

С.Д.АСФЕДИЯРОВ
АТЫҢДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ МЕДИЦИНА
УНИВЕРСИТЕТІ



КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ С.Д.АСФЕДИЯРОВА

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
Кафедра коммунальной гигиены детей и подростков

**ТЕМА: Влияние «мертвой» воды на
патогенный стафилококк.**

АВТОРЫ: Конурбаева Диана МПД12-004

Дедова Елена ОМ44-2

Аймухамбетова Айдана ОМ44-2

НАУЧНЫЕ

РУКОВОДИТЕЛИ: профессор Урумбаева К.У

к.м.н доцент Бекказинова Д.Б.

Алматы, 2015

АКТУАЛЬНОСТЬ:

- В настоящее время использование ионизированной кислотной воды вызывает интерес в медицинской практике современными учеными и врачами. Ионизированная кислотная вода воздействует на различные микроорганизмы. Возможно частично использовать «мертвую воду», как альтернативу антибиотикам.

ЦЕЛЬ:

- Определить чувствительность штаммов стафилококков взятых от здоровых детей до 5 лет к кислотной ионизированной питьевой воде (мертвой).

ЗАДАЧИ:

- Изучить литературные данные по данной теме;
- Изучить морфологические, тинкториальные свойства и признаки патогенности взятых в эксперимент стафилококков.
- Проверить влияние «мертвой» воды на стафилококки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- 24 штамма патогенных стафилококков
- Ионизатор воды - КУК Generation 2
(производство Корея).
- Питательные среды: ЖСА,
кровяной агар.
МПА

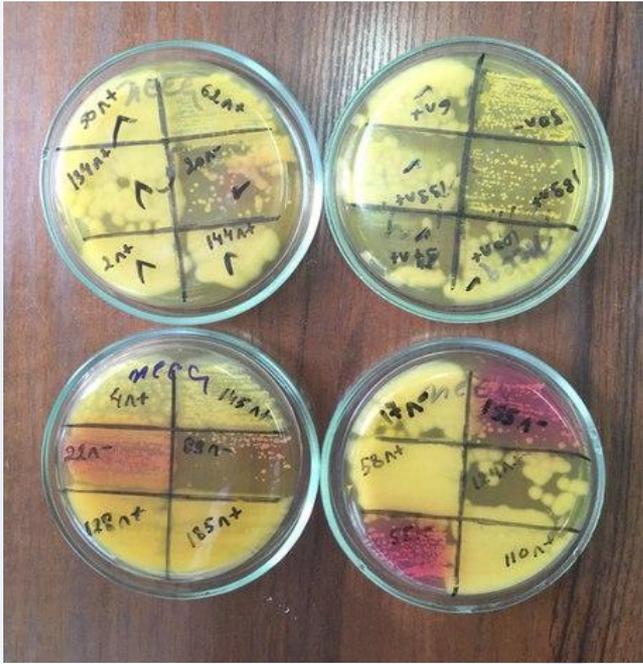
ИОНИЗИРОВАННАЯ КИСЛОТНАЯ ВОДА



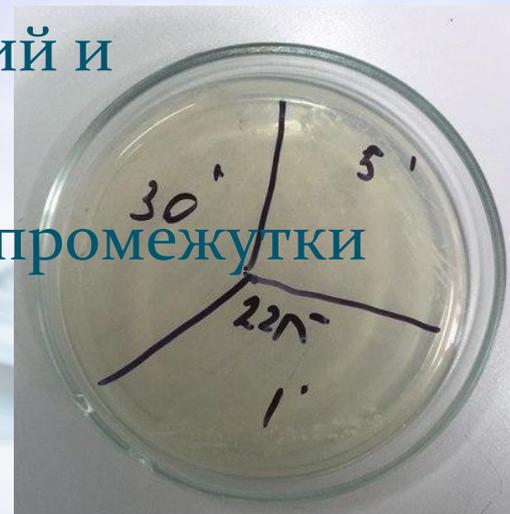
- Ионизированная кислотная вода полученная в ионизаторе КУК Generation 2 может подаваться с регулируемой рН. Щелочная вода (Живая вода) производится в диапазоне 8,5, 9, 9,5 и 10 рН, кислая (Мертвая вода) в диапазоне 4, 4,5, 5, 5,5 рН. ОВП регулируется ионизатором в зависимости от уровня рН для кислотной воды от +200 до +900 мВ, для щелочной воды от -100 до - 400 мВ. Минерализация при ионизации существенной не меняется.

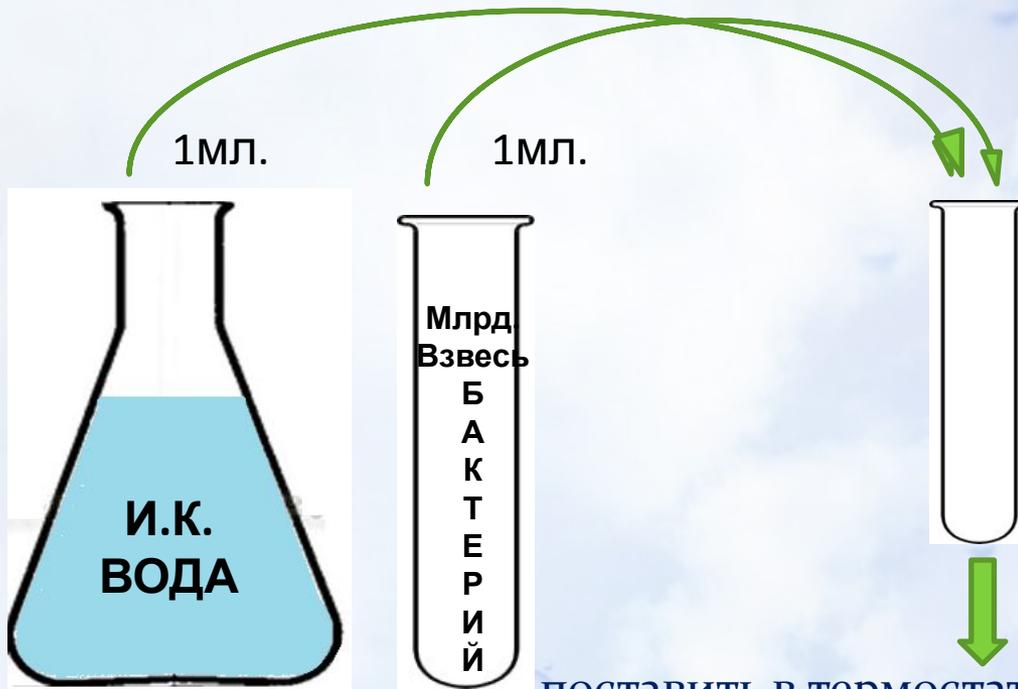
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Были взяты стафилококки от детей в возрасте до 5 лет, в количестве 24 штаммов. После проверки штаммов по морфологическим и тинкториальным свойствам. Все штаммы представляли собой грамположительные кокки в виде виноградных гроздьев и имели положительную реакцию на гемолиз и лецитиназу.

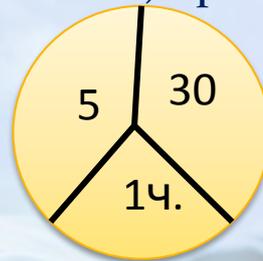


- Приготовили миллиардную взвесь бактерий
- Для этого взяли чистую культуру на скошенном агаре. Приготовили смыв путем внесения в него физиологического раствора. Вращением пробирки между ладонями, получили смыв.
- Из этого смыва, 1 мл раствора внесли в чистую пробирку, после вносили физиологический раствор, до тех пор пока мутность не сравнялась со стандартом мутности.
- Затем взяли миллиардную взвесь бактерий и добавляли туда по 1 мл ионизированную кислотную воду. Экспозицией были выбраны временные промежутки в 5 минут, 30 минут и 1 час.





поставить в термостат в течение 5, 30 минут и 1 часа, при $t = 37^{\circ}\text{C}$

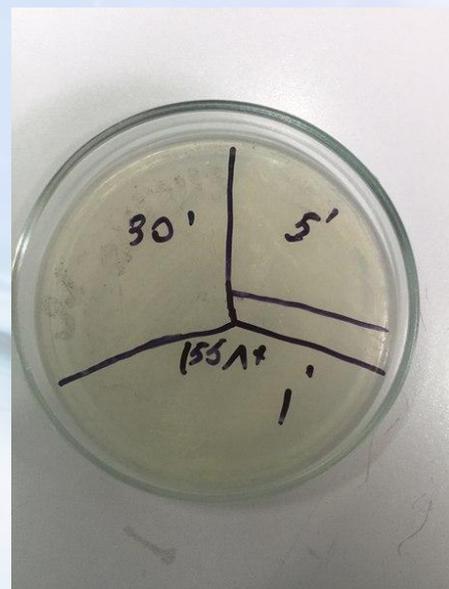
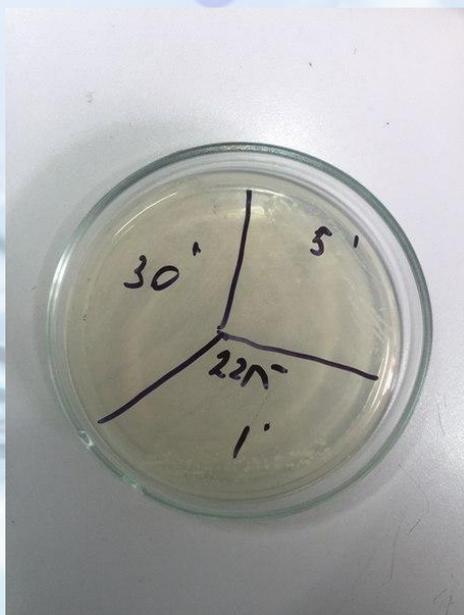


ЖСА

поставить в термостат в течение 24 часов, при $t = 37^{\circ}\text{C}$

РЕЗУЛЬТАТЫ:

- Из 24 штаммов , 2 штамма бактерий не дали роста (8%), при экспозиции 5 , 30 минут и 1 час.



ВЫВОДЫ:

- Ионизированная кислотная вода не смотря на то, что она не является ни антибиотиком, ни дезинфектантом в 2-х случаях из 24, произошло подавление роста патогенного стафилококка.
- Необходимо продолжить исследования по определению более чувствительных микроорганизмов.

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!!!**



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Ашбах Д. Живая и мертвая вода- новейшее лекарство современности. Спб.: Питер, 2008
- Погожевы Л. И Г., Вода прощает и исцеляет. Спб.: Питер, 2007.
- С.А.Алехин, И.И.Байбеков " ж и в а я " вода - мифы и реальность (теория и практика применения электроактивированных водных растворов в медицинской практике) Ташкент, 1998 г.