الماء وتأثيره على لزوجة الدمّ والجهاز الهضمي

يعتمد قياس معرفة مدى ملائمة المياه للشرب على عدّة عوامل أبرزها مجموع المواد الصلبة الذائبة في المياه Total dissolved solids والتي يرمز لها اختصارًا بـ TDS. تأتي هذه المواد الصلبة المُذابة من الطبيعة حيث يتواجد المياه ويحتكّ بالصخور والأتربة، أو من خلال عامل بشريّ مثل تمديدات إيصال المياه للمنازل.

توصلت دراسة في منظمة الصحة العالميّة لنتيجة مفادها أنَّ معدَّل مجموع المواد الصلبة المذابة في المياه إذا كان أقل من 300 لكل ملغم في الليتر (ppm) تكون المياه مثاليةً، وفي حال كان الرقم بين 300–600 يكون جيدًا، ويكون مُتعادلًا في حال كان الرقم بين 600–900 ومنخفضًا في حال كان الرقم بين 900–1200، وأخيرًا غير مقبول في حال كان أكثر من 1200.

في القاعدة الفنيّة التي أصدرتها مؤسسة المواصفات والمقاييس الأردنيّة بخصوص مياه الشرب فصّلت المؤسسة في الاشتراطات القياسيّة للخصائص الميكروبيولوجيّة والكيميائيّة والفيزيائيّة ومراقبة وتقييم نوعيّة مياه الشرب.

وكانت القائمة طويلة وصارمة حتّى تصل مياه شرب آمنة وغير ملوثة للمواطن، ولتكون مياه الشرب آمنة وضمن الشروط التي وضعتها منظمة الصحة العالميّة؛ إذ يبلغ مجموع المواد الصلبة الذائبة في مياه الصنبور 438 ppm أيّ أنَّه جيد وفقًا للدراسة.

قد لا تؤثر نسبة الأملاح العالية – والتي تكون ضمن المعدلات العالمية– على جسم الإنسان بشكلٍ مباشر، غير أنَّ لها تأثيرات غير مباشرة، تتعلّق بشرب كميات وافرة من المياه خلال اليوم، وفقًا لخبيرة التغذية لينا عودة فإنَّ المياه العذبة أكثر استساغة في الشرب من المياه التي تحتوي على الأملاح. هذا الأمر قد يحول دون شرب الأشخاص كميات وافرة من المياه الأمر الذي قد يؤدي إلى الجفاف، بينما يقدم الخبير بمعالجة المياه المنزلية المهندس محسن ابوهيفا المدير التنفيذي لشركة البتراء للريادة المجتمعية الخضرا، رأيا مثير للاهتمام حول اعتماد شرب المياه العذبة قليلة الاملاح طيلة النهار وبمعدل ليتر ونصف على الاقل، وشرب ما لا يقل عن نصف ليتر من المياه العذبة الغنية بالأملاح المعدنية مساء، لتأمين احتياجات الجسم، لأهمية المياه المعدنية في راحة الجسم والارتخاء والنوم.

تكمن خطورة الجفاف، حتى الجفاف القليل (من 1–3 بالمئة من وزن الجسم) على كثير من وظائف الجسم، ولعلّ أبرزها المتعلق بلزوجة الدمّ، يقول الدكتور محمَّد عبد الرحمن بشتاوي، الطبيب الباطني واختصاصي أمراض الدمّ «قلة السوائل تزيد لزوجة الدمّ الذي يتكوّن90 بالمئة منه من البلازما».

في الجفاف تخفّ نسبة البلازما وتزيد نسبة الخلايا الدموية ويحدث خلل في الدم (بين البلازما والخلايا) إن زيادة لزوجة الدم، تؤثر على جريان الدم، الأمر الذي سيكون غير طبيعيٍ ويؤدي إلى حدوث صداع، وعدم تركيز، والشعور بالتعب والإرهاق.

من جانبٍ آخر لا زالت العلاقة بين لزوجة الدمّ ومشاكل تدفق الدم للقلب محل شكّ، لكن هناك دراسات تربط بين لزوجة الدمّ التي تزيد في حالات عدم شرب مياه وافرة (بين 10–12 كوب يوميًا) وبين الجفاف وارتفاع لزوجته وبين مشاكل القلب. رغم ذلك فإنَّ الأكيد هو تأثير الجفاف وعدم شرب المياه على لزوجة الدمّ وأعراض من مثل الصداع والشعور بالتعب والكسل.

تحدث قلّة الماء في جسم الإنسان بسبب زيادة التعرّق أو يصاب الجهاز الهضمي بالإسهال أو الاستفراغ، فيصاب بحالة جفاف، فتتغير طبيعة الاستقلاب في الخلايا، من جهة أخرى إن قلة الماء والسوائل يؤثر على الكلى وهبوط في وظائف الكلى، إن نسبة الماء في الجسم عالية وهذا يتطلب وجود الماء فيه ليعمل بشكل طبيعي.

يمتد تأثير الجفاف وفقًا للبشتاوي إلى الجهاز الهضميّ، فقلّة الماء ترفع من احتمالية زيادة الجراثيم النافعة في الجهاز الهضمي، بالإضافة إلى مشاكل أخرى مثل حدوث الإمساك الذي قد تتطور مضاعافته إلى حدوث تقرحات في الشرج.

في حالات المرض يؤدي المخاط دورًا مهمًا في تخليص الجسم (الجهاز التنفسي) من البكتيريا، ويعتمد المخاط على توفر المياه لكي يؤدي وظيفته، في حالات الجفاف يقول البشتاوي قد يضر ذلك المريض، ويؤدي إلى حدوث تقرحات وعدم طرح الجراثيم بالشكل الأمثل عبر المخاط.

الصحفي

عمار احمد

للريادة المجتمعية الخضراء