

# Роль водного фактора в жизни населения.

Выполнила: Чуб Виктория Александровна

Г. Кропоткин,

## Содержание:

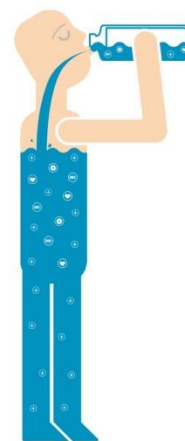
- ✓ Физиолого-гигиеническое значение воды;
- ✓ Роль воды в патологии человека;
- ✓ Водные инфекции;
- ✓ Химический состав воды;
- ✓ Химический состав воды как причина заболеваний неинфекционной природы;

# 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.*



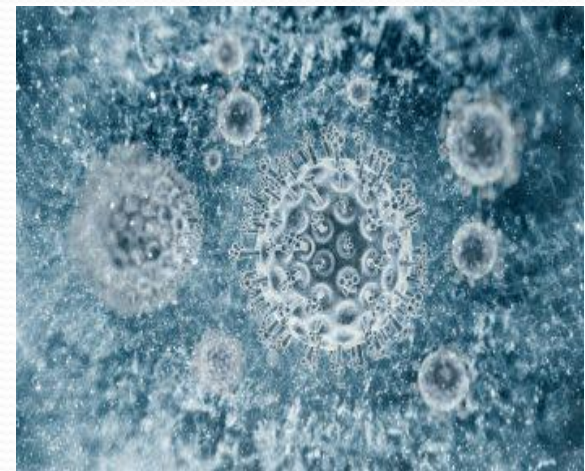
## Физиолого-гигиеническое значение воды

*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:*

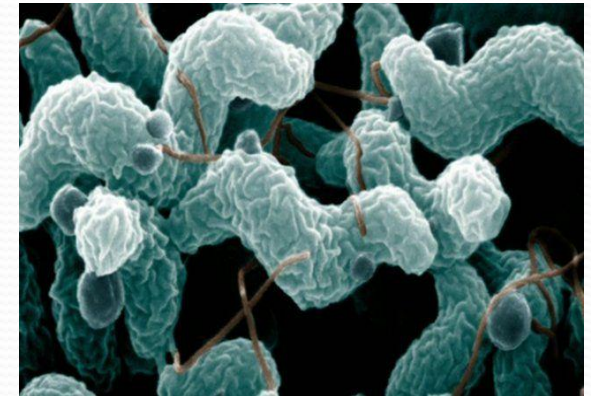
- 1) антропогенное загрязнение воды (приоритет в загрязнении);*
- 2) выделение возбудителя из организма и попадание в водоем;*
- 3) стабильность в водной среде бактерий и вирусов;*
- 4) попадание микроорганизмов и вирусов с водой в организм человека.*

# 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!