



# Памятка по предупреждению ЧС - отравление ртутью

**Hg**

Ртуть - это серебристо-белый жидкий металл, удельный вес при нормальных условиях 13,55 г\см<sup>3</sup>. Металлическая **ртуть - яд**. Основным путем поступления ртути в организм человека, приводящим к развитию острых и хронических отравлений, является **ингаляционный**.

Острые отравления людей возможны при концентрации ртути в воздухе в пределах 0,13-0,8 мг\м<sup>3</sup>. Такие материалы, как дерево, пластмасса, краска и др. активно поглощают пары ртути. Серьезную опасность для людей представляет ртуть, которая скапливается (депонируется) под полом, в щелях и т.п. Она является источником вторичного заражения объекта.

После демеркуризации и проветривания помещений концентрация паров в воздухе уменьшается до допустимой, но затем из конструкционных материалов начинают выделяться пары ртути и концентрация их резко увеличивается и может превысить во много раз допустимую.



## КЛИНИКА ОТРАВЛЕНИЯ

Пары ртути даже при концентрациях 100-100 ПДК (предельно-допустимые концентрации) и более не обладают ни цветом, ни запахом, ни вкусом, не оказывают немедленного раздражающего действия на органы дыхания, зрения, кожные покровы.

Отравление парами ртути проявляется через 8-24 час.

При остром отравлении парами ртути появляется медно-красная окраска слизистых рта и глотки, металлический привкус во рту, тошнота, рвота, боли в животе, возможное повышение температуры тела до 39°C. Через несколько часов, а иногда и дней, может появиться расстройство желудка. Наблюдается покраснение, набухание и кровоточивость десен. Все перечисленные явления сопровождаются крайне болезненным состоянием, чувством страха, сильными головными болями и болями при глотании, частым пульсом, сердечной слабостью, судорогами икроножных мышц. Возможен смертельный исход.

Хроническое отравление ртутью (меркуризм) обычно начинается с неярко выраженных симптомов острого отравления. В дальнейшем постепенно развивается общее недомогание, снижение аппетита, потеря веса. Пораженный становится нервным, появляется слабость, сонливость, тяжелые сны и раздражительность, головные боли, боли в суставах.

В тяжелых случаях отравления снижается работоспособность, умственная деятельность, память. Развивается «ртутный тремор» (дрожание) пальцев рук, век, губ и ног - типичные признаки ртутной неврастении.

Металлическая ртуть и ее пары действуют не только на внутренние органы человека, но и поражают его кожный покров (выпадение волос, появление сыпи, зуда, изменение чувствительности кожи).





# Памятка по предупреждению ЧС - отравление ртутью

## ПЕРВАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ:

- 1** При попадании ртути через рот необходимо немедленно обильно промыть желудок водой с 20-30 г активированного угля или белковой водой (взбитый с водой яичный белок), после чего дать молоко. Можно рекомендовать слизистые отвары риса или овсянки. Все это завершить приемом слабительного
- 2** При острых ингаляционных отравлениях вывести пострадавшего из зоны поражения, обеспечить покой, госпитализировать
- 3** Там, где имеет место выделение паров ртути, **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ** находиться в помещениях без средств защиты
- 4** Один из способов защиты - экстренная эвакуация: срочно удалить людей из помещений, где разлита ртуть, и помещений, которым реально угрожает загазованность ее парами
- 5** Основной способ защиты от разлитой ртути и ее паров - **демеркуризация**

## Не разрешайте детям играть с ртутью!

### ДЕМЕРКУРИЗАЦИЯ

Комплекс мероприятий, включающих механическое удаление ртути и ее соединений в капельножидкой форме и химическую обработку демеркуризаторами помещений, в том числе строительных конструкций, поглощающих пары ртути.

### Если вы разбили термометр:



Срочно вызовите спасателей по телефону: **«01», «7-45-87», или «112»** (с сотового телефона). Принявшему вызов оператору, понятно и четко назовите адрес, место и причину возникновения ЧС, имеются ли на данный момент пострадавшие люди



Тщательно соберите резиновой грушей все шарики ртути



Обработайте поверхность, где была ртуть, раствором перманганата калия (марганцовки)



Проветрите помещение





# Памятка по предупреждению ЧС - отравление ртутью

## Вещества и рецептуры, применяемые для демеркуризации



Мыльно-содовый раствор  
(4% раствор мыла в 5% водном растворе соды)

Пиролюзит (паста, содержащая из одной весовой части пиролюзита  $MnO_2$  и двух весовых частей 5% соляной кислоты  $HCl$ )



0,2% водный раствор перманганата калия,  
подкисленный соляной кислотой

20% водный раствор хлорного железа



20% раствор хлорной извести

5-10% раствор соляной кислоты

10% водный раствор сульфата меди

4-5% раствор моно- и дихлорамина



Растворы сульфата меди пятиводного  
(медный купорос) и калия йодистого

**Названные вещества и рецептуры  
являются демеркуризаторами и применяются  
в зависимости от их наличия**