

الفصل 4

العطش

الشعور بالعطش وسيلة يستخدمها الجسم ليتجنب التجفاف. إنها إشارة إنذار تعلن عن نفسها في كل مرة يبدأ فيها الجسم ينقصه الماء. فالعطش لا يدفع فقط إلى شرب الماء، بل أيضاً إلى شرب الكمية الكافية منه لتصحيح العوز المائي.

الشعور بالعطش إذاً متناسب مع العوز: فهو شعور خفيف عندما يكون العوز قليلاً؛ وهو كبير إذا كان العوز كبيراً. فإذا لم يروى العطش فإنه سيزداد حدة مع الوقت لأن الجسم ما زال يعوزه الماء، وخسارته للماء مستمرة ليتخلص من سمومه وليعدل حرارته (بالتعرق).

يظهر العطش في مستوى الفم، وليس في المعدة أو البطن. وهو يتميز بجفاف الفم، وبشعور مزعج يتمثل بانقباض البلعوم والحنجرة واللسان.

ما إن نشرب الكمية الضرورية من الماء لتعويض العوز حتى يختفي الشعور بالعطش. ولن يحرض التبول كثرة شرب الماء في مدة زمنية قصيرة كما هو عليه الحال في الأحوال الطبيعية ما دام العوز لم يعوض بعد. لا يكون التبول إلا عندما تتجاوز كمية الماء المشروبة حاجة الجسم.

لما كان العوز الشديد للسوائل سريعاً ما يؤدي إلى الموت، فإن الشعور بالعطش يكون إلزامياً وشديداً كلما كان العوز كبيراً. فإنه يصبح حاجة حتمية، ولن تفارق العطشان، طبعاً، إلا عندما يحصل على حاجته من الماء.

مع أن العطش يبدو خارجياً دائماً بالطريقة نفسها، ولكننا نميز نوعين من العطش وفقاً للمرحلة التي وصل إليها العوز إلى الماء: العطش الخلالي والعطش الخلوي.

العطش الخلالي

إنه العطش الذي ينتابنا عندما يقل مستوى الدم في السائل الخلالي على نحو كبير. يهدف هذا العطش إلى تزويد الجسم سريعاً بحاجته إلى الماء لكي يصل مستوى الدم في السائل الخلالي إلى مستواه الطبيعي. يجنب تزويد الجسم بالماء أن يفترق حاجته من الخلايا. ولكن هذا الحل الأخير يضر بوظائف الجسم على عكس شرب الماء.

للوهلة الأولى، قد يبدو العطش الخلالي يعود فقط إلى خسارة السوائل بسبب نشاط أجهزة الطرح. في الواقع، يقود الدم والسائل الخلالي السموم نحو الكبد والجلد، فيتخليان لهما عن الماء الضروري لتشكيل البول والعرق. ولكن هذه الخسارة للسائل لا تكفي لتبرير الشعور بالعطش بالكامل، لأن الحاجة إلى الماء لا تظهر أبداً بعد التبول أو على أثر التعرق الطبيعي أثناء النهار.

طبعاً، يسبب هذا الطرح خسارة للماء. ولكن بما أنه تدريجي، يمكن تعويضه عن طريق شرب السوائل اليومي دون أن يعلن العطش الخلالي عن نفسه. فلكي يظهر العطش الخلالي لا بد من ظرف آخر: أي طرح كبير للسائل يرافقه خسارة كبيرة للأملاح.

توجد الأملاح في جسمنا قبل كل شيء في الدم وفي السائل الخلالي؛ فمحتوى الخلايا منها شبه معدوم. علماء بأن للأملاح دوراً في احتباس

الماء: غرام ملح يحبس 11غ ماء. تمنع الأملاح المحيط السائلي حيث تعوم الخلايا من أن يقل حجمه كثيراً، مما قد يعرض بقاءها للخطر.

تعد الأملاح إذاً جزءاً من جهاز الدفاع عن الجسم، لأنها تكافح التجفاف. ومن ثم لا بد من ظروف خارجية حتى تتمكن من مغادرة الجسم بكميات كبيرة على نحو غير طبيعي. تتحقق مثل هذه الظروف عندما يكون هناك تعرق شديد، كإقامة طويلة في منطقة حارة جداً، وعند ارتفاع درجة حرارة الجسم أثناء ممارسة رياضة شديدة العنف أو طويلة الأمد. ومن ثمّ ينجم من طرح العرق الشديد طرح كبير للأملاح، إلا عند الرياضيين المعتادين على التعرق بانتظام وبكثرة الذين تلجأ أجسامهم إلى حماية نفسها من هذه الخسارة. إذ كلما زادت خسارة الجسم للأملاح قل احتباسه للماء؛ وكلما قل احتباسه للماء زادت خسارته منه وتجفف.

كذلك قد يكون وراء الخسارة الكبيرة للأملاح استمرار التقيؤ والإسهال.

ولما كان سبب العطش الخلالي خسارة السوائل والأملاح، فإن تعديل العوز المائي الناجم لن يكون إلا بشرب الماء.

يعود السبب الأول لذلك أن الأملاح الباقية في مستوى الخلالي لا تكفي لاحتباس السائل الذي لا يزال موجوداً. ولن يفيد شرب كمية كبيرة من الماء لأن الملع الضروري للاحتفاظ به غير موجود. ويعود السبب الثاني إلى أن شرب المزيد من الماء لن يزيد الوضع إلا سوءاً، إذ إن تركيز الملوحة في الدم والسائل الخلالي قد انخفض كثيراً بسبب خسارة الأملاح. ولن يعمل شرب الماء دون تناول المزيد من الأملاح إلا على زيادة قلة تركيز الملوحة.



فلا بد إذاً لتصليح الوضع من شرب الماء وتناول الأملاح معاً: الماء لاستعادة الحجم، والأملاح لاحتباس وارد الماء. وهكذا ستزداد حال شخص تلقى ضربة شمس سوءاً إذا أعطيناه ماء فقط، ولكن حاله ستتحسن سريعاً ما أن نضيف على ماء الشرب ملحاً. ولا بد من التنويه إلى أن شرب الماء هنا يجب أن يكون ببطء، وعلى جرعات صغيرة لتجنب الصدمة المائية.

العطش الخلوي هو إذاً عطش ينتابنا في حالات استثنائية. فهو قلما يحدث، على كل حال، في شكله الحاد؛ أما العطش الخلوي فإنه أكثر انتشاراً.

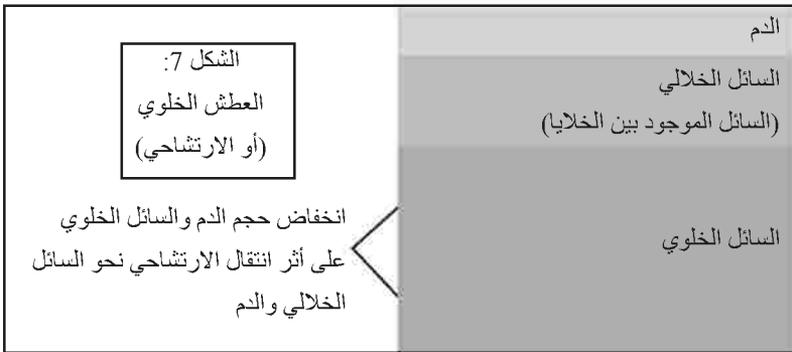
العطش الخلوي

إنه العطش الناجم عن عوز الخلايا نفسها إلى الماء. فما هو سببه؟ لا تتغلى الخلايا من نفسها عن مائها. بل إنها تسعى باستمرار للاحتفاظ به قدر حاجتها منه. فإذا قل محتواها منه، فذلك لأن الجسم هو من اغترفه منها دون أن يأذن لها بالاعتراض. وعادة لا يلجأ الجسم إلى الخلايا إلا عند تعرضه للخطر. وهذا الخطر ليس كما يمكن أن

نظن، عوز الماء في مستوى الدم والسائل الخلالي، وإنما تركيز كبير جداً لهذه السوائل.

ويعود السبب في شدة التركيز هذه من الغذاء قبل كل شيء. فما أن يُهضم الغذاء حتى تغادر المواد الغذائية الجهاز الهضمي لتنتقل إلى الدم، ومنه إلى السائل الخلالي. ويزداد تركيز هذه السوائل حتماً بعد وجبات الطعام. ويرتفع هذا التركيز كلما زادت كمية الطعام المتناول (كمّاً)، وكذلك كلما زادت كمية الملح فيه (نوعاً).

عندما لا يُزود الجسم خارجياً بالماء لتمييع الدم والسائل الخلالي، فإن تركيزها سيرتفع وكذلك الضغط الارتشاحي الذي تمارسه على السائل الخلالي. فيحدث انتقال ارتشاحي للسائل ابتداءً من الخلايا ليتحقق التوازن الارتشاحي بين جانبي غشاء الخلية. يحرّض عوز السائل الناجم حينها شعوراً بالعطش. ويقال عن هذا العطش بالارتشاحي لأن وراءه ضغط ارتشاحي، أو بالعطش الخلوي لأن ما يعوز الجسم هو الماء داخل الخلايا.



من السهل ملاحظة أن العطش يحرض الشعور بالعطش. فالحاجة إلى الشرب تعلن عن نفسها بانتظام أثناء وجبات الطعام، فتدفعنا إلى الشرب. ويمكن ملاحظة هذا الأمر في كل مكان في العالم، عند الإنسان ومعظم الحيوانات. فالقتران على سبيل المثال تشرب مباشرة بعد تناول الطعام 60% من الماء الذي تشربه طوال اليوم؛ والكلاب 90% من حصتها اليومية.

وقد يعلن العطش الخلوي عن نفسه أيضاً في أوقات بعيدة عن الوجبات. إذ يشعر الأشخاص الذين يشعرون بالعطش ليلاً بحاجتهم إلى الشرب لأن هضم وجبة المساء ينتهي أثناء نومهم. وعندما يتأبنا الشعور بالعطش صباحاً فذلك لأن أجهزة الطرح وجدت صعوبة في تنقية الدم أثناء الليل. ومن ثم سيستمر احتفاظ هذا الدم على سموم وجبة المساء.

تفسر العلاقة المتبادلة بين الغذاء والعطش السبب الذين من ورائه يبالغ الأكلون في شرب الماء في حين يقل الذين يأكلون قليلاً من الشرب. وهذا يفسر أيضاً لماذا أثناء الصوم يقل الشعور بالعطش كثيراً (إلا عندما تزداد فجأة كمية السموم في الدم). تسمح هذه العلاقة أيضاً باستيعاب لماذا الشعوب التي تعيش في الصحاري تحافظ على حياتها بالرغم من قلة شربها للماء: إذ إن حصتهم الغذائية محدودة جداً.

وهذا يخالف ما يحدث أثناء العطش الخلوي، فإن إرواء العطش الخلوي سيكون بماء غير مملح لأن تزويد الجسم بالمزيد من الملح سيزيد تركيز الدم والسائل الخلوي المرتفع بالأصل. كذلك لأن الماء الصافي أكثر قدرة على حمل السموم من الماء المملح وعلى نقلها إلى قنوات الطرح.

وهكذا وفقاً لسبب العطش، فإن الحاجة للشرب التي نشعر بها يمكن أن يكون وراءها العطش الخلوي (كما هو عليه الحال في معظم الأحيان) أو العطش الخلالي. وفي حالات استثنائية من الحرمان من الماء نجد نوعي العطش معاً.

فقدان الشعور بالعطش

لما كان الشعور بالعطش إشارة إنذار يطلقها الجسم، فلا بد أن ينتاب كل الناس. ولكن هناك أشخاص لا يشعرون إلا نادراً بالحاجة إلى الشرب. وهم يصرحون بأنهم لم يشعروا مطلقاً بالعطش، وبالمقابل لا يشربون إلا قليلاً.

هناك سببان رئيسان لفقدان الشعور بالعطش:

> تكرر تجاهل إشارات الإنذار بالعطش. فعندما لا يشرب المرء بانتظام في كل مرة يطالبه العطش بذلك، فإن الإحساس بالعطش سيتبدل، ويخف مع الوقت. كما أن الشعور المزعج المرافق للعطش من جفاف الفم وانقباض البلعوم... ستخف حدته.

وهذا يماثل ما يحصل عادة مع الأشخاص الذين كثيراً ما يحملون أطباقاً ساخنة مثل الطباخين. إذ لا تظهر منهم رد فعل عند شعورهم بالاحترق في أكفهم، فإنهم معتادون على الحرارة. بل إنهم يصبحون مع الوقت قادرين على تحمل حرارة مرتفعة جداً.

في الحال التي في صدها الآن، فإن الشخص الذي يشرب قليلاً يتحسن تحمله للعطش شيئاً فشيئاً، ولا ينتبه إلى إشارات الإنذار التي

يطلقها جسمه. وهذا لا ينطبق إلا على الشعور بالعطش وليس على عواقبه: فهؤلاء الأشخاص يعانون حتماً من تجفاف مزمن بالرغم من فقد انهم للشعور بالعطش.

إن هذا الفقدان للشعور بالعطش نادر عند الأطفال، ومنتشر نسبياً عند البالغين، ولكنه متكرر عند المتقدمين في العمر. فهؤلاء الأشخاص قد يكون فمهم جاف، ولا يرغبون بالشرب حتى ولو شعروا بأن عليهم أن يشربوا.

> السبب الثاني وراء فقدان الإحساس بالعطش ناجم عن الخلط بين العطش والجوع. فكما رأينا، هذان الشعوران بالرغم من تميزهما يمكن الخلط بينهما. لذا، إذا كان المرء يطفئ بانتظام عطشه بتناول الطعام، فإن الشعور بالعطش سيهدأ ولن ينتبه إليه.

ولكن حمداً لله، يمكن للمرء أن يوقف من جديد الشعور بالعطش النائم. من أجل ذلك عليه أن يجبر نفسه على الشرب على نحو طبيعي، حتى ولو لم يكن عطشاً. فبعد أيام عدة سيتفاجأ كم هو عطش بالرغم من كل كمية الماء التي شربها!

