

ما يمكن أن تعرفه عن :-

العناصر المعدنية مايتها وخواصها في جسم الانسان



- ٢ -

للاستشارة استير وجينري

الأكسجين والاييدروجين

« وجعلنا من الماء كل شيء حي »
« قرآن كريم »

« الماء » يقول علماء الطبيعة إن الأكسجين والاييدروجين هما العنصران المهيان للحياة وبدونهما لا يكون ماء في الأرض ، لأنه بأتمادهما يتكوّن الماء ، وبدون الأول ينعدم الطواء ، وبغنى فقد الماء والطواء فلا يجعل خصب ولا ثار ، وكيف تحيا الأجسام بلا هواء تنفسه ، وبلا ماء تشربه .

والماء عنصر أساسي في تكوين أجسام الكائنات الحية من حيوان ونبات ، لأن جميع الخلايا والأجهزة والصارات والسوائل من دم وخلافة ، كل هذه دون استثناء يدخل الماء في تركيبها .

والنباتات التي تراها وسط الصحراء ويحيط للأنسان إستمالة وصول الماء إليها ، تحصل عليه مما تنهض جذورها بالغمرة في باطن الأرض ، من الماء الموجود في جوفها . وهناك بعض الحيوانات لا تشرب الماء ، ولكنها كثيراً ما تحصل عليه من عمارة الحشرات التي تأكلها .

وهذه الآلة البشرية العجيبة التي ندمرها الانسان هي كناية عن انون تتأجج فيه نار الحياة ولا يطفئ من حرارتها أو يمتدك إلا الماء الذي تشربه ، ونحن لا نستغديه لتمديد حرارة أجسامنا فحسب ، بل لتحويل ما تتناوله من المواد الغذائية نسجاً بدنية ولتحويل كل حركة نقوم بها ، فلو لا الماء لاصطدمت مفاصل الجسم وأعضاؤه بعضها ببعض كلما سرتنا أو جلسنا أو نحركنا .

لقد وصف بعضهم الجسم البشري بأسفنجة متشربة ماء وهو وصف حقيقي ، لأن أكثر من ثلثي وزن الجسم يتركب من الماء . فالماء يدخل في تركيب الدم والغلايا وجميع النسيج والسوائل التي بالجسم ، وهو ضروري لحدوث الهضم والافراز ، وكثير من العمليات البيولوجية والكيميائية التي تجري على الدوام في جميع الاعضاء .

والحكمة من وجود الماء واسعة ، فحسب الانسان يحتوي على أملاح كثيرة ، فإذا لم يكن هناك ماء لذوب فيه هذه الأملاح ، فقدت النسيج عنصراً مهماً من عناصرها الأساسية . وبما أن الماء سهل الانتشار فله القدرة على إذابة عدد كبير من المركبات . وهو كذلك وسيل صالح لنقل الأملاح والمواد المذابة من بعض أجزاء الجسم الى الأجزاء الأخرى . كما أنه يساعد على نقل المواد المهضومة من القناة الهضمية الى الدورة الدموية ، ومن ثم إلى جميع نسيج الجسم ، كما أنه ينقل المواد النافعة من النسيج الى الدم ، ثم الى الأعضاء الخاصة بطردها خارج الجسم . وتقدر كمية الماء التي تفرزها هذه الأعضاء بنحو ثلاثة لترات كل ٢٤ ساعة .

ويحتاج الانسان البالغ يومياً الى شرب لتر ونصف لتر الى لترين من الماء بما في ذلك ما يحويه الطعام منه ، وإذا لم نتناول الماء بكمية وافية فالدم يجف ويغلظ ويسبب سريانه في الجسم فينشأ الاختلال . ثم إن للعاء مهمة عظيمة تتوقف عليها حياة الجسم ونموه ، إذ انه يوصل الغذاء الى كل خلية من خلايا الجسم في أية ناحية من نواحيه لتتقسيمه وتأخذ منه ما تحتاج اليه وترد الفضلات فيحصلها الى خارجها ومواد مع افرازها ، كما إنه يكون جزءاً مهماً في تركيب العناصر الهضمية والمفرزات المختلفة .

وكذلك بواسطة الماء يتخلص جسم الانسان من نفايات الغذاء ومن المواد الضارة التي تتخلف عن عمليات الهضم ، كما أن الاضرار والسموم تذوب فيه وتخرج من الجسم في البول والبراز ، وإن ٩٠ ٪ من دم الانسان ماء كما أن ٥٠ ٪ من العظام ماء كذلك

ويفرز الجسم بعض الماء بواسطة الجلد والرئتين والكلىتين وغيرها . ولكن عليه أن

كما أنه من المعتاد أن تنقص قابلية الإنسان للأكل في أشهر الصيف.

أما كمية الماء التي يحتاج إليها الإنسان فتتوقف على الجهود التي تقوم بها - فكما زاد مجهودنا البدني زاد عطشنا وحسب كثرة البول والعرق وفقرهما ووجود أسماك أو أسبالة. وكذلك حسب حرارة الجو الذي نعيش فيه، ومقدار جفافه أو تشبعه بالرطوبة أو غير ذلك من الظروف الطبيعية والصحية والمرضية.

﴿ماذا نشرب في الحر﴾ اذ لذلك الحر الشديد فلا نطفيء حرارتك بالماء المثلج بل بالساخن.

﴿هذا ما يقوله أحد أستاذة الطب ويمل قوله للأسباب التالية﴾ -

إن ١٢٥ جراماً من الماء الساخن تبرد الجوف أكثر من ٢٥٠ جراماً من الماء المبرد إلى درجة عشرة فوق الصفر. ولهذا فالماء المثلج في الأيام الشديدة الحرارة فضلاً عن أضراره الجلدية وعواقبه الوخيمة لا ينفع الفلة بل تزداد بعد دقائق معدودة.

وإن ٥٠٠ جرام من ماء درجة حرارته ٣٨ أو ٤٠ لا تبقى في المعدة أكثر من سبع أو ثمان دقائق ثم تجري في الجسم بعد ١٤ دقيقة. وهذه الكمية تسببها من الماء البارد لا تخرج من المعدة قبل ١٥ دقيقة ولا تجري في الجسم في أقل من ٣٠ دقيقة.

﴿المشروبات المثلجة﴾ أما ضحايا المشروبات المثلجة فعديدة لا سيما في فصل الحر، فننصح كل من يتناول البردات ويشعر بضرها أن يبادر حالاً إلى شرب شيء من المشروبات الساخنة. وإذا كان الشخص ضعيف الإرادة ولا يمكنه الامتناع عن شرب المشروبات الباردة في الحر، فعليه أن يقتارها على جرعات متعددة لا جرعة واحدة؛ وأن يحفظ كل جرعة في له قليلاً فنصل إلى القناة الهضمية أقل برودة. وبذلك يبقى الضرر لأنما تسبب رطوبة التمعج وتزيد العرق وترخي العضلات، كما تزيد عدم القدرة على المقاومة الحيوية. والمشروبات المثلجة خطرنا شديد جداً وخاصة على الأطفال فإنها تسبب لهم الاسهال والحُميات.

وشرب الماء الكثير أو العطش الزائد ينجم عن تناول كميات كبيرة من العووم والمطهات. كما أن الغذاء الذي يحتوي على كميات كبيرة من المواد الزلالية يقتضي شرب الماء الكثير لتحليله في الجسم وإفرازه، أكثر مما يحتاج الغذاء المكون من المواد الدهنية والفشوية. ويعتقد بعض الناس أن شرب الماء بكثرة يفيد الجسم لأنه ينظف الدم ويحرق الخلايا

ولكن هذا الاعتقاد خاطئ ، إذ أن عملية التنظيف والتطهير في الجسم هي عملية كيميائية تقوم بها الخلايا الحية . والطريقة الوحيدة لتنظيف النسيج وتطهير الخلايا هي التسمم والامتناع عن الأكل فترة من الزمن ، لأنه في تلك الفترة تندثر الأفضية والخلايا المريضة والمتهبة ، وذلك يعمل على حفظ النسيج في حالة صحية جيدة .

وأحسن طريقة لتنظيم عملية شرب الماء هو أن يقلل الإنسان من أكل الأطعمة النشوية المركزة ، والامتناع أو الاقتصاد في تناول ملح الطعام والتوابل ، والاكتثار من تناول التاكية والحضر ، لأنها تحتوي على كمية كبيرة من الماء في حالة صالحة للجسم .

وإمى لشرب وقد اختلف الناس في تعيين الأوقات الصحية الصالحة لشرب الماء . والخلاصة أن أحسن الأوقات هي قبل الافطار صباحاً وعند النوم مباشرة ، لأنه يساعد على تخليص الجسم من النفايات . ولا ريب في أن الذين همضهم ضعيف وعصاراتهم المعدنية قليلة لا يحسن بهم أن يكثر من شرب الماء مع الطعام ، لأن الماء يخفف العصير المعدني . وعلى ذلك يجب أن نشرب قبل الأكل بنصف ساعة أو بعده بساعتين أو أكثر ، أي بعد تمام الهضم تقريباً ، لأن شرب الماء في أثناء الأكل أو بعده مباشرة يؤثر تأثيراً سيئاً في عصارة المعدة فيضمف الهضم .

غير أن الدكتور الثابته محمد علي بدر الدين بك له رأي آخر نشره في مجلة الدكتور الخراء لشهر مارس سنة ١٩٥٠ إذ يقول : من الأخطاء الشائعة عدم شرب المياه أثناء الأكل يدعى أنها تسبب تمدداً في المعدة وأنها تخفف من قوة الحامض المعدني ، فينشأ عن ذلك ضرر في الهضم ، وقد فأت القائلون بهذا الرأي أن المعدة لها من القدرة على استبقاء الغذاء دون المياه ، التي ينساب معظمها إلى الأمعاء وتبقى المعدة على القليل منها لضرورته في الهضم . والدارس لعملية الهضم في المعدة يجد أنه من العسير أن تؤدي وظيفتها كاملة إذا لم يكن فيها مقدار مناسب من السوائل .

فاشربوا المياه أثناء الأكل ، دون اسراف طبعاً ، ففي ذلك فائدة محققة .

وأما الكلام عن فوائد المياه وضرورتها لتنظافة الجسم من الخارج ثم أنوار المياه والعلاج بها فهذه ليست موضوع بحثنا اليوم ، ولكننا سوف نقردها مقالاً خاصاً موضوعه « الحمامات مزاوها وأضرارها » إن شاء الله .

