

# شبكات المياه

## معلومات للمسنين و المتكفلين برعايتهم



# معلومات هامة

تجعل المسنين خصوصا عرضة للأمراض الميكروبية. وتشتمل العوامل المسببة للأمراض في المياه على الطفيليات مثل بكتيريا الكريبتوسبورديوم و بكتيريا الجيرارديا مثل أي-كولاي و السالمونيلا و الشيجيلا، و فيروسات مثل نوروالك. سنويا، تسجل حوالي ٢١١ مليون حالة مرضية للجهاز الهضمي في الولايات المتحدة<sup>١</sup>.

### الرصاص:

يمكن للتعرض طويل الأمد للرصاص أن تسبب مشاكل صحية في الجهاز العصبي. يساهم الرصاص أيضا في رفع ضغط الدم، إضطرابات الأعصاب، صعوبات الذاكرة و التركيز، آلام العضلات و المفاصل. يتراكم الرصاص و يتم حفظه في العظام. خلال سن اليأس، و مع بداية تهشش العظام، يمكن للرصاص أن يتحرر من العظام مما يؤدي إلى مستويات مرتفعة للرصاص في الدم. حتى و إن كنت تحصل على المياه من شبكة المياه العامة، يمكن أن يتواجد الرصاص بسبب تآكل المواسير أو بسبب وجود أنابيب رصاصية.

### الزرنخ:

هنالك أدلة على أن التعرض على المدى الطويل لكميات مرتفعة من الزرنخ يمكن أن تسبب مرض السرطان، زيادة أمراض القلب و الشرايين مع زيادة نسبة الإصابة بداء السكري. يتم التلوث بالزرنخ إما بشكل طبيعي (تواجد العنصر في البنى الجيولوجية المحلية) أو كنتيجة للنشاطات الصناعية و الزراعية التي تقتضي استخدام مواد كيميائية تحتوي الزرنخ. وضعت وكالة السلامة البيئية معيار لمياه الشرب العمومية لحيلولة دون تعرض الأفراد لمستويات عالية من الزرنخ. لكن معايير وكالة السلامة البيئية لا تنطبق على لايار الخاصة أو شبكات المياه الصغيرة التي تخدم أقل من ١٥ وصلة أو أقل من ٢٥ شخص. إن كانت مياهك تأتي من بئر خاصة أو شبكة صغيرة فيجب إن قمت بطلب فحص مياهك بحثا عن الزرنخ.

الماء عامل أساسي للحياة لإستخدامه للشرب، الطبخ، الإستحمام، التنظيف و الزراعة. لأهمية الماء لنشاطاتنا اليومية فإنه من المهم للمستهلكين معرفة صلاحيتها للإستهلاك.

يمكن للمياه أن تكون مضررة للصحة خصوصا المسنين و أولئك الذين يعانون من أمراض مزمنة. الأشخاص المصابون بفيروس نقص المناعة المكتسبة (الأيدز) و الأفراد الذين يملكون جهاز مناعة معطل أكثر عرضة للخطر.

يمكن إيجاد ملوثات بيئية في مياه الشرب و أثناء النشاطات الترفيهية مثل السباحة. يمكن أيضا التعرض للملوثات الميائية عند فيضان المجاري. بمقدورك حماية صحتك بتعلم طرق التقليل أو القضاء على إحتمال تعرضك للملوثات المنقولة في الماء.

### مياه حنفيات البيوت

على الرغم من أن أغلبية مياه الشرب صالحة للإستهلاك فإنه من الممكن للمياه أن تتلوث لا بل أنها تتلوث فعلا. الملوثات المتواجدة في المياه تشمل موادا كيميائية مثل الرادونو الرصاص، البكتيريا و الفيروسات. يصف هذا الفصل بعض المشاكل المحتمل أن تواجهها مع مياه حنفيات بيتك.

### الميكروبات:

تعرف البكتيريا و الفيروسات بالميكروبات و تتواجد هذه الكائنات في مياه الشرب و لكن أغلبها غير ضارة. في بعض الأحيان يمكن أن تحتوي مياه الشرب علي ميكروبات مسببة للأمراض و بالخصوص تلك الميكروبات المسببة للأمراض الجهاز الهضمي. و تحميها عادة تلك الحواجز و الأنظمة المناعية من الأمر اض التي تسببها الميكروبات. لكن تدهور الجهاز المناعي البشري بسبب التقدم في السن و التغييرات التي تحدث للحواجز الدفاعية في الجهاز الهضمي

يعتبر المسنون بالذات الأكثر عرضة للملوثات المحمولة في المياه. و يعتبر أيضا الأشخاص المصابون بفيروس نقص المناعة المكتسبة (الأيدز) و الأفراد الذين يملكون جهاز مناعة معطل أكثر عرضة للخطر.

<sup>١</sup> ميد بي س، سلوتسكلر، ديتز في، ماك كريغ ل ف، بريزي ج س، شابيرو سي، غريفين بي م، توشي ر في. الأمراض و الوفيات المتعلقة بالأغذية في الولايات المتحدة الأمريكية. الأمراض المعدية الجديدة، ١٩٩٩، ٦٢٥-٦٠٧:٥(٥)

## الجفاف

يمكن للمسنين أن يكونوا عرضة لخطر الجفاف لأن الإحساس بالعطش يتناقص لديهم ولأنهم لا يحسون بالحاجة للشرب بنفس الوتيرة التي كانوا يتبعون في شبابهم. من الممكن أيضا أن يتعاطوا أدوية يمكن أن تزيد من خطر الجفاف أو لمعاتهم من مشاكل بدنية تصعب شربهم للسوائل. التعرض للجراثيم المنقولة في الماء يمكن أن يصيب الناس بالأمراض، أو الإسهال مما يزيد من خطر الإصابة بالجفاف.

تشمل أعراض الجفاف:

- جفاف أو لزوجة الفم
- إنعدام التبول أو قلة كميته و يكون البول المركز بلون اصفر غامق
- إنعدام الدموع
- غوران العينين
- حالة خمول أو سبات (في حالة الإصابة بجفاف حاد)

لأن الجفاف يمكن أن يسبب الوفاة، إشرب كمية كبيرة من الماء يوميا. إن قلت من تناولك لمياه الحنفية بسبب طعم المياه أو لقلقك من نوعية المياه فيتوجب عليك معالجتها أو إيجاد مصدر بديل للمياه إلى أن تحل المشكلة.

## الرادون:

غاز الرادون هو المسبب الثاني لسرطان الرئة في الولايات المتحدة. يقدر أن بيتا واحدا من كل ١٥ يحتوي على مستويات مرتفعة من الرادون. تكمن خطورة الرادون في كونه لا لون ولا رائحة له. يتواجد الرادون طبيعيا في الصخور، التربة والماء. إن كانت مياه بيتك تأتي من بئر، يمكن أن يتسرب الرادون في الهواء أثناء الإستحمام. إن كان بيتك يحوي نسب عالية من الرادون يمكن أن تكون مياه البئر هي المصدر.

## كيف أتفادي مخاطر المياه

### الملوثة؟

أهم خطوة يمكن إتخاذها هي الإطلاع على النشرات الإستشارية التي تصدرها السلطات الصحية المحلية أو وزارة البيئة والتقىد بنصائهم. إعلم المزيد عن مياهك و ما إن كنت تحتاج لفحصها بحثا عن بعض الملوثات.

• إعلم المزيد عن مياهك: إن كان مصدر مياهك شبكة عمومية فمن المحتم أن تتطابق مع معايير وكالة الحماية البيئية. كل المقاطعات ملزمة بتقديم نتائج تقارير فحوصات المياه للمستهلكين، الذي يسمى أيضا تقرير ثقة المستهلكين أو إتصل بمورد المياه في منطقتك للتحقق من إن كان هناك داع للقلق بسبب بعض أنواع التلوث. إن كنت تعيش في بناية أطلب من القائم على المبنى وضع تقرير ثقة المستهلكين في مكان عام. إن كانت مياهك تأتي من بئر فإن معايير وكالة الحماية البيئية لا تنطبق عليها. عليك في تلك الحالة أن تتخذ إجراءات خاصة مثل إجراء فحوصات سنوية للتأكد من أن مياهك صالحة للإستهلاك البشري.

• إلتزم بالتنبيهات العامة المتعلقة بمياه الشرب: تلزم الشركات الموردة للمياه بنشر تنبيهات في الجرائد، الراديو، التلفزيون، البريد أو برسائل تسلم يدا بيد إن قامت حالة طوارئ متعلقة بمرض محمول في المياه. سيوضح التنبيه الإجراءات الوقائية التي يتوجب عليك إتخاذها كغلي الماء أو إستخدام المياه المعدنية. إتبع نصائح الشركة الموردة للمياه. في العادة، سيقتل غلي الماء لمدة دقيقة الجراثيم ولكن لن يجدي ذلك مع التلوث الكيميائي.

• إتصل بالشركة الموردة للمياه لمعرفة إن كان عليك فحص الماء بحثا عن الرصاص: ليس بإستطاعتك شم رائحة أو رؤية الرصاص. إتصل بالسلطات الصحية المحلية أو شركة المياه لمعرفة ما إن كان عليك فحص مياهك بحثا عن الرصاص. لا تقم بغلي مياهك لأن غليها لن يخلصها من الرصاص لأن تركيز الرصاص سيزداد بتبخر الماء. إن كنت تظن أن مواسيرك تحتوي على الرصاص، إستخدم فقط الماء البارد للشرب و الطبخ. إترك الماء يجري حتى تصل إلى أبرد درجة ممكنة خصوصا إن كنت لم تفتح الحنفية لعدة ساعات. لمعرفة المزيد إتصل بالمركز الوطني للمعلومات عن الرصاص على 800-424-LEAD.

• إفحص هواء بيتك بحثا عن الرادون: توجد العديد من الفحوصات الغير مكلفة التي يمكن ان تجريها بنفسك و شرائها بالبريد او من محلات الخردوات. يمكنك أيضا طلب القيام بالفحص من شخص محترف. إن وجدت مستويات عالية من الرادون فإنه من المحتمل أن الغاز يدخل عن طريق الماء أو التربة. إن كانت مياهك تأتي عن طريق شبكة مياه عمومية، فإتصل بالشركة المزودة بالمياه، و إن وجد الرادون في مياهك الآتية من بئر خاصة، إتصل بالخط الأحمر لمياه الشرب التابع لوكالة الحماية البيئية على: 4791-426 (800).

## مخاطر السباحة الناجمة

### عن المياه

ينصح المسنون بالبقاء نشطين جسميا. أغلبية الشواطئ آمنة للسباحة. لكن مياه الشواطئ يمكن أن تحوي جراثيما مسببة لأمراض لا تمكن رؤيتها بالعين المجردة. السباحة في مياه ملوثة يمكن ان تسبب أمراضا غير خطيرة مثل آلام الحنجرة و الإسهال. المسنين ذوي أجهزة المناعة الضعيفة أكثر عرضة للمرض بسبب المياه الملوثة.

• إغلاق الشاطئ: تقوم الولايات، القبائل و السلطات الصحية المحلية مع وكالات بيئية بفحص و تحديد نوعية الجراثيم في الشواطئ لمعرفة ما إن كانت المياه تتوافق مع معايير السلامة الموضوعة من قبل وكالة السلامة البيئية. تقوم الوكالات إما بإقفال الشواطئ أو بنشر المعلومات بالقرب من الشواطئ. و يحتمل عادة أن تصل مستويات التلوث أعلى مستوى لها بعد هبوب العواصف.

## مخاطر تسرب المياه إلى البيوت خصوصا بعد الفيضانات

تشكل الصيانة غير المناسبة للبيوت مصدرا محتملا للتعرض للملوثات بالنسبة للمسنين. إذا لم يتم القيام بالتصليحات بشكل مستمر فإنه من الممكن أن تتكون تراكمات كبيرة للرطوبة أو الماء داخل البيوت، مما قد يؤدي لنمو العفن خصوصا إذا لم يتم إكتشاف تراكم الرطوبة. و يسبب العفن ردود فعل حساسية عند الأشخاص الذين يعانون من مشاكل الحساسية و عوارضها هي العطاس، تدفق المخاط من الأنف، إحمرار العينين و الطفح الجلدي، أو في حالات شديدة، صعوبات في التنفس. يمكن أن يتم التعرض لملوثات المياه في حالة سيلان المجاري في بيوتكم. يحدث التلوث عند إنسداد أنبوب طرد الفضلات الذي يوصل بيتك بنظام المجاري العمومية أو صهريج للصرف الصحي بسبب أنحسار جذور الأشجار. تطفح المجاري خصوصا بعد هطول أمطار شديدة تؤدي إلى الفيضانات.

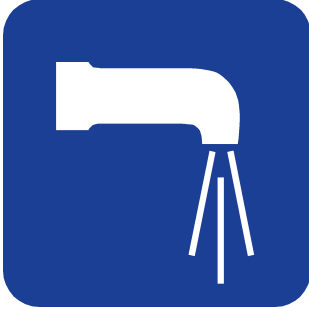
- **إفحص بيتك بحثا عن تسربات:** كون برنامجا دائما لتفتيش بيتك بحثا عن تسربات للماء في الحمامات، الغسالات و حول النوافذ و الأبواب. لا تهمل السقف و جوفه. إبحث عن علامات للتسرب.

- **تخلص من الماء للتخلص من العفن:** يحتاج العفن للماء لكي ينمو. لمنع نمو العفن أصلح تسربات الماء من المواسير و مشاكل المياه الأخرى في أسرع وقت ممكن. أكشط العفن من فوق السطوح الصلبة باستخدام مواد التنظيف و الماء ثم جفف هذه السطوح تماما. للقضاء على العفن في بيتك نظفه و قم بتنظيف و تقليل مصدر الماء المسبب للعفن. تم تصميم بعض أنواع المنظفات خصيصا للتعامل مع العفن.

- **نظف منطقة الأضرار بعد الفيضان:** تخلق الفيضانات مخاطر صحية. يمكن ان تدخل مياه المجاري و مواد أخرى بيتك بواسطة مياه المجاري. و يتم ذلك حتى و إن كانت مياه الفيضان نظيفة فإن المياه الساكنة مرتع للجراثيم. تخلص من المياه الساكنة، جفف بيتك و أرمي المواد المبللة. نظف و طهر المناطق المتضررة للحد من خطر التعرض للأمراض. يمكن أن يلزم تبديل السجادات و الستائر و الأثاث إن كانت مياه المجاري قد دخلت البيت.

- **إفحص الآبار بعد الفيضانات:** إن كان لديك بئر خاص فلا تشغل المضخة أو ماء البئر للشرب و الغسيل. إتصل بالسلطات الصحية المحلية أو التابعة للولاية من أجل معرفة أي إحتياطات يجب إتخاذها.

## مالذي يجب أن أفعله إن كنت لا أستطيع شرب مياهي؟



من المحتمل أن لا تستطيع شرب مياه بيتك لفترة محدودة خلال التسربات أو مشاكل التلوث المؤقتة. يجب على ذوي الحاجات الصحية الخاصة أو سكان بعض المناطق المعروفة بتلوث مياهها أن يبحثوا عن مصادر بديلة للمياه لسد إحتياجاتهم على المدى الطويل.

- **تابع التنبيهات العامة المتعلقة بمياه الشرب:** تلزم الشركات الموردة للمياه بنشر تنبيهات في الجرائد، الراديو، التلفزيون، البريد أو برسائل تسلم يدا بيد إن قامت حالة طوارئ متعلقة بمرض محمول في المياه. سيوضح التنبيه الإجراءات الوقائية التي يتوجب عليك إتخاذها كغلي الماء أو إستخدام المياه المعدنية. إتبع نصائح الشركة الموردة للمياه. في العادة، سيقفل غلي الماء لمدة دقيقة الجراثيم و لكن لن يجدي ذلك مع التلوث الكيميائي.

- **إشرب المياه المعلبة:** توجر بعض الشركات و تبيع موزعات للمياه و تقوم بتوصيل قناني ماء كبيرة للبيوت و أماكن العمل. عادة ما تكون المياه المعلبة أعلى من مياه الشبكة العمومية. و تتفاوت جودة مياه القناني من ماركة لأخرى بسبب مصادرها المتعددة، الكلفة و ممارسات الشركة المصنعة. ينصح الأفراد من ذوي أجهزة المناعة الضعيفة بقراءة معلومات المنشأ على القناني للتأكد من أن المياه تم تعقيمها بشكل كامل بطرق كالأوسمون العكسي، التقطير، الأشعة فوق بنفسجية أو الترشيح بمرشح مطلق بمقاس ١ ميكرون. للمزيد من المعلومات حول توافق مياهك المعلبة مع معايير إدارة الغذاء و الدواء الإتحادية إتصل بـ إن أس أف إنترناشيونال: [http://www.nsf.org/consumer/bottled\\_water](http://www.nsf.org/consumer/bottled_water) أو إتصل بـ: 877-8-NSF-HELP

- **ركب نظام معالجة منزلي:** إن كنت تعاني من مشكلة مائية طويلة الأمد فيمكن أن يصبح من الضروري للجوء للترشيح المنزلي. و يمكن أن تشمل المعالجة المنزلية مرشحات تستخدم على الحنفية أو عند الوصلة مع المصدر الرئيسي للماء. و إن شكل الرادون مشكلة فإن المعالجة المنزلية محتملة.

## كيف يمكن أن أحصل على مزيد من المعلومات؟

تهدف مبادرة الشيخوخة التابعة لوكالة الحماية البيئية إلى حماية صحة المسنين من خلال تنسيق الأبحاث و استراتيجيات الوقاية ، و التوعية العامة ولمزيد من المعلومات زر: [www.epa.gov/aging](http://www.epa.gov/aging)

### مصادر إضافية

حنفية الماء: ما يلزمك معرفته

<http://www.epa.gov/safewater/wot/index.html>

الزرنينغ في مياه الشرب

[www.epa.gov/safewater/arsenic.html](http://www.epa.gov/safewater/arsenic.html)

الشواطئ

[/www.epa.gov/beaches](http://www.epa.gov/beaches)

دليل حماية المستهلك من الرادون

<http://www.epa.gov/jiaq/radon/pubs/elradon.html>

تطهير مياه الشرب أثناء الطوارئ

<http://www.epa.gov/safewater/faq/emerg.html>

الفيضانات

<http://www.epa.gov/jiaq/pubs/flood.html>

دليل الأفراد الحاملين لأجهزة مناعة ضعيفة

<http://www.epa.gov/safewater/crypto.html>

معلومات لمالكي الآبار الخاصة

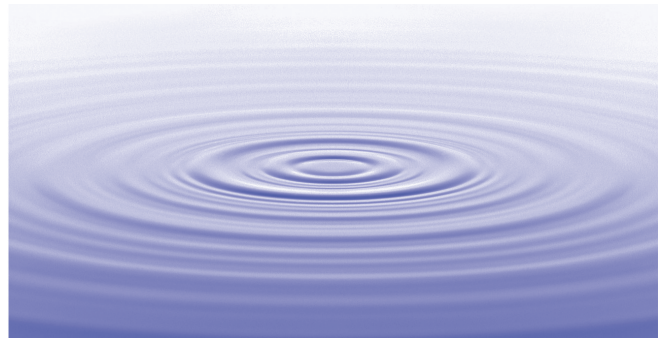
<http://www.epa.gov/safewater/privatewells/whatdo.html>

معلومات عن العفن

[http://www.epa.gov/mold/images/moldguide\\_sp.pdf](http://www.epa.gov/mold/images/moldguide_sp.pdf)

مياه الشرب الآمنة

<http://www.epa.gov/safewater/dwinfo/index.html>



### كيف أحمي بئري الخاصة:

مصادر مياه الشرب الخاصة لا تمتثل لمعايير وكالة الحماية البيئية لا يتم فحص مياهك تلقائياً من طرف الخبراء للبحث عن أي عيوب فيها إن كانت تأتي من بئر خاص. يجب عليك إتخاذ إجراءات خاصة للتأكد من حماية و صيانة مياهك.

### تعرف على المشاكل المحتملة:

التعرف على المشاكل المحتملة هو الخطوة الأولى للحفاظ على مياهك. قم أولاً بإستشارة خبير محلي كالسلطات الصحية المحلية، أو موظف زراعي محلي، أو نظام شرب عمومي قريب، أو جيولوجي من جامعة محلية وأسئلهم عن المشاكل التي يمكن أن تؤثر على جودة مياه بئرك.

### إفحص مياه بئرك كل سنة

إفحص مياه بئرك كل سنة بحثاً عن البكتيريا، النترات، مجموع المواد الصلبة الذائبة، مستوى الحموضة بي إتش. في حالة الشك بوجود ملوثات أخرى قم بالفحص بحثاً عنها. بما أن الكثير من الملوثات لا تملك طعماً أو رائحة لذا لا يمكنك معرفة إن كانت لديك مشكلة.

من المحتمل أن توجد حاجة للفحص المتكرر أن كان:

- هناك أمراض لا تفسير لها في عائلتك
- جارك قد عثر على ملوثات خطيرة في مياهه
- قد تغير طعم المياه، رائحتها ، لونها أو نفاؤها
- هنالك تسرب كيميائي أو للوقود في أو قرب بئرك
- إذا غيرت أو أصلحت أي جزء من نظام شربك

### الوقاية من المشاكل:

أبعد المخصبات، المبيدات الحشرية و النباتاتية ، الوقود و الملوثات الأخرى عن البئر. إتخذ احتياطاتك عند القيام بأي أعمال أو قطع الأعشاب قرب البئر. إتصل بإدارة الصحة العامة في منطقتك لمعرفة الفترة الزمنية التي ينصح خلالها بتنظيف صهريج الصرف الصحي و فحص كل نظام الصرف الصحي. لا ترمي بالمواد الضارة في أنظمة الصرف الصحي.