

## КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

В последнее время передовые научные знания о развитии детского мозга свидетельствуют о “химической утечке мозгов” из-за влияния ртути в низких концентрациях. Профессор Филип Гражан (Philippe Grandjean) из Гарвардского Университета и Университета Южной Дании заявляет, что наше общество теряет интеллект – коэффициент IQ нашего населения уничтожается химическими веществами. Вред, наносимый развивающемуся мозгу, большая часть которого необратима, возникает из-за влияния метил-ртути, а также других токсических веществ, влияющих на развитие мозга во время раннего развития плода. Данные токсические вещества вызывают повреждения мозга в дозировке намного более низкой, чем считалось ранее, так как их требуется намного меньше, чем для влияния на мозг взрослого человека, и намного меньше, чем уровни, приводящие к острому ртутному отравлению и катастрофам, связанным с этим, произошедшим в последнее время.

Наиболее уязвимой группой населения являются грудные и маленькие дети, а также женщины, вынашивающие ребенка. Так как ртуть наиболее токсична для развивающегося мозга; так как она накапливается в человеческом организме и передается ребенку во время беременности; и так как многие женщины не знают о проблеме и источниках влияния, беременные женщины и женщины, собирающиеся вынашивать ребенка могут неосознанно подвергать свой плод риску серьезных неврологических расстройств. Ртуть – это высокотоксичное вещество, особенно при участии в обмене веществ в виде метил-ртути, при накоплении в рыбе. Она перемещается по пищевой цепочке и представляет риск для людей, регулярно потребляющих рыбу. Основным источником попадания ртути в организм является, во-первых, потребление рыбы, особенно определенных ее видов – тех, что находятся высоко в пищевой цепочке водных обитателей; во-вторых, контакт со ртутью на работе; и, в-третьих, промышленные источники поблизости.

Чтобы решить данную проблему общественного здравоохранения, правительственные и международные органы разработали рекомендованные уровни безопасности, направленные на защиту людей. В то же время, все еще неясно, при каком точном уровне не будет оказываться токсического влияния на мозг плода. Со временем, научная оценка безопасного уровня постоянно снижается. Некоторые

ученые полагают, что вообще нет безопасного уровня ртути в организме. Текущие оценки уровней воздействия как внутри, так и за пределами Европы, вызывают большую озабоченность. Большой процент мирового населения регулярно потребляет рыбу и, таким образом, данная угроза для будущих поколений не уменьшается.

В последние годы организация “Здравоохранение без вреда” (Health Care Without Harm) и Альянс Здравоохранения и Окружающей среды (Health & Environment Alliance) начали кампанию по повышению информированности о тихой утечке мозгов и мобилизации здравоохранительного сообщества на принятие мер по оперативному сокращению ртутного загрязнения в ЕС и по всему миру. В рамках нашей кампании “Останься здоровым – останови ртуть” было проведено показательное исследование уровней ртути в волосах 250 женщин в 21 стране. Исследование обнаружило, что 95% женщин имеют определяемый уровень ртути в организме.

Количество ртути, попадающее в организм человека, часто определяется по уровню ртути в волосах, так как считается, что этот уровень коррелирует с «поглощаемой» дозой. Пятнадцать процентов результатов анализов волос оказались выше наиболее безопасной «Установленной дозы» в 1 мкг/г, уровня, который не должен превышать у женщин детородного возраста. В то же время результаты всех женщин оказались ниже пороговой величины в 10 мкг/г, установленной в 1990 году Всемирной организацией здравоохранения. Нет сомнения, что после превышения данного уровня наступают выраженные неврологические эффекты. Наше исследование показывает взаимосвязь между потреблением рыбы и повышением содержания ртути.

На индивидуальном уровне риск, представляемый низкими дозами ртути, может быть менее настораживающим, так как повышенный уровень концентрации ртути в организме матери не приводит к повреждению мозга ребенка автоматически и так как небольшое влияние может быть незаметным. Однако воздействие низких уровней концентрации ртути на всех женщин, вынашивающих ребенка, в нашем обществе огромно. Из-за широкого распространения ртутного загрязнения, наши сегодняшние и завтрашние дети подвергаются огромному риску страдать от более низкого уровня интеллекта, низкой обучаемости, сенсорной



недостаточности и задержек нормального развития.

Очень трудно и все же жизненно необходимо заставить чиновников сферы здравоохранения и других людей, принимающих общественные решения, воспринимать низкоуровневое ртутное загрязнение серьезно. Так как ртуть является всемирным источником загрязнения, не зависящим от национальных или региональных границ, ее выпуск в любой точке света может привести к химической утечке мозгов где-либо еще. Решительные глобальные действия необходимы для устранения международного использования ртути – и, следовательно, ее "последующего выпуска", очистке от ртутного загрязнения и снижения ненамеренного выброса из таких основных источников загрязнения воздуха как мусоросжигательные печи, электростанции, работающие на угле, и цементные печи. Замещающие продукты и технологии широко доступны для большей части продуктов, содержащих ртуть, что предотвратит выпуск и выброс ртути. Это следует начинать как можно раньше на всех уровнях полномочий, будь то государственный, общественный или коммерческий уровень. Однако, даже если немедленно полностью прекратить использовать большую часть ртути, ртуть, которая уже находится в окружающей среде и

в пищевой цепочке, продолжит представлять серьезный риск для здоровья. Следовательно, также важно, чтобы правительство, частные и общественные организации немедленно приняли меры по охране здоровья наших детей перед тем, как придти к согласованному и адекватному решению. Важно определить группы населения, подверженные наибольшему риску, с помощью биомониторинга и убедиться в том, что люди лучше информированы о том, как избежать воздействия ртути.

Специалисты сферы здравоохранения могут сыграть ведущую роль в достижении мира, свободного от ртутного загрязнения. Сектор здравоохранения, включая стоматологию, является значительным участником создания отходов, содержащих ртуть, и может использовать альтернативные устройства, не содержащие ртуть, показывая таким образом пример для остальных отраслей промышленности. Более того, сектор здравоохранения является важным доверенным источником информации и, следовательно, играет особую роль в увеличении осведомленности общества касательно рисков для конкретных групп населения.

Кампания "Останься здоровым – останови ртуть" ("Stay Healthy, Stop Mercury") призывает к следующим мерам:

- *Изменению законодательства, чтобы ускорить снижение использования ртути через глобальный запрет с участием общественности. Такой запрет может решить проблему со ртутью по всем направлениям, от производства до использования и утилизации – и во всех частях света, так чтобы ртутные проблемы не мигрировали из одного региона в другой. Европа является лидером в таких инициативах, но еще многого нужно достичь*
- *Информированию и образованию населения о существующих рисках и предоставлении средств для снижения риска воздействия ртути на детей (в том числе грудных) до минимума. Биомониторинг фактического воздействия, который осуществлялся бы широким спектром организаций, включая общественные и медицинские, является ключевым фактором для осуществления данных образовательных и информационных мер.*
- *Продвижению обмена альтернативными технологиями и финансовой помощи развивающимся странам, чтобы обеспечить реализацию ими тех же защитных мер, которые принимает Европа и другие развитые государства.*

