

# Экологические болезни

Выполнила: Висарханова Раяна 3 курс БЭ

Экологически обусловленные заболевания — это заболевания, развившиеся среди населения какой-либо территории под воздействием на людей вредных факторов среды обитания (химических веществ или физических факторов) и проявляющиеся характерными для действия этого причинного фактора симптомами и синдромами или иными неспецифическими отклонениями, которые провоцируются экологически неблагоприятными факторами.

Глобальное загрязнение окружающей среды произошло в основном по двум причинам:

- 1) Неуклонный рост населения планеты.
- 2) Резкое возрастание в ходе научно-технической революции потребления различных источников энергии



Экологически обусловленные болезни

Среди различных факторов внешней среды, влияющих на здоровье населения, особую роль играет загрязнение атмосферного воздуха и водных источников питьевой воды. Значительное загрязнение атмосферы различными канцерогенными веществами в крупных городах нашей страны привело к тому, что за последние годы среди городских жителей количество онкологических больных возросло более чем в 1,5 раза. В городах Сибири почти 50 % обострений хронических болезней органов дыхания обусловлено именно загрязнением атмосферного воздуха.

В мире примерно 80 % случаев заболеваний и смертей связано с загрязнением воды. В XXI веке в некоторых европейских странах такие болезни, как холера, брюшной тиф гепатит А, бактериальная дизентерия, вновь

ст  
на



## Примеры некоторых болезней

Болезнь «минамата» — заболевание человека и животных, вызываемое соединениями ртути.

Установлено, что некоторые водные микроорганизмы способны переводить ртуть в высокотоксичную метилртуть, которая по пищевым цепям увеличивает свою концентрацию и накапливается в значительных количествах в организмах хищных рыб.

Болезнь проявляется в виде нервно-паралитических расстройств, головной боли, паралича, приводящих к смерти.



Болезнь «итай-итай» — отравление людей, вызванное употреблением в пищу риса, содержащего соединения кадмия. Это травление может вызвать у людей апатию, повреждение почек, размягчение костей и даже смерть. В организме человека кадмий в основном накапливается в почках и печени, причем его повреждающее действие наступает тогда, когда концентрация этого химического элемента в почках достигнет 200 мкг/г.

Признаки данной болезни фиксируются во многих регионах земного шара, в окружающую среду поступает значительное количество соединений кадмия. Источниками являются: сжигание ископаемого топлива на ТЭС, газовые выбросы промышленных предприятий, производство минеральных удобрений, красителей, катализаторов и т.д



Болезнь «юшо» — отравление людей полихлорированными

бифенилами (ПХБ). Известна в Японии на производстве по очистке рисового масла в продукт попали бифенилы из холодильных агрегатов. Потом отравленное масло поступило в продажу в качестве корма для животных. Сначала погибло около 100 тыс. кур, а вскоре у людей появились первые симптомы отравления. Это выразилось в изменении цвета кожи, в частности потемнения кожи у детей, рожденных от матерей которые пострадали от отравления ПХБ. Поздней были обнаружены тяжелые поражения внутренних органов (печени, почек, селезёнки) и развитие злокачественных

# Болезнь «юшо»



Болезнь «желтые дети» — болезнь появилась в результате уничтожения межконтинентальных баллистических ракет, что привело к выбросу в окружающую среду токсичных компонентов ракетного топлива: НДМГ (несимметричный диметилгидразин или гентил) и азотный тетраоксид, оба относятся к первому классу опасности. Эти соединения весьма токсичны попадают в организм человека через кожу, слизистые, верхние дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт.

Из за выброса этих веществ появились кожные «ожоги» — гнойничковые заболевания которые могут появиться после купания в местных реках, похода в лес, непосредственного контакта обнажённых участков тела с почвой и др.



«Чернобыльская болезнь» — вызывается воздействием радионуклидов на организм человека, выброшенных в результате взрыва четвёртого реактора Чернобыльской АЭС. Выброс радиоактивных веществ составил 77 кг.[1] Площадь загрязнения составила около 160 тыс. км<sup>2</sup> , от радиации пострадало около 9 млн. человек.

У местного населения отмечались симптомы «Чернобыльской болезни»: головная боль, сухость во рту, увеличение лимфоузлов, онкологические опухоли гортани и щитовидной железы. Также в районах пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС повысилась заболеваемость сердечно-сосудистой системы, участились вспышки различных инфекций, значительно снизились показатели рождаемости.

# Профилактика заболеваний

1. Замена вредных веществ на невредные и менее вредные.
2. Ограничение концентраций
3. Соблюдение требований к технологическому процессу и оборудованию
4. Правильная организация ремонтных работ
5. Изоляция вредных цехов
6. Вентиляция
7. Медико-профилактические мероприятия

**Спасибо за внимание!**

