

Свинец в питьевой воде: часто задаваемые вопросы

В этом информационном бюллетене рассматриваются распространенные вопросы о свинце и его влиянии на здоровье, а также объясняется, как свинец попадает в питьевую воду. Также здесь приводятся советы по защите себя и своей семьи от воздействия свинца. Свинец может присутствовать в различных уголках окружающей среды. Большинство случаев воздействия связано с деятельностью человека, хотя свинец встречается и в природе. Наибольшую опасность он представляет во время беременности, в младенческом возрасте и в раннем детстве (до 6 лет). Чтобы снизить риск, важно своевременно принимать меры.



Как свинец попадает в питьевую воду?

На территории штата Массачусетс большинство источников питьевой воды, таких как водохранилища и грунтовые воды, не содержат свинца. В питьевую воду свинец обычно попадает при прохождении по свинцовым трубам или водопроводу со свинцовыми деталями или припоем, содержащим свинец. Он может присутствовать и в водопроводных трубах, соединяющих ваш дом с магистральным водопроводом. Внутри дома также могут быть свинцовые трубы или медные трубы, соединенные свинцовым припоем. Латунные краны и фитинги тоже могут содержать свинец. Если вода простаивает в свинцовых трубах несколько часов, уровень содержания свинца достигает наивысшей отметки. Горячая вода ускоряет вымывание свинца в воду.

Как свинец попадает в организм?

В организм человека свинец часто попадает через пыль или кусочки облупившейся краски и почву, загрязненную свинцом. Свинец также может попасть в организм при употреблении воды или приготовлении пищи с использованием содержащей свинец воды. Маленькие дети усваивают свинец легче, чем взрослые, а во время беременности он может передаваться плоду. По этим причинам свинец в питьевой воде может быть значительным источником вредного воздействия во время беременности, в младенческом возрасте (как при искусственном, так и при грудном вскармливании) и в раннем детстве (до 6 лет).

Свинец не всасывается через кожу. Купание или принятие душа с использованием воды, содержащей свинец, считается безопасным.

Большинство детей контактируют со свинцом через краску в старых домах. Когда старая краска, содержащая свинец, трескается и отслаивается, образуются свинцовая пыль и крошка. Ремонтные работы в доме также могут привести к образованию значительного количества свинцовой пыли, поэтому их следует проводить с особой осторожностью. Свинцовая пыль может вдыхаться или попадать на руки и игрушки. Чаще всего свинец попадает в организм, когда дети тянут руки или игрушки в рот.

Поскольку в повседневной жизни каждый человек подвергается воздействию небольшого количества свинца, наличие его в организме человека в небольшом количестве — не редкость.

Согласно законам штата Массачусетс, дети должны сдавать анализ на содержание свинца в возрасте 9–12 месяцев, а также в 2, 3 и, в некоторых случаях, 4 года. Попросите врача взять у вашего ребенка анализ на свинец и обсудите с ним возможные риски, связанные с его воздействием.

Краткие сведения о воздействии свинца

Общая информация

- Воздействие свинца особенно опасно во время беременности, в младенческом возрасте и в раннем детстве (до 6 лет).
- Зачастую свинец попадает в организм через пыль и частицы краски, содержащей свинец.
- Большинство общественных источников водоснабжения на территории шт. Массачусетс не содержат свинец, однако он может попасть в воду из свинцовых труб, припоя или старых сантехнических элементов.

Что следует делать:

- Проконсультируйтесь с врачом вашего ребенка о необходимости сдать анализ на содержание свинца и обсудите возможные источники воздействия.
- Узнайте, есть ли в вашем доме краска, содержащая свинец, или свинцовые трубы/фитинги.
- Для питья и приготовления пищи используйте только холодную воду.
- Подробную информацию о состоянии водопровода вашего дома и воды можно узнать в местной службе водоснабжения.

Каким образом свинец вызывает заболевания?

Безопасного уровня содержания свинца не существует. Воздействие свинца может привести к серьезным последствиям для здоровья, особенно во время беременности, в младенческом возрасте (как при искусственном, так и при грудном вскармливании) и в раннем детстве (до 6 лет). У младенцев и детей это может проявляться в снижении интеллектуальных способностей и способности к концентрации внимания. Свинец также может вызвать новые или усугублять существующие проблемы с обучением и поведением. Дети матерей, которые подвергались воздействию свинца до или во время беременности, также находятся в группе повышенного риска. У взрослых повышается

вероятность развития сердечно-сосудистых заболеваний, гипертонии, нарушений работы почек или нервной системы.

Риск для здоровья зависит от степени воздействия, а также от таких индивидуальных факторов, как возраст, пол и состояние здоровья. Воздействие свинца, которое может оказаться малозначительным для взрослого, способно нанести серьезный вред младенцу или ребенку. Для получения подробной информации о рисках, обратитесь к своему врачу.

Что такое отравление свинцом?

Отравление свинцом возникает при накоплении чрезмерного количества свинца в организме. У большинства детей, страдающих отравлением свинцом, отсутствуют видимые симптомы. Единственный способ определить отравление свинцом — сдать анализ на наличие свинца в организме.

Что делать, если вы беременны или планируете беременность?

Свинец может передаваться ребенку во время беременности. Основные факторы риска воздействия свинца во время беременности:

- Контакт с вредными веществами на работе.
- Недавняя иммиграция.
- Привычка есть или жевать непищевые предметы, например, землю или украшения, которые могут быть загрязнены.
- Недостаточный уровень питательных веществ в организме.
- Использование народных средств или импортной косметики.
- Пыль от старой свинцовой краски во время ремонта дома.



Эти факторы могут повысить риск воздействия свинца.

Советы по снижению содержания свинца в детских смесях

При приготовлении порошковой детской смеси с использованием водопроводной воды:

- Используйте **ТОЛЬКО ХОЛОДНУЮ** воду.
- **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** горячую воду — кипячение не удаляет свинец из воды.

После приготовления просто подогрейте смесь перед кормлением.

Что можно сделать прямо сейчас, чтобы защитить свою семью?

1. Перед использованием дайте воде из крана немного протечь и используйте **ТОЛЬКО ХОЛОДНУЮ** воду.

Для питья и приготовления пищи всегда используйте **только холодную** воду. **Не** используйте горячую воду для готовки или приготовления детской смеси — в горячей воде содержание свинца обычно выше, чем в холодной.

Если перед использованием дать воде немного стечь, это поможет снизить концентрацию свинца — вы спустите воду, которая часами стояла в свинцовых трубах. Объем спускаемой воды зависит от наличия свинца в вашем водопроводе. Уточните это в вашей местной службе водоснабжения. Дополнительную информацию о промывке труб и наличии свинца в коммуникациях см. в разделе [Is there lead in my tap water? \(Есть ли свинец в моей водопроводной воде?\)](#) на сайте Mass.gov.

Кипячение не удаляет из воды свинец — наоборот, оно, может повысить его концентрацию.

Также рекомендуется периодически откручивать аэратор на кране и очищать его от загрязнений. Иногда там могут скапливаться мелкие частицы свинца.

2. Проверьте свою питьевую воду.

Если в ваших водопроводных трубах есть свинец — или вы не уверены — позаботьтесь о проверке воды. Это самый надежный способ узнать, есть ли в вашей воде свинец. Проверка обычно стоит от 20 до 60 долл. США и проводится в сертифицированной лаборатории. Образцы воды можно отправить по почте или сдать в пункте приема. Обязательно точно следуйте инструкциям лаборатории по сбору образцов.



Департамент охраны окружающей среды штата Массачусетс (Massachusetts Department of Environmental Protection — MassDEP) опубликовал список сертифицированных лабораторий на сайте Mass.gov: [Certified Laboratories \(Сертифицированные лаборатории\)](#).

Максимально допустимый уровень содержания свинца в питьевой воде, установленный Агентством по охране окружающей среды (EPA), составляет 15 частей на миллиард (ppb). Это также может обозначаться как «15 мкг/л», «0,015 чнм» или «0,015 мг/л». Цель — максимально снизить концентрацию свинца, особенно во время беременности, в младенческом возрасте и в раннем детстве.

Свинец особенно опасен во время беременности, в младенческом возрасте и в раннем детстве (до 6 лет). Если вы беременны или у вас маленькие дети, избегайте употребления воды с содержанием свинца более 15 частей на миллиард. Центры по контролю и профилактике заболеваний (CDC) рекомендуют использовать бутилированную воду или сертифицированную систему фильтрации для снижения содержания свинца при приготовлении пищи, питье и приготовлении детского питания.

Подробнее о рекомендациях CDC можно узнать на сайте: [About Lead in Drinking Water \(О свинце в питьевой воде\) | CDC.gov](#).

Если вы подозреваете, что в ваших трубах содержится свинец, обязательно проверьте воду из-под крана на наличие свинца. Также употребляйте бутилированную воду или используйте фильтр, сертифицированный для удаления свинца — особенно для младенцев, детей и во время беременности.

3. Рассмотрите возможность использования фильтра для снижения уровня свинца в питьевой воде.

Не все фильтры эффективно удаляют свинец. Они могут быть дорогими и требовать регулярного обслуживания для надежной работы. Отличным источником информации об удалении свинца из питьевой воды является организация «NSF International» (Национальный санитарный фонд США). Посетите ее веб-сайт, www.nsf.org, где вы найдете сведения о конкретных моделях фильтров для воды.

Что еще можно сделать, чтобы защитить свою семью?

Проверить свой дом на наличие свинца.

Многие дети отравляются свинцовой краской и пылью в собственных домах. Пригласите лицензированного инспектора, чтобы он проверил ваш дом и установил, есть ли в нем источники свинца. Перечень лицензированных инспекторов доступен на странице www.mass.gov/eohhs/gov/departments/dph/programs/environmental-health/exposure-topics/lead/delead/.

Если вы арендуете жилье, обратитесь в местный департамент здравоохранения или в Отдел безопасного жилья и профилактики отравления детей свинцом Департамента здравоохранения (DPH Division of Healthy Homes and Childhood Lead Poisoning Prevention) по телефону 1-800-532-9571, чтобы организовать проверку вашего жилища.

Проверьте наличие свинца у своего ребенка.

Анализ крови — единственный способ определить, есть ли у ребенка отравление свинцом. На территории штата Массачусетс дети должны сдавать анализ в возрасте 9–12 месяцев, а также в 2, 3, а в некоторых случаях и 4 года, в зависимости от места проживания. Обсудите с врачом результаты анализа и возможные риски воздействия свинца. Если вашему ребенку необходимо сдать анализ или вы обеспокоены состоянием его здоровья или возможным контактом со свинцом, попросите врача взять анализ на свинец. Анализ крови из вены дает более точные результаты, чем анализ из пальца.

Замените свинцовые трубы и сантехнические элементы, содержащие свинец.

Если вы владелец жилья, подумайте о замене свинцовых труб, подводящих линий и других сантехнических элементов. Это особенно важно, если воду в доме пьют дети или люди репродуктивного возраста. Чтобы узнать о возможности замены подводящей линии и доступных вариантах финансовой помощи обратитесь в местную службу водоснабжения.

При замене водопроводных труб или сантехнических элементов обязательно проверяйте маркировку. Используйте только материалы с нулевым или низким

содержанием свинца. Перед началом ремонта дома ознакомьтесь с рекомендациями по безопасному проведению работ, например, на странице [Renovating Your Home Safely \(Brochure\) 2015 – English \(Безопасный ремонт вашего дома \(брошюра\) 2015 — на английском языке\)](#).

Где можно получить подробную информацию?

Для получения медицинской информации обратитесь в:

Massachusetts Department of Public Health (Департамент здравоохранения штата Массачусетс)
Bureau of Climate and Environmental Health (Бюро по вопросам климата и медицинской экологии)
Телефон: 617-624-5757 | Факс: 617-624-5777
www.mass.gov/dph/environmental_health

Massachusetts Department of Public Health (Департамент здравоохранения штата Массачусетс)
Division of Healthy Homes and Childhood Lead Poisoning Prevention (Отдел безопасного жилья и профилактики отравления детей свинцом)
1-800-532-9571 или www.mass.gov/dph/clppp

Для получения дополнительной информации о питьевой воде:

Massachusetts Department of Environmental Protection (Департамент охраны окружающей среды штата Массачусетс)
Drinking Water Program (Программа контроля качества питьевой воды)
617-292-5770
program.director-dwp@mass.gov
www.mass.gov/lead-in-drinking-water

Massachusetts Department of Environmental Protection (Департамент охраны окружающей среды штата Массачусетс): список лабораторий, сертифицированных штатом для анализа питьевой воды (www.mass.gov/eea/agencies/massdep/water/drinking/certified-laboratories.html#1 — нажмите MassDEP-Certified Laboratories for Residential Customers & Private Well Owners (Лаборатории, сертифицированные MassDEP для частных клиентов и владельцев индивидуальных скважин)).

NSF International (Национальный фонд санитарной сертификации США) — некоммерческая организация, сертифицирующая бутилированную воду и бытовые фильтры для воды. Сайт www.nsf.org/

Дополнительная информация по вопросам безопасности при контакте со свинцом:

Список лицензированных специалистов по проверке на наличие свинца доступен на странице www.mass.gov/eohhs/gov/departments/dph/programs/environmental-health/exposure-topics/lead/delead/



Renovate Your Home Safely fact sheet (Информационный бюллетень «Безопасный ремонт вашего дома»): www.mass.gov/doc/renovating-your-home-safely-brochure-2015-english-0/download

ПРИМЕЧАНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОСТАВЛЯЮЩИХ ВОДУ НАСЕЛЕНИЮ. Этот информационный материал не соответствует требованиям по уведомлению и просвещению, установленным в Правиле о свинце и меди 310 CMR 22.06B. Организации, поставляющие воду населению, должны обратиться в Департамент охраны окружающей среды шт. Массачусетс (MassDEP) для получения точной информации о требованиях, касающихся уведомления потребителей о повышенном содержании свинца в воде.