

# Ртуть и здоровье.

Выполнила: Фролова Валерия

1 курс ИФКиС

# Ртуть

■ металл, который при комнатной температуре представляет собой тяжелую жидкость серебристо-белого цвета, пары которой являются чрезвычайно ядовитыми



# Воздействие ртути

При вдыхании воздуха, содержащего пары ртути в концентрации не выше  $0,25 \text{ мг/м}^3$ , последняя задерживается и накапливается в лёгких. В случае более высоких концентраций ртуть всасывается неповрежденной кожей. В зависимости от количества ртути и длительности её поступления в организм человека возможны острые и хронические отравления, а также микромеркуриализм. В большей степени к ртутным отравлениям чувствительны женщины и дети.



# Источники отравления ртутью

- ▶ Бытовые
  - Ртутный термометр
  - Энергосберегающие газоразрядные люминесцентные лампы
  - Ртутные лампы
- ▶ Медицинские источники
  - Вакцины, противоядия и некоторые другие медицинские препараты
  - Зубные пломбы с амальгамой
- ▶ Пищевые источники
  - Морепродукты
- ▶ Техногенные источники
  - Батареи
  - Сжигание угля и газа в промышленности и быту



# Хронические отравления

- ❑ Меркуриализм- общее отравление организма при хроническом воздействии паров ртути и её соединений, незначительно превышающих санитарную норму, в течение нескольких месяцев или лет.
- ❑ Микромеркуриализм — хроническое отравление возникает при воздействии малых количеств ртути в течение 5-15 лет.
- ❑ Неврологические заболевания

# Признаки острого отравления парами ртути:

- общая слабость
- отсутствие аппетита
- головная боль
- боль при глотании
- металлический вкус во рту
- слюнотечение
- набухание и кровоточивость десен
- тошнота и рвота
- боли в животе
- слизистый понос (иногда с кровью)
- воспаление легких
- катар верхних дыхательных путей
- боли в груди
- кашель и одышка
- часто сильный озноб. Температура тела поднимается до 38-40 °С.
- В моче пострадавшего находят значительное количество ртути
- В тяжелых случаях через несколько дней наступает смерть пострадавшего.

# Вызывает токсическое воздействие на:

- ▶ Центральную нервную систему
- ▶ Пищеварительную систему
- ▶ Иммунную систему
- ▶ Легкие
- ▶ Почки
- ▶ Кожу
- ▶ Глаза

# Первая помощь при отравлении ртутными парами

- ▶ При остром отравлении ртутью необходимо:
  1. Удалить пострадавшего из места отравления;
  2. Дать ему выпить 2 стакана воды, желательно с добавлением марганцовки (слабый раствор);
  3. Спровоцировать рвоту;
  4. Прополоскать ротовую полость, горло слабым раствором марганцовки;
  5. Выпить пару стаканов воды;
  6. Универсальным антидотом против отравления тяжелыми металлами является «Унитиол»;
  7. Также назначается: промывание желудка, прием слабительного.

**Важно!** Активированный уголь против тяжелых металлов неактивен, поэтому его применение не эффективно!



# Профилактика отравления ртутью

- ▶ В случае работы на ртутном предприятии рекомендуется ежедневное полоскание ротовой полости раствором перманганата калия (марганцовка) или хлората калия  $KClO_3$ ;
- ▶ По возможности, при работе с ртутью, смените работу;
- ▶ Храните подальше от детей ртутный термометр;
- ▶ Не оставляйте измерение температуры тела ребенка ртутным термометром без присмотра;
- ▶ Замените ртутный термометр на аналоги, например – электронный;
- ▶ Избегайте применение ртутных энергосберегающих ламп, например, замените их на светодиодные, которые не только более экономичны, но и безопаснее при поломке/разбитию;
- ▶ Оставьте выбор лекарственных препаратов на усмотрение врачей;
- ▶ Избегайте употребления морских моллюсков, которые выполняют прежде всего, роль очищения воды от различного мусора, в т.ч. тяжелых металлов, если они там присутствуют.