

Роль водного фактора в жизни населения.

Выполнила: Чуб Виктория Александровна

Г. Кропоткин,

Содержание:

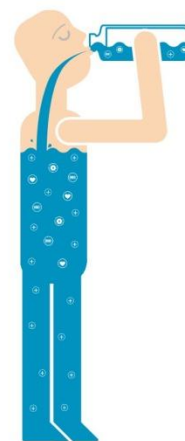
- ✓ Физиолого-гигиеническое значение воды;
- ✓ Роль воды в патологии человека;
- ✓ Водные инфекции;
- ✓ Химический состав воды;
- ✓ Химический состав воды как причина заболеваний неинфекционной природы;

Физиолого-гигиеническое значение воды

Вода – важнейший фактор формирования внутренней среды организма и в то же время один из факторов внешней среды. Там, где нет воды, нет жизни. В воде происходят все процессы, характерные для живых организмов, населяющих нашу Землю. Недостаток воды приводит к нарушению всех функций организма и даже гибели. Уменьшение количества воды на 10 % вызывает необратимые изменения. Тканевой обмен, процессы жизнедеятельности протекают в водной среде.



Вода – основа нашей жизни



	МОЗГ 90 %
	КРОВЬ 85 %
	ЛЕГКИЕ 83 %
	ПОЧКИ 79 %
	СЕРДЦЕ 73 %
	МЫШЦЫ 72 %

Физиолого-гигиеническое значение воды

Вода принимает активное участие в так называемом водно-солевом обмене. Процессы пищеварения и дыхания протекают нормально в случае достаточного количества воды в организме. Велика роль воды и в выделительной функции организма, что способствует нормальному функционированию мочеполовой системы.



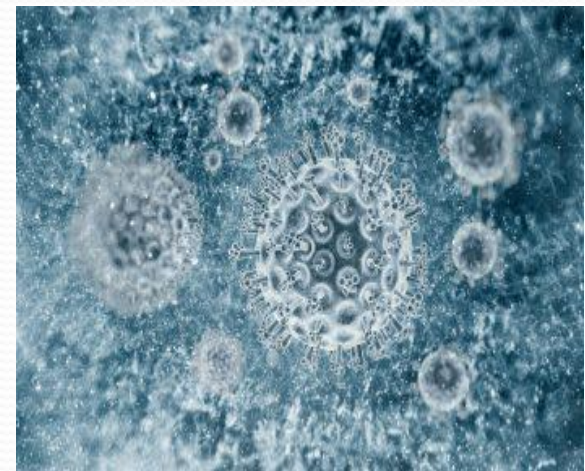
Физиолого-гигиеническое значение воды

Велика роль воды и в процессах терморегуляции организма. Она участвует, в частности, в одном из важнейших процессов – процессе потоотделения.



Роль воды в патологии человека

Давно отмечена связь между заболеваемостью населения и характером водопотребления. Уже в древности были известны некоторые признаки воды, опасной для здоровья. Однако лишь в середине XIX в. эпидемиологические наблюдения и бактериологические открытия Пастера и Коха позволили установить, что вода может содержать некоторые патогенные микроорганизмы и способствовать возникновению и распространению заболеваний среди населения.



Роль воды в патологии человека

Среди факторов, определяющих возникновение водных инфекций, можно выделить:

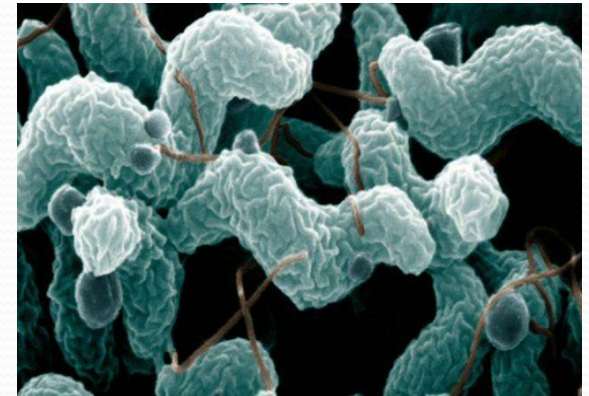
- 1) антропогенное загрязнение воды (приоритет в загрязнении);*
- 2) выделение возбудителя из организма и попадание в водоем;*
- 3) стабильность в водной среде бактерий и вирусов;*
- 4) попадание микроорганизмов и вирусов с водой в организм человека.*

Водные инфекции

Для водных инфекций характерны:

- 1) внезапный подъем заболеваемости;*
- 2) сохранение высокого уровня заболеваемости;*
- 3) быстрое падение эпидемической.*

Водным путем передаются холера, брюшной тиф, паратифы, дизентерия, лептоспироз, туляремия, бруцеллез. Не исключается возможность водного фактора в передаче сальмонеллезных инфекций. Среди вирусных заболеваний это кишечные вирусы, энтеровирусы. Они попадают в воду с фекальными массами и другими выделениями человека.



Водные инфекции

Общепризнано, что возможность устранения опасности водных эпидемий и тем самым снижение заболеваемости населения кишечными инфекциями связаны с прогрессом в области водоснабжения населения. Поэтому правильно организованное водоснабжение является не только важным обще санитарным мероприятием, но и эффективным специфическим мероприятием против распространения кишечных инфекций среди населения.



Химический состав воды

Факторы, определяющие химический состав воды, – химические вещества, которые условно можно разделить на:

- 1) биоэлементы (йод, фтор, цинк, медь, кобальт);
- 2) химические элементы, вредные для здоровья (свинец, ртуть, селен, мышьяк, нитраты, уран, СПАВ, ядохимикаты, радиоактивные вещества, канцерогенные вещества);
- 3) индифферентные или даже полезные химические вещества (кальций, магний, марганец, железо, карбонаты, бикарбонаты, хлориды).

Химический состав воды – это возможная причина заболеваний неинфекционной природы. Основы нормирования показателей безвредности химического состава питьевых вод разберем далее.

Химический состав воды как причина заболеваний неинфекционной природы

Развитие медицинской науки позволило расширить представления об особенностях химического (солевого и микроэлементного) состава воды, его биологической роли и возможного вредного влияния на здоровье населения.



Химический состав воды как причина заболеваний

Минеральные соли (макро– и микроэлементы) принимают участие в минеральном обмене и жизнедеятельности организма, влияют на рост и развитие тела, кроветворение, размножение, входят в состав ферментов, гормонов и витаминов. В организме человека обнаружены йод, фтор, медь, цинк, бром, марганец, алюминий, хром, никель, кобальт, свинец, ртуть.



Химический состав воды как причина заболеваний

Эндемический флюороз – заболевание, появляющееся у коренного населения определенных районов России, ранним симптомом которого является поражение зубов в виде пятнистости эмали. Общепринято, что пятнистость не является следствием местного действия фтора. Фтор, попадая в кровь, оказывает общее токсическое действие, в первую очередь вызывает деструкцию дентина.



Химический состав воды как причина заболеваний

Флюороз – общее заболевание всего организма, хотя отчетливее всего оно проявляется в поражении зубов.

Солевой состав – фактор постоянно и длительно воздействующий на здоровье населения. Это фактор малой интенсивности.

Влияние воды с низкой минерализацией вызывает:

- 1) нарушение водно-солевого;*
- 2) изменение функционального состояния гипофиз-адреналовой системы, напряжение защитно-приспособительных реакций;*
- 3) отставание прироста и привеса тела.*



Вывод:

Жизнедеятельность человека неразрывно связана с различными факторами окружающей среды, одним из которых является вода. От химического и бактериального состава воды в значительной мере зависят здоровье человека и санитарные условия его жизни.





Спасибо за внимание!