



ФАКТЫ О РТУТИ

- Ртуть называют «живым серебром» за ее подвижность и серебристый цвет. Этот жидкий металл почти в 14 раз плотнее воды (чугунная гиря плавает в ртути, как бумажный кораблик).
- Самые опасные радиоактивные изотопы рано или поздно распадаются. Только один металл – ртуть – никуда и никогда не исчезает и представляет большую опасность для здоровья людей и окружающей среды.
- Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) считает, что ртуть относится к 10 химическим веществам или группам химических веществ, вызывающим большую озабоченность в отношении воздействия на здоровье человека. Воздействие ртути, даже в относительно малых количествах, может вызвать опасные последствия для здоровья человека и представляет угрозу для внутриутробного развития плода и развития ребенка на ранних стадиях его жизни.
- Ртуть проникает в окружающую среду главным образом в результате деятельности человека, в особенности в результате эксплуатации электростанций, работающих на угле, работы домашних систем отопления, использования печей для сжигания отходов, а также в результате разработки месторождений ртути, золота и других металлов.
- При комнатной температуре ртуть находится в жидком состоянии. При -30°C ртуть затвердевает настолько, что ее не раздавишь гидравлическим прессом.
- Сама по себе металлическая ртуть не оказывает воздействия на организм, а вот ее пары и растворимые соединения могут вызвать тяжелое отравление. Ртуть - единственный

металл, который начинает испаряться уже при комнатной температуре (+18°C)! Причем, обнаружить пары ртути можно только с помощью специальных приборов, так как они бесцветны и не обладают запахом.

- Ртуть и ее органические соединения (сулема, каломель, цианид ртути) поражают нервную систему, легкие, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, иммунную систему, кожу и глаза; при вдыхании - дыхательные пути (проникновение ртути в организм чаще происходит именно при вдыхании ее паров).
- По классу опасности ртуть относится к первому классу (чрезвычайно опасное химическое вещество). Опасный загрязнитель окружающей среды. Особенно опасны выбросы в воду, поскольку в результате деятельности населяющих дно микроорганизмов происходит образование растворимой в воде и токсичной метилртути.
- Люди чаще всего подвержены воздействию метилртути при употреблении в пищу рыбы и устриц, содержащих ее. Метилртуть, поглощаемая водным планктоном, накапливается в тканях животных по мере прохождения по пищевым цепям (например, водоросли > рачки > скумбрия > акула) и может достигнуть опасных концентраций в рыбьем жире. Чем выше уровень хищника в пищевой цепи, тем больше метилртути могут содержать его ткани.
- Особенно опасна метилртуть для беременных женщин, кормящих матерей и маленьких детей. Даже в маленькой дозе она влияет на развитие головного мозга, приводя к неврологическим и психическим расстройствам. У взрослых метилртуть повышает риск ишемической болезни сердца.
- Ртуть - типичный представитель кумулятивных ядов (кумулятивный – основанный на принципе накопления, концентрации чего-либо). Органические соединения ртути в целом намного токсичнее, чем неорганические, прежде всего из-за их липофильности (способность химического соединения растворяться в жирах, маслах, липидах и неполярных растворителях) и способности более эффективно взаимодействовать с элементами ферментативных систем организма (ферменты или энзимы - обычно белковые молекулы или молекулы РНК или их комплексы, ускоряющие химические реакции в живых системах).

- Концентрация ртути в речной рыбе существенно выше, чем в рыбе морской. Однако для нашего здоровья опасней все-таки морская рыба, как стало известно в ходе исследования, проведенного учеными из Университета Дьюка (США) в 2010 году. Когда метилртуть соединяется в речной воде с органическим растворимым веществом, вроде растений или живых организмов, то солнечные лучи с большой эффективностью разрушают ее. А вот в морской воде метилртуть бывает прочно связана с ионами хлора, которые делают это вещество значительно более стабильным (в морской воде ртуть словно «консервируется»). Употребляя в пищу морскую рыбу с высоким содержанием ртути, человек рискует нанести большой вред своему здоровью.
- Управление по контролю качества продуктов питания и лекарственных средств США (FDA) разработало рекомендации по питанию для детей, беременных и планирующих беременность женщин. Эти рекомендации также могут принять к сведению мужчины и женщины разных возрастов.
- Морской окунь, камбала, сельдь, лосось, осетр (выращенный в искусственных водоемах) и пресноводная форель содержат наименьшие концентрации ртути. Такую рыбу можно употреблять два раза в неделю по 170 грамм.
- Употребление рыбы с низким содержанием ртути (например, карп) не должно превышать 340 грамм в неделю.
- Четыре вида рыбы есть совсем не рекомендуется. В «черный список» из-за очень высокого содержания ртути внесены акула, королевская скумбрия, рыба-меч и гребнеголов.

###