье популяции, общества в целом.

Кроме **индивидуального здоровья**, выделяют общественное, профессиональное и здоровье населения страны.

К показателям **общественного здоровья** относят:

1) уровень заболеваемости (распространенность тех или иных болезней, особенно инфекционных);

2) смертность и её последствия:

(прогнозируемая средняя продолжительность жизни);

нетрудоспособность (стойкая, временная);

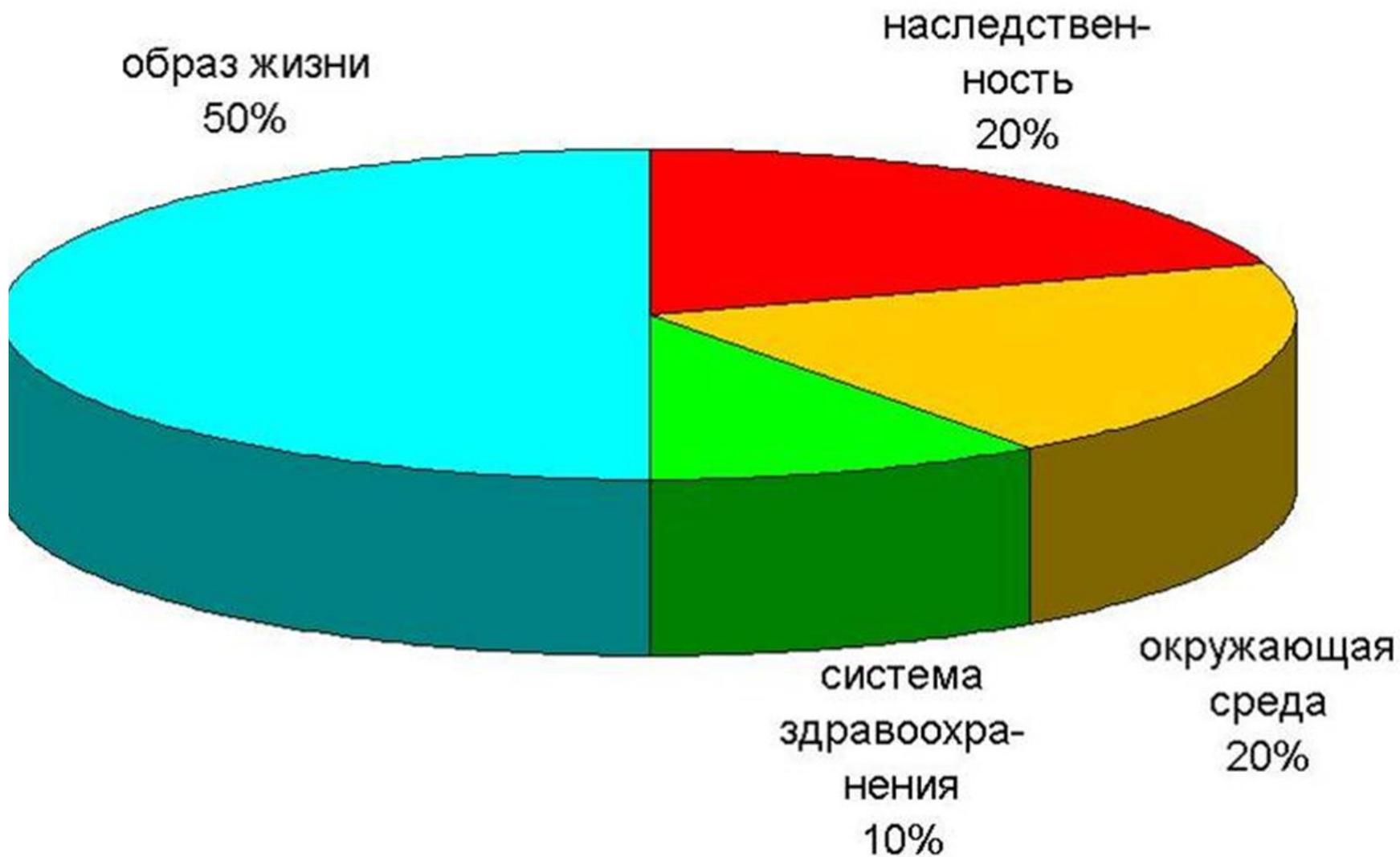
частота отклонений от нормы тех биологических параметров, которые способствуют увеличению риска развития основных хронических заболеваний (например повышенное артериальное давление, избыточная масса тела и др.).

Профессиональное здоровье – способность человека сохранять защитные и компенсаторные свойства, обеспечивающие его работоспособность при осуществлении профессиональной деятельности.

Установлено, что мощность профессионального здоровья четко связана с биологическим возрастом людей только тех профессий, которые требуют высокого физического и умственного напряжения (летчики, космонавты, операторы, диспетчеры, военнослужащие и т. д.).

Группировка факторов риска по их удельному весу для здоровья

Факторы, влияющие на здоровье	Значение для здоровья, примерный удельный вес, %	Группа факторов риска
Образ жизни	49–53	Курение, употребление алкоголя, несбалансированное, неправильное питание, вредные условия труда, стрессовые ситуации, низкий образовательный и культурный уровень
Генетика, биология человека	18–22	Предрасположенность к наследственным болезням
Внешняя среда, природно-климатические условия	17–20	Загрязнение воздуха, почвы, резкая смена атмосферных явлений, повышенные космические и другие излучения
Здравоохранение	8–10	Неэффективность профилактических мероприятий, низкое качество медицинской помощи



Факторы, влияющие на состояние здоровья человека



Любая деятельность человека происходит в условиях постоянного воздействия внешней среды. По своему характеру оно подразделяется на физическое, химическое, биологическое, социальное и психическое. Каждое из названных воздействий включает в себе огромное число факторов, оказывающих непосредственное влияние на организм человека, что непосредственно отражается на его здоровье.

Рост онкологической заболеваемости является одной из наиболее показательных медицинских тенденций неблагополучия среды обитания человека. Развитие злокачественных опухолей возникает в результате воздействия канцерогенных веществ – химических соединений, способных вызывать в организме как злокачественные, так и доброкачественные новообразования. Появление опухолей могут вызывать также некоторые вирусы (бородавочные вирусы) и излучения (ультрафиолетовое, рентгеновское, радиоактивное).

Экопатологии – это болезни, вызванные факторами среды. Прежде всего, это «болезни образа жизни», связанные преимущественно с недостаточностью или с избыточностью питания. При недостаточном питании содержание витаминов, микроэлементов, белков в пище ниже нормы, что приводит к тяжелым нарушениям здоровья. При избыточном питании развивается ожирение, которое ведет к таким тяжелым патологиям, как диабет, рак, сердечно-сосудистые болезни.

Среда обитания человека также является источником «стрессорных» воздействий – факторов физического и химического стрессов. Факторы физического стресса связаны с нарушениями светового, акустического или вибрационного режима, а также уровня электромагнитных излучений. Факторы химического стресса чрезвычайно многообразны, в последние годы синтезировано более 7 тысяч чужеродных для биосферы соединений – ксенобиотиков.

Примером экопатологий может служить болезнь Минамата, описанная в Японии. Она проявляется расстройствами зрения, осязания, неврологической симптоматикой и др.

Причиной заболевания является сброс в водоемы неочищенных вод при производстве удобрений, содержащих метилртуть. Отравление человека происходит при употреблении рыбы, питающейся планктоном зараженного водоема.

Современное состояние человека как биологического вида характеризуется целым рядом медико-биологических тенденций, связанных с изменениями в городской среде: рост близорукости и кариеса у школьников, возрастание доли хронических заболеваний, появление ранее неизвестных болезней – производных научно-технического прогресса. Различные черты образа жизни человека, такие как гиподинамия, курение, наркомания, являются причиной многих заболеваний. Среди них ожирение, рак, кардиологические болезни.

Гиподинамия – низкая физическая активность.

Гиподинамия может быть вынужденной, например, в связи с заболеванием, либо связанной с малоподвижным (сидячим) образом жизни. В настоящее время гиподинамию называют «болезнью цивилизации», так как она распространена повсеместно. Жизнь в городах, автоматизация труда и развитие средств коммуникации привели к резкому уменьшению физической активности.



Последствия гиподинамии

Загрязнением атмосферы обусловлено 20-30 % заболеваний в промышленных центрах. На состояние здоровья населения влияют многие соединения, содержащиеся в выбросах автотранспорта и промышленных предприятий. Так заболевания легких могут вызывать пыль, зола, сажа, соли тяжелых металлов, диоксид серы, оксиды азота, углерода, соединения фтора, марганца, ванадия, а также аэрозоли многих других соединений, содержащиеся в выбросах различных промышленных предприятий (особенно металлургических).

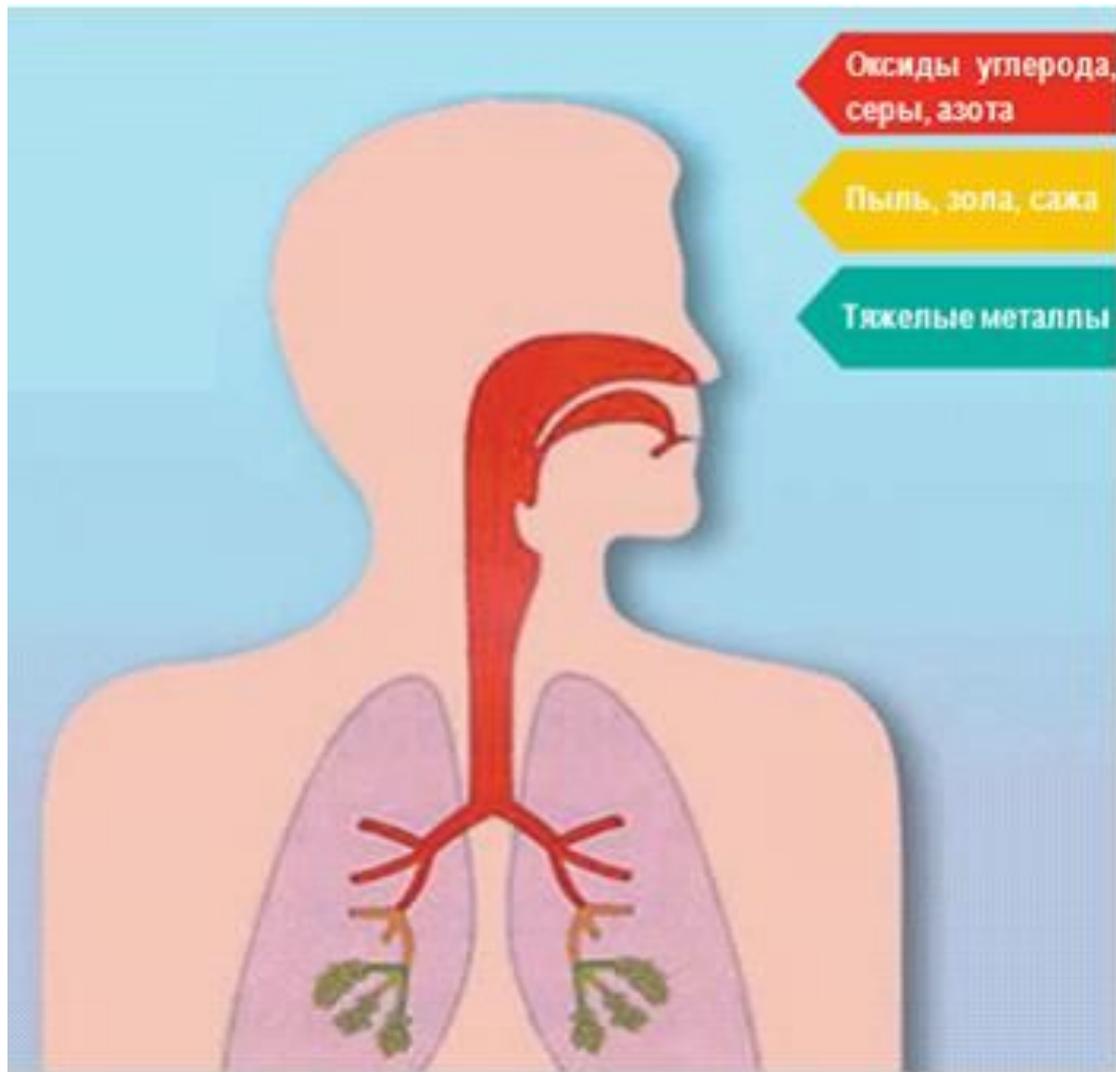


Схема действия загрязняющих атмосферу веществ на легкие человека

Факторы, определяющие здоровье



