

مصادر الرصاص والنحاس والآثار الصحية الردود على الأسئلة المتكررة حول الرصاص والنحاس في المياه



الأطفال دون السادسة هم الأكثر عرضة لآثار الرصاص. في البيوت التي تحتوي على خطوط خدمة أو سباكة رصاصية، فإن استهلاك المياه منها يساهم بحوالي 10-20% من مجموع ما يأخذه الطفل من الرصاص.

3. ما هي المشاكل الصحية المرتبطة بالتعرض للرصاص؟

الرصاص يمكن أن يؤثر تقريباً على كل عضو و جهاز في جسمك. الأطفال دون السادسة هم الأكثر عرضة لآثار الرصاص. وفقاً لوكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة (USEPA)، فإنه "حتى المستويات المنخفضة من الرصاص في دم الأطفال يمكن أن تؤدي إلى مشاكل في السلوك والتعلم، وانخفاض معدل الذكاء، وفرط النشاط، تباطؤ النمو، ومشاكل في السمع وفقر الدم." النساء الحوامل أكثر عرضة للمشاكل الناتجة عن التعرض للرصاص التي يمكن أن تؤدي إلى انخفاض نمو الجنين، أو ولادة جنين ميت (تروسكين، 2006؛ ادواردز، 2014)؛ أو ولادة مبكرة. يمكن للبالغين أن يعانون من آثار في القلب والأوعية الدموية، وانخفاض وظائف الكلى ومشاكل الإنجاب.

اتصل بطبيبك إذا كنت تشعر بالقلق إزاء التعرض للرصاص. يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات حول التأثيرات الصحية للرصاص على الموقع الإلكتروني لوكالة حماية البيئة الأمريكية USEPA: www.epa.gov/lead/learn-about-lead

1. كيف يصل الرصاص الى المياه الصالحة للشرب؟

مياه الشرب التي تقدمها هيئة المياه في منطقة غرايت ليكس (GLWA) لمجتمعك لا تحتوي على الرصاص. الرصاص يمكن أن يدخل المياه نتيجة للتآكل أو تحلل المواد في نظام توزيع المياه و شبكة السباكة التي تحتوي على الرصاص. هذه المواد قد تشمل أيضاً لحام يحتوي الرصاص، النحاس، والحنفيات والتركيبات النحاسية المطلية بالكروم، الانابيب الملتوية الرصاصية وخطوط الخدمة الرصاصية التي تربط البيوت بمصادر المياه الرئيسية. ممارسات مكافحة التآكل تقلل خطر رشوح الرصاص من الانابيب عن طريق تكوين غشاء واقى أو طلاء داخل الانبوب. يتم استخدام مركبات متعددة الفوسفات (بولي فوسفات) للسيطرة لضبط التآكل في منطقة خدمة GLWA منذ عام 1996.

2. ما هي المصادر الرئيسية للتعرض للرصاص؟

التعرض للرصاص يمكن أن يأتي من الطلاء، أو الغبار، أو الماء، أو التربة الملوثة بالرصاص. وفقاً لمركز السيطرة على الأمراض CDC، فإن الطلاء الذي يحتوي على الرصاص هو مصدر جرعة عالية الأكثر انتشاراً و الأشد خطورة في التعرض للرصاص للأطفال الصغار. تم استخدام الرصاص في الطلاء المنزلي حتى عام 1978 مخلفاً التلوث بالرصاص في المنازل والتربة المحيطة بها. و قد ساهم أيضاً الوقود الذي يحتوي على الرصاص، المستخدم حتى منتصف الثمانينات، ساهم بزيادة مستويات الرصاص بالتربة. بدأت المراسيم المحلية في منطقة ديترويت بحظر استخدام الأنابيب الرصاصية في الأبنية الجديدة في 1947. وقد حظر استخدام أنابيب الرصاص، واللحام، والمواد الصاهرة التي لم تكن "خالية من الرصاص" على الصعيد الوطني في عام 1986.

قبل عام 2004، كان مسموحاً أن تحتوي معدات السباكة المنزلية حتى نسبة 8% من الرصاص. في كانون الثاني (يناير) 2014 تم إعادة تعريف مفهوم "خال من الرصاص" كمتوسط مرجح 0.25% من الرصاص. الرصاص يمكن أن يتسرب من هذه الأنابيب والتجهيزات عند تشغيل المياه المذبية عبرها، لذلك يجب اضافة المواد المسيطرة على التآكل. استهلاك المياه يساهم بما معدله 2014 من مجموع ما يأخذه الطفل من الرصاص، و للأطفال الذين يتغذون على الحليب الصناعي يساهم بـ 40-60% من مجموع تعرضهم للرصاص (رايين، 2008).



المياه التي تضحها إلى
مجتمعك هيئة المياه في
منطقة غرايت ليكس (GLWA)
لا تحتوي على الرصاص.
الرصاص قد يرشح الى مياه
الشرب عبر شبكة السباكة
المنزلية، و في بعض الحالات،
عبر خطوط خدمة العملاء.

4. كيف يصل النحاس الى مياه الشرب؟

مثل الرصاص، يمكن للنحاس ان يتسرب من مواد السباكة إذا تدفقت المياه الآكلة من خلال الأنابيب. الطلاء الواقي الذي ينتج من اضافة المواد متعددة الفوسفات (بولي فوسفات) يمكن أن يقلل من خطر تسرب النحاس من الأنابيب.

5. ما هي المشاكل الصحية المرتبطة بالتعرض للنحاس؟

النحاس من المغذيات الأساسية. "التعرض على المدى القصير إلى مستويات النحاس فوق مستوى العمل في مياه الشرب يمكن أن تسبب ضيق في الجهاز الهضمي. التعرض على المدى الطويل يمكن أن يتسبب في تلف الكبد أو الفشل الكلوي. يجب على المصابين بداء ويلسون استشارة طبيههم إذا كانت كمية النحاس في مياههم تتجاوز مستوى العمل. داء ويلسون هو مرض وراثي يدفع الجسم لتخزين كميات فائضة من النحاس. المصابون بمرض ويلسون قد يكونون أكثر عرضة للآثار الصحية من العامة.

من موقع وكالة حماية البيئة USEPA- www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/table-regulated-drinking-water-contaminants

6. أين يمكن أن أجد معلومات عن الآثار الصحية للرصاص و النحاس؟

يمكن الاطلاع على معلومات حول الآثار الصحية للرصاص على موقع مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها على الموقع: www.cdc.gov/nceh/lead

معلومات أخرى عن الرصاص متوفرة على الموقع: www.michigan.gov/deq

ويمكن الاطلاع على بيان الصحة العامة للنحاس المتوفر على الموقع الإلكتروني لسجل وكالة المواد السامة والأمراض www.atsdr.cdc.gov/phs/phs.asp?id=204&tid=37