**Биологические загрязнения и болезни человека**

**Домашнее задание:**

1.Биологические загрязнители. В чем опасность возбудителей инфекционных заболеваний?

2. Каковы пути передачи инфекции?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  пути передачи инфекции | Возникающие болезни(перечень) | основные причины  |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |
| 4. |  |  |
| 5. |  |  |

3.Природно-очаговые болезни и их особенности.

Кроме химических загрязнителей, в природной среде встречаются и биологические, вызывающие у человека различные заболевания. Это болезнетворные микроорганизмы, вирусы, гельминты, простейшие. Наиболее опасны возбудители инфекционных заболеваний. Они имеют разную устойчивость в окружающей среде. *Одни* могут жить вне организма человека всего несколько часов; находясь в воздухе, в воде, на разных предметах, они быстро погибают. *Другие* могут жить в окружающей среде от нескольких дней до нескольких лет. *Для третьих* окружающая среда является естественным местом обитания. *Для четвертых* — другие организмы, например дикие животные, являются местом сохранения и размножения.

Часто источником инфекции является ***почва****,* в которой постоянно обитают возбудители столбняка, ботулизма, газовой гангрены , некоторых грибковых заболеваний. В организм человека они могут попасть при повреждении кожных покровов, с немытыми продуктами питания, при нарушении правил гигиены.

Болезнетворные микроорганизмы могут проникнуть ***в грунтовые воды*** и стать причиной инфекционных болезней человека. Поэтому воду из артезианских скважин, колодцев, родников необходимо перед питьем кипятить. Особенно загрязненными бывают открытые источники воды: реки, озера, пруды. Известны многочисленные случаи, когда загрязненные источники воды стали причиной эпидемий холеры, брюшного тифа, дизентерии. В жарких странах широко распространены такие болезни, как амебиаз, шистоматоз, эхинококкоз и другие, которые вызываются различными паразитами, попадающими в организм человека с водой.

***При воздушно-капельной инфекции*** заражение происходит через дыхательные пути при вдыхании воздуха, содержащего болезнетворные микроорганизмы. К таким болезням относится грипп, коклюш , свинка, дифтерия, корь и другие. Возбудители этих болезней попадают в воздух при кашле, чихании и даже при разговоре больных людей.

 ***Особую группу составляют инфекционные болезни, передающиеся при тесном контакте с больным или при пользовании его вещами***, например полотенцем, носовым платком, предметами личной гигиены и другими, бывшими в употреблении больного. К ним относятся венерические болезни (СПИД, сифилис, гонорея), трахома, сибирская язва, парша.

 Человек, вторгаясь в природу, нередко нарушает естественные условия существования болезнетворных организмов и становится сам жертвой **природно-очаговых болезней**. Люди или домашние животные могут заражаться природно-очаговыми болезнями, попадая на территорию природного очага. К таким болезням относят чуму, туляремию , сыпной тиф, клещевой энцефалит, малярию , сонную болезнь.

***Особенностью природно-очаговых болезней* является** то, что их возбудители существуют в природе строго на определенной территории вне связи с людьми или домашними животными, они паразитируют в организме диких животных -хозяев. Передача возбудителей от животного к животному и от животного к человеку происходит преимущественно через переносчиков, чаще всего насекомых и клещей.

***Возможны и другие пути заражения***. Например, в некоторых жарких странах, а также в ряде районов нашей страны встречается инфекционное заболевание лептоспироз, или водяная лихорадка. В нашей стране возбудитель этой болезни паразитирует в организме полевки обыкновенной, широко распространенной на лугах около рек. Заболевание лептоспирозом носит сезонный характер, чаще встречается в период сильных дождей и в жаркие месяцы (июль, август). Человек может заразиться при попадании в его организм воды, загрязненной выделениями грызунов. Такие болезни, как чума и орнитоз, передаются воздушно-капельным путем. Находясь в районах природно-очаговых заболеваний, необходимо соблюдать специальные меры предосторожности.