إعداد : ياسر السيد
العدد 3886 - السنة الثالثة عشرة
الأحد 18 جمادى الآخرة 1442 - الموافق 31 يناير 2021
Sunday 31 January 2021 - No.3886 - 13 th Year

عناصر أساسية يحتاجها الجسم للاحتفاظ بصحة جيدة

الأملاح والمعادن .. أهميتها وخطورة زيادتها .. أو نقصها

الاملاح والمعادن عناصر أساسية يحتاجها جسم الانسان لكي يقوى على ممارسة الحياة بشكل طبيعي ،إلا أن هذه الفؤائد قد تنقلب عليه إذا ما زادت عن الحاجة الفعلية لجسمه وكذلك الحال إذا ما نقصت هذه العناصر.

الصوديوم عنصر أساسي يحتاجه الجسم للاحتفاظ بصحة جيدة وهو موجود بصورة طبيعية في معظم الأطعمة، كما انه يضاف الى الاطعمة لحفظها او لتغيير الطعم والمذاق، ويظن معظم الناس ان الصوديوم والملح هما شئ واحد، وهذا ليس صحيحا، فالصوديوم في الواقع يشكل نصف محتوى الملح تقريبا، وبالتالي فهو مصدر للطعام، وهنا تكمن كيفية تفسير أن الحمية ذات أملاح الصوديوم المنخفضة تستوجب الحد من كمية الملح في الطعام.

يعتبر الصوديوم الايون الموجب Cation (هو العنصر الكيميائي الذي يحمل شحنة موجبة) الرئيس في السوائل الموجودة خارج الخلايا ومنها البلازما.

يتراوح مستوى الصوديوم في الدم 135–145 ملليمول/لتر

يلعب الصوديوم دوراً رئيسياً في المحافظة على الضغط الإسموزي للدم وما يتبع ذلك من تنظيم تبادل السوائل بين الاوعية الدموية وخارجها وانتقال الصوديوم الى داخل الخلايا او فقدانه من الجسم يؤدي الى نقصان حجم السائل خارج الخلايا مما يؤثر على دوران الدم ووظيفة الكلى والجهاز العصبي.

يزداد مستوى الصوديوم في الدم في الحالات التالية:

• عند فقد الجسم لكمية كبيرة من الماء، مثل حالة الجفاف ومرض فرط التبول الشبيه بمرض البول السكري الكاذب حيث يتبول المريض يومياً أكثر من خمس لترات من البول.

• عند أخذ كمية كبيرة من الصوديوم مثل أخذ كمية كبيرة من محلول كلوريد الصوديوم 0.9% عن طريق الوريد.

■ يتراوح مستوى الصوديوم في الدم 135-145 ملليمول/لتر

• في حالات مرض كشنج الذي يتميز بإفراز كمية كبيرة من الكوتيزول، حيث يعمل الكورتيزول على إعادة امتصاص الصوديوم في الكلى.

• الاستعمال المفرط لعقار الكورتيزون.

يقل مستوى الصوديوم في الحالات التالية:

• استعمال الادوية المدرة للبول.

• العرق الذي يُعوّض بشرب الماء فقط.

• أمراض الكلى الشديدة.

• فشل القلب الاحتقاني.

• فقدان الصوديوم في الجهاز الهضمي عن طريق القئ والاسهال او فتحة الامعاء الجراحية.

• تليف الكبد.

• مرض البول السكري.

• مرض أديسون، حيث يقل إفراز هرمون الالدوستيرون.

• نقص افراز الهرمون المضاد لإدرار البول الذي يحدث في مرض البول السكري الكاذب.

حمية طعام قليلة الصوديوم :

أفضل طريقة لاتباع جمية طعام قليل الصوديوم هي اتباع نظام غذائي متوازن يشتمل على بعض الحليب واللحوم والخبز والحبوب والخضراوات والفاكهة ، وهناك قواعد عديدة يجب إتباعها منها :

– عدم إضافة أي ملح أثناء تحضيره وكذلك أثناء تناوله

– يجب قراءة اسماء العناصر الغذائية المكونة للاطعمة المعلبة والملصقة على تلك المعلبات وكذلك التأكد من عدم احتوائها على الملح أو أية عناصر أخرى تحمل كلمة صوديوم

المجموعة الغذائية مقدارالحصةالاطعمة المسموح بهاالاطعمة غير المسموح بهاحليبكوب واحد نصف كوب

حليب كامل الدسم، حليب مقشود او لبن. لبنه

مخيض اللبن التجاريااللحوم والاطعمة البديلة عنها30غرام بيضة

نصف كوب

لحم ضأن ، بقر ، جمل ، عجل ، أرنب ، كبدة ، دجاج ، ديك رومي ، سمك بيض

بقول (حمص، فول، ...الخ)

جبنة، اللحوم المملحة والمدخنة والمعلبة، لحم البقر المعلب، دماغ، كلاوي، محار، سمك معلب بقول معلبة

حبوبنصف كوببطاطا بيضاء، بطاطا حلوة، معكرونة، ارز، برغل، حبوب يابسة أو مطبوخةشرائح البطاطا، المنتجات المعدة تجاريا، الحبوب سريعة الطبخخبزشريحة واحدة ثمن رغيف صامولي (8سم)

خبز قمح أو خبز ابيض

بسكويت غير مملح

خبز مصنوع «بالباكنباودر»، او صودا الخبز، مزيج من عناصر البسكويت الملح.خضرنصف كوبخضر طازجة او مجمدةخضر معلبة ومخللة، زيتونفاكهة1 متوسط الحجمطازجة، مطبوخة، معلبة، مجمدة او مجففة بأشعة الشمس، عصير الفاكهةفاكهة مجففة بالكبريت، عصير الطماطم العاديهنياتملء ملعقة شايزبدة غير مملحة، سمن نباتي غير مملح، دهن غير مملح، مايونيز، صلصة غير مملحة، مكسرات غير مملحةزيتون، مكسرات مملحة، صلصة سلطة مع ملح، لحم بقر مقدد مملححساءكوب واحدأنواع الحساء المحضرة مع الاطعمة المسموح بها، الحساء القشدي المصنوع من الحليب المسموح بهانواع الحساء المعلبة، مرق مخاليط الحساء المجففة المشروبات قهوة، شاي، مرطبات غازية، كول أيدمرطبات تحتوي على مواد الصوديوم الحافظة، الفطور الجاهز والسريع، مخاليط الشوكولا السريعةبعد الطعامنصف كوبجيلاتين صرف، جيلو تجاري مرة أسبوعياً، حلوى (لا تحتوي على ملح أو باكنباودر او صودرا الخبز)، بوظة مرتين اسبوعيا، كراميل، سكر، جيلي، عسلمخاليط الحلوى او الكعك التجاري، فطائر، كعك محلي وبودينغ، حلوى تحتوي على ملح أو باكنباودر أو صودا الخبز، كاكاو شوكولا أو كراميل

■ يعتبر الفوسفور عنصراً حيوياً مهماً جداً في جسم الإنسان لأنه يدخل مع الكالسيوم في تكوين العظام

يدخل فيه الملحالتوابل بهارات وأعشاب وتوابل بدون ملحكاتشاب، صلصة ستيك، صلصة فول الصويا، صلصة حارة

البوتاسيوم Potassium K+

يعتبر البوتاسيوم الأيون الموجب الرئيس داخل الخلايا وقياسه في الدم من أهم القياسات وأكثرها احتياجاً الى الدقة وذلك للأهمية القصوى في تأثير البوتاسيوم على العضلة القلبية.

مستوى البوتاسيوم في السيرم أو البلازما يتراوح بين 3.5–5 ملليمول/لتر، وهذا التركيز يحدد الاثارة العصبية العضلية، لذا فإن زيادة او نقصان تركيز البوتاسيوم يعوق من قدرة العضلات على الانقباض. يزداد مستوى البوتاسيوم في الدم في الحالات التالية:

• بعض أمراض الكلى، مثل الفشل الكلوي والانسداد البولي.

• تهتك الانسجة، مثل الاصابات الطاحنة حيث يخرج كمية كبيرة من البوتاسيوم من داخل الخلايا المطحونة الى الدم وفي نفس الوقت تقل كفاءة الكلى.

• الانقباض العنيف للعضلات، حيث يؤدي الى خروج البوتاسيوم الى خارج خلايا العضلات ومثال ذلك حالات التشنج.

• مرض اديسون، حيث يقل أو ينعدم هرمون الالدوستيرون مما يؤدي الى قلة تبادل الصوديوم بالبوتاسيوم في الكلى.

• مرض البول السكري غير المعالج، حيث تقل كفاءة مضخة الصوديوم بسبب عدم استغلال الجلوكوز مصدراً للطاقة اللازمة لعمل هذه المضخة.

يقل مستوى البوتاسيوم في الدم في الحالات التالية:

• فقدان البوتاسيوم مع الاسهال والقئ المستمر.

• استعمال الادوية المدرة للبول.

• علاج غيبوبة ارتفاع السكر بالانسولين بدون تناول بوتاسيوم معه.

• الاستخدام السيء لعقار الكورتيزون.

• استعمال المسهلات.

• ارتفاع كالسيوم الدم.

• زيادة هرمون الألدوستيرون.

الكلوريد Chloride – CL

يعتبر الكلوريد الايون السالب الرئيس خارج الخلايا وهو مهم جداً في المحافظة على توازن الحمضي القلوي ويلعب مع الصوديوم دوراً هاما في تنظيم التوازن الاسموزي لسوائل الجسم.

تركيز الكلوريد في السيرم او البلازما يتراوح ما بين 95– 105 ملليمول/ليتر.

يزداد مستوى الكلوريد في الدم في الحالات التالية عند معدل التنفس،ويحدث ذلك في حالات الحمى الشديدة والتسمم بالاسبرين والقلق والخوف، كما تزداد نسبة الكلوريد مع استعمال جرعة كبيرة من كلوريد النشادر وكلوريد البوتاسيوم وكذلك في حالة التجفاف. يقل مستوى الكلوريد في الدم مع بطئ معدل التنفس (مثل حالات التسمم بالمورفين) والقيء الشديد المستمر والاسهال المزمن ومرض البول السكري غير المعالج وفي أمراض الغدة الكظرية والفشل الكلوي.

ملحوظة: في حالة ارتفاع ضغط الدم يُنصح المريض بالاقلال من،او الامتناع عن تناول ملح الطعام(كلوريد الصوديوم) لانه يساعد على ارتفاع معدل ضغط الدم.

يعتبر الكالسيوم من أهم العناصر في جسم الانسان مما يقوم به من دور كبير في معظم العمليات الحيوية، حيث انه يدخل في تكوين الهيكل العظمي وله دور رئيسي في نقل الاشارات العصبية والانقباض الطبيعي للعضلات وتجلط الدم وتنشيط بعض الانزيمات وتنظيم عمل بعض الهرمونات.

يتراوح مستوى الكالسيوم في الدم ما بين 8.5– 10.3 مجم لكل مئة ملليتر دم (2.1–2.6 ملليمول/ليتر).

50% من هذه النسبة (الكالسيوم) موجود حراً في الدم ومسؤولاً عن معظم وظائفة، 45% محمولاً على البروتين خاصة الزلال (الالبيومين) و 5% في صورة سيترات الكالسيوم.

يرتفع مستوى الكالسيوم في الدم في الحالات التالية :

– فرط وظيفة الغدة جار الدرقية

– بعض الاورام السرطانية التي تفرز مواد كيميائية تشبه هرمون الغدة جار الدرقية في وظيفتها

– بعض اورام العظام

– عدم الحركة لفترة طويلة

– زيادة تناول فيتامين د

يقل مستوى الكالسيوم في الدم في الحالات التالية :

– القصور في وظيفة الغدة جار الدرقية

– نقص فيتامين «د» مثل حالات الكساح في الاطفال ولين العظام في الكبار

– الامراض المؤدية إلى سوء الهضم والامتصاص

– التهاب البنكرياس الحاد

– الفشل الكلوي الحاد والمزمن

– الاسهال الدهني

تحليل الكالسيوم في البول له أيضاً قيمة في حالات اكلينيكة معينة مثل حالات فرط وظيفة الغدة جار الدرقية

باحثون : الاستلقاء على الجانب الأيسر يحد من آلام فم المعدة

أثبتت دراسة طبية حديثة أن الاستلقاء على الجانب الأيسر عند النوم له دور إيجابي في الحد من آلام فم المعدة

وبالرغم من عدم الوصول إلى تفسير مؤكد لتلك الملاحظة الطبية إلا أن الباحثين افترضوا أن النوم على الجانب الأيمن يتسبب في استرخاء عضلة المريء العاصرة التي تقع بين المعدة والمريء ما يسمح برجوع العصارة المعوية من المعدة للمريء محدثة آلاماً في فم المعدة.

ويرى باحثون آخرون أن النوم على الجانب الأيسر يحتفظ بنقطة الاتصال بين المعدة والمريء أعلى من مستوى الحمض المعوي. وفي الدراسة قام العلماء باختيار مجموعة من الأشخاص الأصحاء وأطعموهم وجبات دسمة لعدة أيام لاستثارة فم المعدة، وبعد تناول الوجبة مباشرة كان الأشخاص يستلقون لمدة 4 ساعات على أحد جانبيهم بينما تقيس الأجهزة مستوى الحمض المعوي بالمريء، وفي النهاية اكتشف الباحثون أن مقدار استرجاع الحامض المعوي في المريء أكبر بكثير عندما يستلقي الشخص على الجانب الأيمن ويقل كثيراً إذا ما استلقى على جانبه الأيسر.

اجتماع العائلة على مائدة واحدة يحسن الشهية

مرض فقدان الشهية غالبا ما يصيب المراهقات، ولكنه قد يصيب المراهقين أيضا ويقتل 10% ممن يصيبهم. مع هذا لم يقم العلماءُ بعد بتجارب ودراسات ضخمة للتوصل إلى علاجات لهذا المرض.

ولكن علماء في الولايات المتحدة قاموا أخيرا بتجربة نوعين من العلاج، تطَلبا بالطبع تغيير نمط الغذاء على مئَات المصابين بمرض فقدان الشهيةَ طوال سنة كاملة، قارنوا بنهايتها فعاليةَ كل منهما.

الطريقةُ الأولى تركز على المصابين ومحاولة تحسين علاقتهم بالطعام. وهذا النوع من العلاج تطلبَ مشاركةَ المصابين دون سواهم.

أما النوع الثاني من العلاج فكان مَبنيا على مشاركة جميعِ أفرادِ العائلة في نظامٍ غذائي يزيد الوزن.

وبعد عام أظهرَ المرضى الذين أخضعوا للنوع الثاني من العلاج نتائجَ أفضلَ بكثير ممن خضعوا للعلاج الفردي. حيث لم تنتكس بعد انتهاء التجربة سوى حالة 10% منهم، بينما انتكست صَحةُ أكثرَ من40% ممن خضعوا للعلاج الأول.

وهذا أول دليل على أن معالجةَ مرض فقدان الشهية يجب أن تبدأ منَ المنزلِ وأن تكون مسَألة عائلية.

دراسة : الإضاءة الليلية المستمرة يمكن أن تؤدي إلى البدانة

أكدت دراسة أمريكية أن الإضاءة الليلية المستمرة يمكن أن تؤدي إلى زيادة الوزن، حتى وإن كانت ضعيفة، وحتى وإن حرص الشخص على اتباع نظام غذائي سليم وتحرك كثيراً.

وتوصل باحثو جامعة أوهايو الأمريكية إلى هذه النتيجة بعد تعريض فئران صغيرة لضوء خافت ليلاً، حيث وجدوا أنّ وزن هذه الفئران ارتفع خلال ثمانية أسابيع بواقع 50% مقارنة بالفئران التي تعرضت لضوء النهار اليومي ثم ظلام الليل.

وبرّرت الشبكة البريطانية واسعة الانتشار اهتمام الناديين الكبيرين بالمحمدي إلى المستوى الرائع الذي يقدمه هذا الموسم مع سندرلاند رغم حداثة تواجده في الدوري الإنكليزي، إذ ساهم اللاعب بشكل كبير في صناعة جبهة يمنى قوية للفريق، وصنع العديد من الأهداف الحاسمة كما، يقدم أداءً دفاعياً مميزاً.

وأوضحت أن هذا الاهتمام من قبل عملاقي الدوري الإنكليزي قد يدفع بستيف بروس، المدير الفني لسندرلاند، للمسارعة في إقناع اللاعب بالتوقيع على عقد انضمام رسمي خلال فترة الانتقالات الشتوية القادمة، لضمان الاحتفاظ به لثلاثة مواسم على الأقل.

ويبدو بحسب الكثير من المراقبين أن اهتمام مانشستر وآرسنال بالمحمدي مبرراً، إذ إنهما يفتقدان لجناح أيمن يملك مواصفات اللاعب المصري الذي يمتاز بالسرعة الفائقة والقدرة على إرسال الكرات العرضية التي يحتاجها مهاجمو الفريقين.

ويحتاج مانشستر لتدعيم الجانب الأيمن في ظل تقدم اللاعب غاري نيفل بالسن، وتراجع عطائه بشكل كبير، فضلاً عن افتقاد اللاعب رافاييل دا سيلفا للسرعة والقدرات المتوازنة دفاعياً وهجومياً. أما آرسنال، فهو يعاني من تراجع مستوى الجبهة اليمنى في صفوفه، ولا يقدم جناحه الحالي الفرنسي باكاري سانيا الأداء المطلوب منه، لاسيما في الشق الهجومي، وربما يكون المستفيد الأكبر من تواجد المحمدي في صفوف «المدفعجية» هو المهاجم الدولي المغربي مروان الشماخ، الذي لا يجد من يموّنه بالكرات العرضية القوية في الفريق، علماً أنه اعتاد مع فريق السابق بوردو الفرنسي على التسجيل برأسه ومن تمريرات غالباً ما تكون من الناحية اليمنى.