

## خطورة استعمال مياه الخزانات المنزلية الملوثة والمواسير المتآكلة

40 مرضا تنقلها مياه المواسير المتهاكلة والخزانات الملوثة

حذر اختصاصيون من عدم اكتراث العديد من الأشخاص بنظافة الخزانات العلوية في البيوت، مما يمثل أخطارا جمة على صحة الإنسان، فيصاب بالأمراض الجلدية المختلفة والأمراض المعدية. وأوضح مستشار أمانة جدة للشؤون البيئية الدكتور أحمد نبيل أبو خطوة أن المياه تأتي عن طريق الصحاريح أو عن طريق الآبار أو التحلية، ولا بد أن تكون من مصادر نقية، بحيث تعالج وتستخرج منها الأملاح، ومن ثم يضاف لها مركبات حتى تعطي طعما.

وأضاف أن المياه تأتي من التحلية نظيفة، ولكن قبل أن تصل إلى المنازل تمر في شبكة تعرف بشبكة المياه تحت باطن الأرض، وقد تكون الأنابيب التي توصل المياه متآكلة أو بها صدأ أو تسريب، أو تكون بجانب أنابيب للصرف الصحي، فيحدث اختلاط بين مياه التحلية ومياه الصرف الصحي، وتصل مياه ملوثة تحتوي على الجراثيم والبكتريا. تسرب مياه التحلية

وأشار الدكتور أبو خطوة إلى أن من 50-60% من مياه التحلية تتسرب نتيجة وجود توصيلات للمياه بها الكثير من المشاكل كالتآكل والصدأ والتسرب في الأنابيب، ومن ثم تهدر هذه المياه وتنتقل إلى المياه الجوفية وترفع نسبتها. وأكد أن الخزانات العلوية إذا فقدت النظافة وأصبحت متآكلة وبها الكثير من الصدأ قد يترسب بها الطحالب من الأنواع السامة التي تفرز مواد سامة، وتحدث رائحة كريهة للمياه، وإذا كانت الخزانات غير محكمة الغلق قد يتجمع عليها البعوض، ويسبب مايعرف بحمي الضنك، فالبعوض قد يجد في الخزانات العلوية أو السفلية غير محكمة الغلق مأوى لوضع البيض ويسبب مشاكل صحية.

وذكر أنه قد يضاف للمياه مادة الكلور من المصدر للتعقيم إلا أنه لا بد أن يكون الكلور بنسبة محددة للحفاظ، ولكن في بعض المواسم قد تلجأ وزارة المياه والتحلية لرفع نسبة الكلور للوقاية من الأمراض الوبائية المعدية مثل الكوليرا والإسهال والتهاب الكبد الوبائي، وهذا له أضرار صحية خطيرة على الإنسان، إذا وجدت رواسب عضوية في المياه كرواسب مياه صرف الصحي وغيرها، حيث يتفاعل معها وينتج عن ذلك مادة كلوروفورم، وهذه المادة تسبب الالتهابات الجلدية بالإضافة إلى أنها مادة مسرطنة.

وذكر الدكتور أبو خطوة أن هناك نحو 40 مرضا يمكن للمياه الملوثة أن تنقلها للإنسان، سواء كانت هذه المياه ملوثة بملوثات كيميائية عضوية أو معدنية أو كانت ملوثة بالميكروبات والبكتريا والفيروسات، ومن هذه الأمراض الدوسنتاريا - التيفود - الكوليرا - الملاريا - حمى الضنك - الحمى الصفراء - حمى الوادي المتصدع - البلهارسيا - الإسهال - التهاب الكبد الوبائي أ و ج - والتسمم الغذائي بالمعادن الثقيلة كالزئبق والرصاص والكاديوم والنحاس - ومادة الكلور المستخدمة في تعقيم المياه والأمراض الجلدية وتقصف الشعر الناجمة عنها وغيرها من المشاكل.

وناشد أبو خطوة وزارة الصحة بإقامة ندوات لتوعية المواطنين بالأمراض المتعلقة بالمياه، مشيرا إلى أنه بالتعاون مع أمانة جدة نفذت حملات منزلية للتوعية، حيث كان هناك أشخاص يقومون بتخزين المياه داخل جالونات مياه غير محكمة الغلق، فتم توزيع جالونات محكمة الغلق، لأن المياه المكشوفة عرضة للبعوض، وتسبب حمى الضنك. معوقات المكافحة

إلى ذلك لفت مساعد وكيل الخدمات لشؤون النظافة والبيئة بأمانة جدة الدكتور عبد الغفار أزهرى إلى دعم برنامج توزيع خزانات المياه محكمة الغلق التي صممها أخصائيو في الأمانة، بعد إزالة وإتلاف أكثر من 30 ألف خزان مياه مكشوف من المنازل، مقابل توزيع خزانات حفظ مياه محكمة الغلق من قبل أمانة محافظة جدة. وكشف أبرز معوقات المكافحة، ومنها ارتفاع منسوب المياه الجوفية في بعض الأحياء، مما يساعد في زيادة بؤر توالد البعوض، إضافة إلى عدم تغطية خزانات المياه في المباني تحت الإنشاء، رغم جهود الأمانة في هذا الخصوص من برامج توعية وتطبيق الغرامات، وإيقاف التراخيص، وتبني مشروع استبدال الخزانات المكشوفة. وقال إن انقطاع المياه عن عدد كبير من منازل أحياء جدة، يدفع أصحابها إلى تخزين المياه في خزانات مكشوفة عادة تمثل بؤرا لتوالد البعوض الناقل لحمى الضنك، إضافة إلى قلة الوعي العام خاصة في أوساط العمالة الوافدة، وذلك بتخزين المياه بشكل عشوائي وعدم إحكام غلقها.

وحذر الدكتور أزهرى من وجود بؤر توالد بعوض داخل البيوت كتسربات مياه التكيف وأصص الزهور وغيرها، علاوة على براميل مياه غسل السيارات بواسطة العمالة المتجولة، موضحا أنه تم اكتشاف 50 برميلا بها مياه مخزنة في أحد أحياء بلدية العزيزية، وجرى التعامل مع هذه البراميل الموبوءة فوراً.

### أخطار زيادة ونقصان الفلور

ويقول طبيب أسنان أيمن خليل بمجمع الثميري الطبي إن مياه الشرب غير النقية أو التي تحتوي على فلور زيادة تصيب أسنان الأشخاص بثلاثة أمراض من أهمها تصبغات الفلوريد وهشاشة الأسنان وتصبغ الأسنان، فزيادة نسبة الفلور في مرحلة الطفولة عن نسبة 7 ppm يؤدي إلى تصبغات، وأضاف أن النقص الشديد يؤدي إلى هشاشة الأسنان، أما في مرحلة البلوغ فحينما تنقص نسبة الفلور في المياه عن 7 يؤدي ذلك إلى تسوس الأسنان، وفي حالة الزيادة الشديدة للفلور تؤدي إلى التسوس، أما الكلور فليس له تأثير على الأسنان بشكل عام لكن تأثيره على الصحة العامة، وذكر أن استخدام مياه التحلية " مياه البحر " على المدى الطويل يؤدي إلى تصبغ الأسنان لدى الأشخاص.

ضرورة حيوية

ويؤكد استشاري وأخصائي الأمراض الجلدية الدكتور مصطفى فاروق أن شرب الماء ضرورة حيوية للجلد والشعر والأظافر، ونقصه بالنسبة للجلد يؤدي إلى الجفاف، ويكون الجلد فريسة سهلة للميكروبات والفطريات. أما الأظافر فإنها لو فقدت الماء تصبح سهلة الكسر، والمعروف أن جلد الإنسان الطبيعي وفتحات جسده تحمل أعداداً من الميكروبات، فالمياه التي يستخدمها الأشخاص وخاصة إذا كانت منقولة لنا بصهاريج ثم تفرغ في خزانات يكون البعض منها مفتقراً للنظافة، وبها كثير من الميكروبات، وتنقل أمراض الجلد للأشخاص، وخاصة تلك المياه التي تكون داخل حمامات السباحة. إذ إن بها إفرازات عضوية للأشخاص تقدر بحوالي 0.5 جرام مثل تلك الناتجة من الإفرازات وخلايا دهون الجلد ومواد التجميل. وأشار إلى أن مياه حمامات السباحة العامة تسبب مشاكل صحية بما تنقله من ميكروبات معدية من شخص مصاب لشخص سليم، كذلك إصابة الأشخاص بالحكة والطفح الجلدي وتنقل لهم عدوى تلك الأمراض الخاصة بالعيون والأنف والجهاز الهضمي والأمراض الجلدية المختلفة.

وشدد الدكتور فاروق على أن تلك المياه يجب أن تطهر أيضاً بواسطة الكلور باستعمال التركيز المناسب الكافي للقضاء على الميكروبات دون أن يسبب تسمماً للمستحمين أو تهيجاً للأعين أو الجلد أو الأغشية المخاطية بالجسم. وأشار إلى أن المياه العسرة أو الكلسية لها تأثير ضار على الشعر، حيث لا تؤدي إلى نظافة الشعر وفروة الرأس، وفي نفس الوقت تنرسب الأملاح الضارة التي تحتويها على الشعر