



من فوائد عدم شرب الماء في الصيام

د. عبد الجواد المصاوي



يشكّل الماء حوالي (65-70%)

(من وزن الجسم للبالغين، وينقسم إلى قسمين رئيسيين: قسم داخل الخلايا، وقسم خارجها بين الخلايا؛ في الأنسجة والأوعية الدموية والعصارات الهضمية وغير ذلك، وبين القسمين توازن دقيق. والتغير في تركيزات الأملاح وخصوصاً الصوديوم الذي يتركز وجوده في السائل خارج الخلايا - ينبه أو يثبط عمليتين حيويتين داخل الجسم، وهما: آلية إفراز الهرمون المضاد لإدرار البول (ADH)، وآلية الإحساس بالعطش، والمثلان تؤثر كل منهما في تهيئة الجسم للحفاظ على الماء داخله وقت المشدة، وذلك بتأثير الهرمون المضاد لإدرار البول على زيادة نفاذية الأنابيب الكلوية البعيدة، والأنابيب والمقنونات الجامعة، حيث يسرع امتصاص الماء ويقلل من إخراجها، كما يتحكمان معاً في تركيزات الصوديوم خارج الخلايا، وكلما زاد تركيز الصوديوم زاد حفظ الماء داخل الجسم.

إن تناول الماء أثناء الامتناع عن الطعام (في الصيام يؤدي إلى تخفيف التناضح (OSMOLARITY)

(في السائل خارج الخلايا، وهذا بدوره يؤدي إلى تثبيط إفراز الهرمون المضاد لإدرار البول، فيزداد الماء الخارج من الجسم في البول، مع ما يصحبه من الصوديوم وبعض الأملاح الأخرى، وفي هذا تهديد لحياة الإنسان إن لم تعوض هذه الأملاح، حيث يحد الصوديوم عنصراً حيوياً في توطيد الجهد الكهربائي عبر جدر الخلايا العصبية وغير العصبية، كما أن له دوراً حيوياً في تنبيه وانقباض العضلات، وعند نقصانه يصاب الإنسان بضعف عام في جسمه.

وقد وجدت علاقة بين العطش وبين تحلل الجليكوجين، إذ يسبب العطش إفراز جرعات تتناسب وقوة العطش من (هرموني الأنجيوتنسين²) والهرمون القابض للأوعية الدموية (Angiotensin)، واللدان يسببان تحلل الجليكوجين في إحدى مراحل تحلله بخلايا الكبد، فكلما زاد العطش زاد إفراز هذين الهرمونين بكميات كبيرة، مما يساعد في إمداد الجسم بالطاقة خصوصاً في نهاية اليوم.

كما أن زيادة الهرمون المضاد لإدرار البول (ADH) المستمر طوال فترة الصيام في شهر رمضان قد يكون له دور هام في تحسين القدرة على التعلم وتقوية الذاكرة، وقد ثبت ذلك على حيوانات التجارب. لذلك فالقدرة العقلية قد تتحسن عند الصائمين بعكس ما يعتقد عامة الناس.

وقد نشرت مجلة الجمعية الملكية للصحة عام 1997م دراسة مقطعية عن النشاط اليومي والأداء الدراسي والصحة أثناء صيام رمضان، أجريت في قسم التغذية وعلوم الطعام في كلية العلوم الصحية¹⁰⁰، يالوكويت، لاستكشاف تأثير صيام شهر رمضان على النشاطات اليومية، والصحة، والأداء الدراسي لعدد من الدارسين الجامعيين بلغ¹⁰¹ (قرناً) وترأجت أعمارهم بين²⁰⁻⁷² سنة، ومعظمهم (يعيشون فرادى بين عائلاتهم. وأظهر التحليل أن معظم الناس في الدراسة كانوا في أدنى حالات التوتر وفي نشاط روي جيد، وكانوا يتناولون المشروبات المحتوية على قليل من الكافيين، وكانوا يدخنون قليلاً، وكان التغير في الوزن مختلفاً في الأشخاص، حيث لم يتغير وزن¹⁰² منهم، وقل وزن¹⁰³ منهم، وأراد وزن¹⁰⁴ منهم، وكان فقدان الوزن أكثر بين المرضى منهم، كما تحسنت نسبة كبيرة من المرضى خلال شهر الصيام، وخصوصاً الذين يعانون من إمساك واضطراب عصبي في الجهاز الهضمي، وقد سجل أكثر من¹⁰⁵ من الأشخاص نشاط قليل ورغبة في الدراسة ومقدرة على التركيز.

كما أن الحرمان من الماء أثناء الصيام، يسبب زيادة كبيرة في آليات تركيز البول في الكلى، مع ارتفاع في القوة الأزموزية البولية قد يصل من (900 إلى 12 ألف مل أزمو/كجم ماء، وهكذا تنشط هذه الآليات الهامة لسلامة وظائف الكلى.

كما أن عدم شرب الماء خلال نهار الصيام يقلل من حجمه داخل الأوعية الدموية، وهذا بدوره يؤدي إلى تنشيط الآلية المحلية بتنظيم الأوعية وزيادة إنتاج البروستاجلاندين^{Prostaglandin} والذي له تأثيرات عديدة ويجرعات قليلة، إذ أن له دوراً في حيوية ونشاط خلايا الدم الحمراء، وله دور في التحكم في تنظيم قدرة هذه الخلايا لتعبر من خلال جدران الشعيرات الدموية، وبعض أنوعه له دور في تقليل حموضة المعدة، ومن ثم تثبيط تكون القرح المعدي كما ثبت في حيوانات التجارب، كما أن له دوراً في علاج العقم؛ حيث يسبب تحلل الجسم الأصفر، ومن ثم فمن الممكن أن يؤدي دوراً في تنظيم دورة الحمل عند المرأة، كما يؤثر على عدة هرمونات داخل الجسم فينبه إفراز هرمون الرينين، وبعض الهرمونات الأخرى، مثل الهرمون الحاث للقسرة الكظرية وغيره^{Glucocorticoids} كما يزيد من قوى استجابة البغدة النخامية^{Hypothalamus} للهرمونات المفرزة من منطقة تحت الوساد في المخ

كما يؤثر على هرمون الجلوكاجين، على إطلاق الأحماض الدهنية الحرة، كما يوجد البروستجلاندين في المخ، ومن ثم له تأثير في إفراز الناقلات للإشارات العصبية، كما أن له دوراً في التحكم في إنتاج أحادي فوسفات الأدينوزين في الحقل^{CAMP}، لذلك فالعطش أثناء الصيام له فوائد عديدة بطريق مباشر أو غير مباشر نتيجة لزيادة مادة البروستجلاندين، والتي يزداد مستواها لأسباب عديدة، ومؤدي دور هام في تحلل الدهون المخزنة، إنذاع العقم، ويسهل الولادة ويحسن الذاكرة، ويحسن البات عمل الكلى، وغير ذلك. حيث يمكن أن يحسن كفاءة خلايا الدم ويحمي الجسم من فرحة المعدة، ويشارك في علاج العقم، ويسهل الولادة ويحسن الذاكرة، ويحسن البات عمل الكلى، وغير ذلك.

كما أن الله - سبحانه وتعالى - جعل للجسم البشري مقدرة على صنع الماء من خلال العمليات والتحويلات الكيميائية العديدة، التي تحدث في جميع خلايا الجسم، إذ تتكوّن - أثناء عمليات استقلاب الغذاء، وتكوين الطاقة في الكبد، والكلية، والمخ، والدم، وسائر الخلايا تقريباً - جزيئات ماء، وقد قدر العلماء كمية هذا الماء في اليوم من ثلث إلى نصف لتر، ويسمى الماء الذاتي أو الداخلي (ماء الجسم).

وكما خلق الله للإنسان ماءً داخلياً، خلق له طعاماً داخلياً أيضاً، فمن نفايات أكسدة الجلوكوز يصنع الجلوكوز مرة أخرى، حيث يتحول كل من حمض اللاكتيك والبيروفيت، وهما نتاج أكسدة الجلوكوز إلى جلوكوز مرة أخرى، حيث تتوجه هذه النفايات إلى الكبد، فيحطها وتقوم بتصنيع جلوكوز جديد في الكبد، ويتكون (جرام من هذا الجلوكوز الجديد من هذين الحمضين، غير الذي يتكون من الجليسرول والاحماض الأمينية.

وكذا يمكن أن نذكر سرَّ نهي النبي - صلى الله عليه وسلم - الناس عن إكراه مرضاهم على الطعام والشراب، حيث كان يعتقد الناس - وللاسف ما يزال - أن الجسم البشري كالآلة تكبروا مرضاهم على الطعام والشراب والله - عز وجل - يبعثهم ويستقيهم فقال: (١)