

# الصحة و السكري

مجلة دورية تصدر عن



المركز الوطني للسكري  
والغدد الصم والوراثة

# الصحة و السكري

مجلة دورية تصدر عن المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

3	المقدمة
6	الوزن المثالي: البروفسور كامل العجلوني // والدكتورة نهلة الخواجا
34	الهزال (النحافة المفرطة) // الدكتور موسى أبو جبارة
36	النشاط الرياضي // الدكتور موسى أبو جبارة
42	فوائد ممارسة الرياضة على الدماغ ترجمة الدكتور موسى أبو جبارة
46	معوقات ممارسة الرياضة
48	النظام الغذائي المتوازن // عريب الفراهيد / قسم التغذية
57	الفيتامينات والمكملات الغذائية بين الخطأ والصواب الدكتور موسى أبو جبارة
63	فيتامين «D» الدكتورة دانا حياصات
73	فيتامين D وتصلب الشرايين وامراض القلب // الدكتورة دانا حياصات
77	أحكام الصيام
80	الصيام والسمنة
86	وزير التربية والتعليم يتجاوب بشكل مسؤول يشكر عليه بأستجابته لخطاب الدكتور كامل العجلوني من أجل العناية بالأطفال المصابين بمرض السكري
89	غياب الرعاية الصحية عن الطلاب المصابين بالسكري يحرّمهم البيئة الآمنة
94	الاجراءات المتعلقة بمرض السكري
95	وزارة التربية والأطفال المصابون بالسكري

المدير المسؤول

د. كامل العجلوني

هيئة التحرير

د. كامل العجلوني «رئيساً»

د. علي مشعل

د. عبدالكريم الخوالدة

رئيس الجمعية الأردنية  
لأختصاصي للغدد الصم والسكري

د. نديمية شقم

د. محمد الخطيب

د. نهلة خواجا

د. دانا حياصات

د. موسى أبو جبارة

الصيدلانيه رغد الكردي

مساعدة تحرير

كفاية سلهب

مدير التحرير

نزيه القسوس

المركز الوطني للسكري

والغدد الصم

عمان - الأردن - شارع

الملكة رانيا

Phone: +962 6 5347810

Fax : +962 6 5356670

ص.ب: 13165 عمان 11942 الأردن

E-mail : ajlouni@ju.edu.jo

NCDEG المركز الوطني للسكري  
والغدد الصم والوراثة

الإشراكات والإعلانات  
يتفق بشأنها مع الإدارة

الإخراج الفني والطباعة



الملك سبيد

الملكة الأردنية الهاشمية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية

(٢٠١٨/٣٧١/٥)

## المقدمة



### بروفسور كامل العجلوني

رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

### القارئ العزيز،

هذا هو العدد الرابع والثلاثون، الثاني في عام ٢٠١٨م نرجو أن نكون وفّقنا في اختيار مواضيعه العامة، وقد عقدنا العزم على أن نختر موضوعاً مهماً في كل عدد لهذا العام، حيث يكون الموضوع الرئيسي لما يحظى به من الاهتمام والتوضيح اللازم، ونقرنه بالاكتشافات والمعلومات الطبية الحديثة والمتابعات الطبية السريرية.

ووقع الاختيار في هذا العدد على موضوع الطاقة والوزن لشيوع مرض السمنة الذي أصبح مقترناً به كمرض بحد ذاته له مشكلاته ومضاعفاته حتى ولو لم يرافقه أي من الأمراض الأخرى مثل السكري وارتفاع التوتر الشرياني واختلاط الدهون، فبدون هذه الأمراض المرافقة أصبحت السمنة أو البدانة وحتى زيادة الوزن (وهي فقط درجات في تقدم مرض السمنة) السبب الأساسي في انتشار أمراض خطيرة أو مسببة لها وعلى رأسها الأمراض الخبيثة السرطانية.

وقد كنا في السابق نربطها ببعض السرطانات الأنتوية والذكورية إلا أنها أصبحت ولو بشكل متفاوت عاملاً أساسياً في انتشار هذه الأمراض. نحب أن نلفت انتباه القارئ والمواطن العزيز أن السمنة تتسبب في زيادة مقاومة الإنسولين على مستوى كافة الخلايا، أي أنها تضعف عمل أو فعالية

هذا الهرمون الذي يظن البعض أن أهميته تنحصر في تنظيم استقلاب المواد النشوية، ولكن الواقع أن هذا الهرمون يلعب دوراً أساسياً في استقلاب البروتين، وبشكل أساسي هو الهرمون الوحيد الذي يمكن الجسم من تخزين الدهون التي تنتج عن زيادة الطاقة المأخوذة عن طريق الأكل، وتزيد عن حاجة الجسم، فهذه الدهون ليست مجموعة من الخلايا التخزينية كما كنا نعتقد سابقاً إنها خلايا نشطة جداً تفرز هرمونات أغلبها ضارة، ومواد كيميائية تساعد في التهاب الأوعية الدموية دون أي ارتفاع للسكر أو التوتر الشرياني مما يؤدي إلى تصلب الشرايين، وإغلاقها جزئياً أو كلياً، وهذا يؤدي إلى تغييرات كثيرة في كافة أنحاء الجسم وعلى رأسها الجلطات القلبية والدماغية.

والجدير بالذكر أن هرمون الأنسولين بالإضافة إلى تأثيره الاستقلابي على النشويات والبروتينات والدهون فهو هرمون يحفز الخلايا أينما وجدت للنمو والتكاثر ويحكمها نظام دقيق يوازن بين موت بعض الخلايا (Apoptosis) ونموها (Proliferation)).

وعندما يضطر الجسم إلى إفراز كمية كبيرة منه للتغلب على المقاومة التي تصاحب السمنة، فإن نمو الخلايا يزيد مما يؤدي إلى انفلات هذه الخلايا في نموها وتكوين الأورام الحميدة والخبيثة.

لقد حاولنا في طرح موضوع الطاقة والوزن التبسيط ما استطعنا دون التفريط في الحقائق العلمية المؤكدة وهو المنطلق الذي يؤكد أن لا زيادة في الوزن إلا بسبب تناول الطاقة (الطعام) الزائد عن حاجات الجسم الاستقلابية، ولتقريب الفكرة فقد اعتبرنا كل عضو في الجسم أو كل

خلية مصنعاً يعمل باستمرار ما دامت الحياة، وهذا المصنع يحتاج إلى طاقة (بنزين) لتشغيله، فإذا أعطي المصنع طاقة (طعاماً) أكثر من حاجته فإنه يلجأ إلى تخزينها. ولنتذكر أن المكان الوحيد المعدّ خلقياً وطبيعياً لتخزين الدهون هو منطقة تحت الجلد فقط، وإذا زادت الكمية عن إمكانية المكان (تحت الجلد) عجز الجسم عن تخزينها في مكانها المعدّ فيسولجياً، فتذهب إلى كافة الأعضاء. وإذا ما حلتّ الدهون في هذه الأعضاء غير المعدّة خلقياً للتخزين (مثل الكبد والأحشاء والقلب والعضل والدماغ وغيرها) أحدثت التهاباً استقلابياً (دون جراثيم أو فيروسات) مما يؤدي إلى تعطيل أو خراب هذا العضو أولاً بشكل جزئي وأخيراً بشكل كلي.

نتمنى أن نكون قد وفّقنا في إزالة الغموض السائد في مجتمعنا وهو أن كسل الغدة الدرقية يسبب سمنة مفرطة كما أن تناول الأدوية مثل الكورتيزون أو أدوية الحساسية تسبب السمنة أيضاً، فهذه الأدوية وغيرها قد تفتح الشهية فيزداد تناول الطعام، لكن هذه المواد لا تحتوي على الطاقة ولا تسبب زيادة في الوزن دون زيادة في تناول الطعام بشتى أشكاله.

ومع أهمية الرياضة كما نعلم، إلا أنها لا تستهلك الطاقة بشكل كبير كما يتوقع الكثيرون ولذلك لا تؤدي إلى خسارة الوزن إلا إذا رافقها تخفيض الطاقة المأخوذة عن طريق الأكل.

نرجو من الله أن يديم عليكم صحتكم مع التأكيد أن الوزن الزائد هو مرض وليس صحة كما كنا نعتقد أيام الفقر والجوع.

والله يحفظكم ويرعاكم

والله من وراء القصد

# الوزن المثالي

البروفسور كامل العجلوني  
والدكتورة نهلة الخواجا

## الطاقة «الغذاء»:

### تعريف:

- **الطاقة:** هي القدرة (الخاصية) التي تملكها المادة وتؤهّلها لإنجاز عمل معين (شغل) وللطاقة أشكال مختلفة على سبيل المثال لا الحصر الطاقة الميكانيكية والطاقة الكهربائية والطاقة الحرارية والطاقة الكيماوية والطاقة النووية.
- **وحدة الطاقة:** تقاس الطاقة بوحدة الجول أو السُّعر، والسُّعر هو الطاقة اللازمة لرفع غرام واحد من الماء درجة حرارة مئوية (Celsius).
- **استمرارية الطاقة:** من القواعد الفيزيائية الثابتة أن الطاقة لا تفتنى ولا تستحدث من العدم ولكنها تتحول من نوع إلى آخر فالطاقة الكهربائية تتحول إلى طاقة ميكانيكية أو طاقة حرارية وغيرها.
- **حاجة الجسم للطاقة:** كل ما يدور بالجسم من تفاعلات كيماوية وتغيرات استقلابية أو كهربائية (كهرومغناطيسية) أو حركية هي بحاجة للطاقة وإذا لم يزود الجسم بالطاقة فستتعطل كل الأعضاء (المصانع) عن عملها وتتوقف نهائياً بالموت.

## مصادر الطاقة:

المصدر الوحيد للحصول على الطاقة للإنسان هو الغذاء.

مكونات الغذاء: يتكون الغذاء من ثلاث مواد رئيسية:

1. **النشويات:** ومنها السكريات تعطينا 4 سعرات من الطاقة في كل غرام (ويجب أن تحول إلى سكر من خلال عملية الهضم حتى يمكن امتصاصها) ولذلك في النهاية بالنسبة للوزن لا فرق بين السكر أو الخبز أو البطاطا أو الأرز إلا المدة التي تحتاجها للهضم.
2. **البروتينات:** بمصادرها النباتية كالبقوليات ومصادرها الحيوانية مثل اللحوم والسمك والدجاج، وتعطينا 4 سعرات طاقة لكل غرام، ويجب أن تحول إلى أحماض أمينية لكي يتم امتصاصها والأنتفاع بها.
3. **الدهون:**

- **النباتية (زيت الزيتون، زيت الذرة، زيت عباد الشمس، زيت السيرج).**

- **الحيوانية:** (سمنة بلدية، لية، شحم) كل غرام من الدهون يحتوي 9 سعرات، ومن الناحية العملية والتأثير على الوزن لا يوجد فرق بين الدهن النباتي والدهن الحيواني. وهناك مفهوم خاطئ عند معظم الناس هو أن زيت الزيتون لا يزيد الوزن وهذا خطأ فادح، فهو أكثر المواد التي تزيد الوزن لأنه دهن صافٍ، ولكن زيت الزيتون والدهون النباتية خالية من الكولسترول، وكل الدهون يجب أن تحول إلى أحماض دهنية لكي يتمكن الجسم من امتصاصها بعد هضمها والأنتفاع بها.

## الوزن الصحيح (الطبيعي):

من مواصفات الصحة الجيدة أن يتناسب طول الانسان غير المتغير مع وزنه، بعد أن ينمو الانسان ليصل العمر الذي تغلق عنده أطراف العظم فيثبت الطول، ولا يمكن أن يزيد بعد ذلك مطلقاً. وعلى العكس فإن الانسان مع تقدم العمر ينقص طوله بعد الأربعين بمعدل 1-2سم كل عشر سنين، أما الوزن فهو معادلة بين الطاقة المتناولة (من خلال الطعام) والمصروفة، وأغلبها هي الطاقة الضرورية للمحافظة على القيام بالوظائف الفسيولوجية التي يجب المحافظة عليها، ومن هذه الوظائف: النشاط الدماغي بكل وظائفه الكثيرة، النشاط الدموي الدورة الدموية وضخ الدم (موتور يعمل لضخ الدم) باستمرار ومن غير توقف، وإذا توقف حصل المحتوم، والجهاز التنفسي الذي يعمل على تزويد كل خلية من خلايا الجسم بالأوكسجين، الذي لولاه لما عشنا، والجهاز الهضمي بكل وظائفه من أكل وبلع وهضم وامتصاص للمواد الغذائية مصدر الطاقة وإخراج الفضلات. وجهاز البول من كلى وأعضاء أخرى مثل المثانة، فإخراج البول هو تخلص من بقايا المصانع الكبيرة والكثيرة في جسم الانسان، والجهاز العضلي الذي يحافظ على انتصاب الجسم وحركته.

وبمعنى بسيط فإن الجسم يتكون من مئات المصانع التي تعمل بشكل مستمر ودقيق للمحافظة على الحياة، وأن أي عطل في هذه المصانع يؤدي إلى المرض بأنواعه وتزايد شدته تدريجياً، وكل هذه المصانع تحتاج إلى الطاقة وهذه الطاقة مقدره بإتقان رباني.

فإذا زُوِدَ الجسم بالطاقة الضرورية اليومية بقي الوزن مثالياً، وإن زادت الطاقة (الطعام) عن حاجة الإنسان، والغذاء مصدر الطاقة الوحيد في الجسم فإن الجسم، يحاول تخزين جزء ضروري فيخزن الكبد طاقة (Glycogen) وهي كافية في العادة ليومين فقط لتشغيل كل هذه المصانع. وإذا تناول الانسان الطعام الزائد عن حاجته خزنها الجسم بشكل دهون مما يؤدي إلى زيادة الوزن.

## تخزين الدهون:

المكان الوحيد الفسيولوجي (المخزن الطبيعي) للجسم هو المكان المخصص للدهون «الحيز الموجود تحت الجلد» فإن زادت الدهون بسبب الافراط في تناول الطاقة «الغذاء» فإن استيعاب حيز

الدهون (الآمن) تحت الجلد يضيق بها، وتذهب الدهون إلى الأعضاء التي لم يهينها خالقها لخرن الدهن مثل الاحشاء، والكبد، والعضلات، والكلى، والقلب والدماغ وكل عضو من أعضاء الجسم.

تسبب هذه الدهون المتركمة في المكان الخاطئ التهاباً موضعياً يؤثر في العمل الفسيولوجي للعضو، فعلى سبيل المثال إذا دخلت الدهون الكبد وزادت عن الحد فإنها تسبب زيادة في حجم الكبد ثم التهاباً ثم تليفاً ثم تشمعاً للكبد، مما يمنع الكبد من القيام بعملها، وتؤدي أحياناً إلى نشوء السرطانات السيئة التي تعمل على تلف العضو وتؤدي إلى الموت في أحيان أخرى.

وإذا قلت أو نقصت الطاقة «قلّ الغذاء عن حاجة الجسم» فإن الجسم يلجأ إلى النشويات المخزنة في الكبد (Glycogen) وبعد ذلك يلجأ إلى حرق الدهون، وبذلك ينقص الوزن، ومن الجدير بالذكر أن الخلايا الدهنية " التي تخزن بها الدهون " ليست خلايا راكدة، بل خلايا نشيطة تفرز هرمونات ومركبات كيميائية أغلبها ضار جداً وقليلها مفيد ولكن بكميات قليلة، فإذا زادت هذه الإفرازات منعت الجسم من القيام بواجباته الفسيولوجية، وتسبب كثيراً من الامراض بأعراض خطيرة منذ البداية، مثل مقاومة الانسولين والتهابات بطانة الأوعية الدموية، مما يؤثر ويؤدي في كثير من الاحيان إلى تجلط (تخثر) الدم فيها، وزيادة التصلب الشرياني الذي يؤدي تدريجياً إلى إغلاق الأوعية الدموية الكبيرة والصغيرة.

## كيف يزيد الوزن؟

لا يمكن للوزن أن يزيد إلا إذا زادت الطاقة (الغذاء) المتناولة عن المستهكة (الطاقة الضرورية للمصانع الجسمية) وهي المستهلك الأكبر للطاقة.

## استقلاب الطاقة

إن الطاقة اليومية المستهلكة الكلية (TEE Total Energy Expenditure) هي الجمع بين ثلاثة مكونات:

1. الطاقة التي يحتاجها الإنسان للمحافظة على عمل العدد الكبير من الخلايا والأعضاء التي تديم الحياة، وهي تعادل 70% من مجموع الطاقة المستهلكة.
2. الطاقة التي يحتاجها الإنسان ليبقي على عمل عضلاته مما يحتاجه انتصاب الجسم والطاقة التي تستعملها العضلات لتحافظ على اشتدادها، ولكن بدون حركة، والطاقة التي تحتاجها العضلات للقيام بالحركات اللاإرادية والتقلصات التي يقوم بها الجسم وهي تساوي 20% من الطاقة المستهلكة، وهذه الطاقة ليس لها علاقة بالمستهلكة أثناء الحركة (الرياضة الطبيعية) أو الرياضة التي نمارسها، وتختلف هذه الطاقة ومقدارها حسب نوعها وشدتها



ومدتها والتي سنتحدث عنها لاحقاً.

3. الطاقة المستهلكة: لتغيير الغذاء إلى طاقة وهي ما تحتاجه للهضم وامتصاص الطعام.

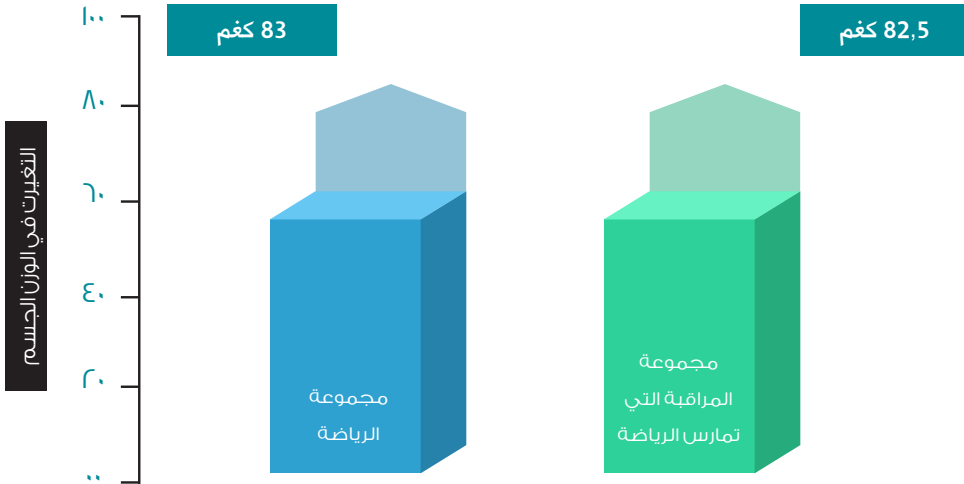
4. الطاقة المستهلكة بالمشي والرياضة وهي قليلة.

وهناك زيادة في صرف الطاقة عند حركة الإنسان، سواءً عند المشي أو الركض أو أي نوع من أنواع الرياضة، ولكن التجربة من إضافة الجهد الرياضي والتمارين ليست ذات قيمة في إنقاص الوزن، عندما تتساوى السرعات الحرارية المأخوذة من الغذاء، والشكل التالي يبين أنه لا فرق بين من يمارسون الرياضة وبين من لا يمارسونها عندما تتساوى السرعات:

**السؤال:** هل الرياضة تؤدي إلى نقصان الوزن؟

**الجواب:** الرياضة المعتادة غير العنيفة مع كل الفوائد الأنفة لاتستهلك طاقة تؤدي إلى إنقاص الوزن.

دراسة تحليلية شملت 14 دراسة لمرضى يعانون من السكري من النوع 2 حيث قورنت مجموعة مارست الرياضة مع مجموعة لم تمارس الرياضة



وفيما يلي جدول بالأنشطة ومدى استهلاكها من الطاقة

الأنشطة البدنية التي تحتاج إلى استهلاك ما يقارب 150 سعراً حرارياً:

- المشي لمدة 30 دقيقة.
- تسلق السلالم لمدة 15 دقيقة.
- دفع عربة لمدة 30 دقيقة.
- غسل النوافذ لمدة 45-60 دقيقة.
- البستنة لمدة 30-45 دقيقة.
- نكش التربة لمدة 30 دقيقة.
- الركض لمدة 15 دقيقة.
- ركوب الدراجة لمدة 15 دقيقة.
- القفز على الحبل لمدة 15 دقيقة.
- سباحة لمدة 20 دقيقة.
- لعب الكرة الطائرة لمدة 45-60 دقيقة.
- لعبة كرة السلة لمدة 15-20 دقيقة.

#### ملاحظة هامة:

جدير بالذكر أن الجسم السليم لا يحتاج إلى رياضة خاصة، حيث لم يخلق الإنسان ليلعب كرة القدم وكرة السلة ورفع الأثقال وغيرها، ومع انه لا مانع من ممارستها ما دام الإنسان يستمتع بها. ولكن الله خلق الإنسان ليمضي في عمله المعتاد ويركض دفاعاً عن النفس ويهرب إذا حدق به خطر طبيعي أو حيواني، ويرقص الإنسان عندما يفرح، ولذا نوصي برياضة المشي كأساس للنشاط البدني.

### فوائد الرياضة:

بالرغم من التأثير البسيط للرياضة في إنقاص الوزن بشكل مباشر، فإن للرياضة فوائد كثيرة منها:

1. تقلل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والسكتة الدماغية.
2. تخفض تركيز السكر في الدم.
3. خفض مستوى ضغط الدم (الانقباضي والارتخائي) systolic and diastolic.
4. تحسين وضع الدهون فتزيد الكوليسترول الحميد وتخفض الكوليسترول السيء.
5. تحفيز الأيض أو عمليات الاستقلاب.
6. تساعد في بناء والحفاظ على صحة العظام والعضلات والمفاصل.
7. تزيد من قوة ومرونة الجسم.
8. تقلل من خطر السقوط لدى كبار السن.
9. تقلل من خطر سرطان الثدي والقولون.
10. تحسن النفسية (تزيد هرمون السعادة).

## تقييم الوزن

من طرق استنتاج الوزن المثالي:

1. أن يكون الوزن المثالي بالكيلوغرامات يساوي الطول بالسنتيمتر ناقصاً 100 وينصح هذه الأيام بتنقيص 2-3 كلغم للرجال و 3-5 للنساء من الرقم النهائي فعلى سبيل المثال:

الوزن المثالي للرجال	الوزن المثالي للنساء	الطول
٦٥-٥٢ كغم	٦١-٤٨ كغم	١٦٠ سم
٦٩-٥٥ كغم	٦٥-٥١ كغم	١٦٦ سم
٧٣-٥٨ كغم	٦٧-٥٣ كغم	١٧٠ سم
٨٠-٦٥ كغم	٧٥-٦٥ كغم	١٨٠ سم

2. مؤشر كتلة الجسم (Body Mass Index or BMI)

هو مؤشر لنسبة وزن الجسم بالنسبة للطول. ويستعمل هذا المؤشر لتصنيف وزن الجسم ولتحديد النقص أو الزيادة في الوزن أو السمنة، وكذلك لمراقبة التغيرات في وزن الجسم.

ويمكنك حساب مؤشر كتلة الجسم بالمعادلة التالية:

$$\text{مؤشر كتلة الجسم} = \text{وزن الجسم (كيلوغرام)} \div (\text{الطول} \times \text{الطول}) \text{ (بالمتر)}$$

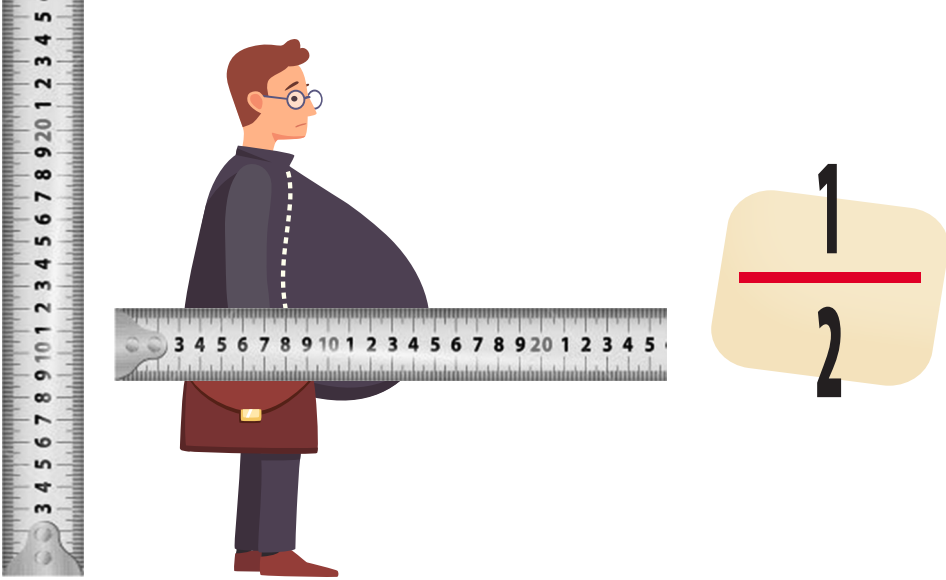
تصنيف وزن الجسم حسب مؤشر كتلة الجسم

مؤشر كتلة الجسم	تصنيف الوزن
أقل من ١٨,٥	وزن قليل وغير صحي
١٨,٥ - ٢٤,٩	وزن طبيعي (صحي)
٢٥ - ٢٩,٩	زيادة في الوزن
٣٠ - ٣٤,٩	سمنة (درجة أولى)
٣٥ - ٣٩,٩	سمنة (درجة ثانية)
٤٠ فما فوق	سمنة مفرطة

أنت تعاني من السمنة وبحاجة لمعالجتها

مثال: وزن سيدة 66 كغم وطولها 165 سم، كم يبلغ مؤشر كتلة الجسم لديها؟  
مؤشر كتلة الجسم =  $66 = (1,65 \times 1,65) \div 24,2$  = وزن طبيعي (يقع بين 18,5 - 24,9)

ومن الطرق غير المباشرة لتقدير الدهون الحشوية هي قياس محيط الخصر ، ويمكن قياسه كما هو مبين بالشكل أدناه:



محيط الخصر أفضل وأسهل مؤشر على صحة أو سوء الاستقلاب، وتأثيره على تصلب الشرايين، ويجب أن يكون أقل من نصف الطول.

تصنيف الوزن	الطول / سم
100	200
95	190
90	180
85	170
80	160

إن الزيادة تعطي مؤشراً قوياً على بداية السكري وارتفاع التوتر الشرياني واختلاط الدهون

## كيف يمكن التخلص من الوزن الزائد

لا يمكن التخلص من الوزن الزائد إلا بنفس الطريقة التي أدت إلى زيادة الوزن، وهي ضبط كمية الغذاء بحيث تقل عن حاجة الجسم، ويجب أن يكون بطريقة فسيولوجية يعني:

1. الالتزام بأوقات الطعام

2. تقليل كمية الطعام

3. الاستمرار بتبني طريقة حياة جديدة.

### أوقات تناول الوجبات فسيولوجياً:

الجوع هو الشعور بالحاجة إلى الغذاء، يُنظّم هذا الشعور من خلال مراكز خاصة في الدماغ، ولتجنب هذا الشعور يجب أن نتناول 3 وجبات، وأن تكون هذه الوجبات في أوقات محددة من اليوم:

1. الفطور بين الفجر والشروق حيث تكون الحاجة شديدة للغذاء، وهذا بسبب وجود هرمونات

تتحكم بذلك كالكورتيزون وغيره. ويجب أن تتكون الوجبة من المواد الثلاث: نشويات،

بروتينات، ودهون « عن أنس بن مالك رضي الله عنه قال . قال النبي صلى الله عليه وسلم: « تَسَحَّرُوا فَإِنَّ فِي السَّحُورِ بَرَكَةً ». يعتقد البعض أن السحور هو في رمضان، وهذا خطأ شائع، السحور من

السحر وهو آخر الليل (في رمضان الفجر، وفي غير رمضان بين الفجر والشروق)، قال تعالى:

«الصَّابِرِينَ وَالصَّادِقِينَ وَالْقَائِتِينَ وَالْمُنْفِقِينَ وَالْمُسْتَغْفِرِينَ بِالْأَسْحَارِ» سورة آل عمران الآية (17)

«وَبِالْأَسْحَارِ هُمْ يَسْتَغْفِرُونَ» سورة الذاريات الآية (18)

2. الغذاء بعد موعد الظهر (صلاة الظهر): وقد ورد ذكر الغذاء في القرآن الكريم: « فَلَمَّا جَاوَزَا قَالَ

لِفَتَاهُ آتِنَا غَدَاءَنَا لَقَدْ لَقِينَا مِنْ سَفَرِنَا هَذَا نَصَبًا » سورة الكهف الآية (62)

3. العشاء: بعد غروب الشمس، وقد جاء في حديث نبوي تقديم العشاء على صلاة العشاء: «إذا

حضر العشاء والعشاء ، فابدأوا بالعشاء» وأصل الحديث في المتفق عليه بلفظ: «إذا وضع العشاء

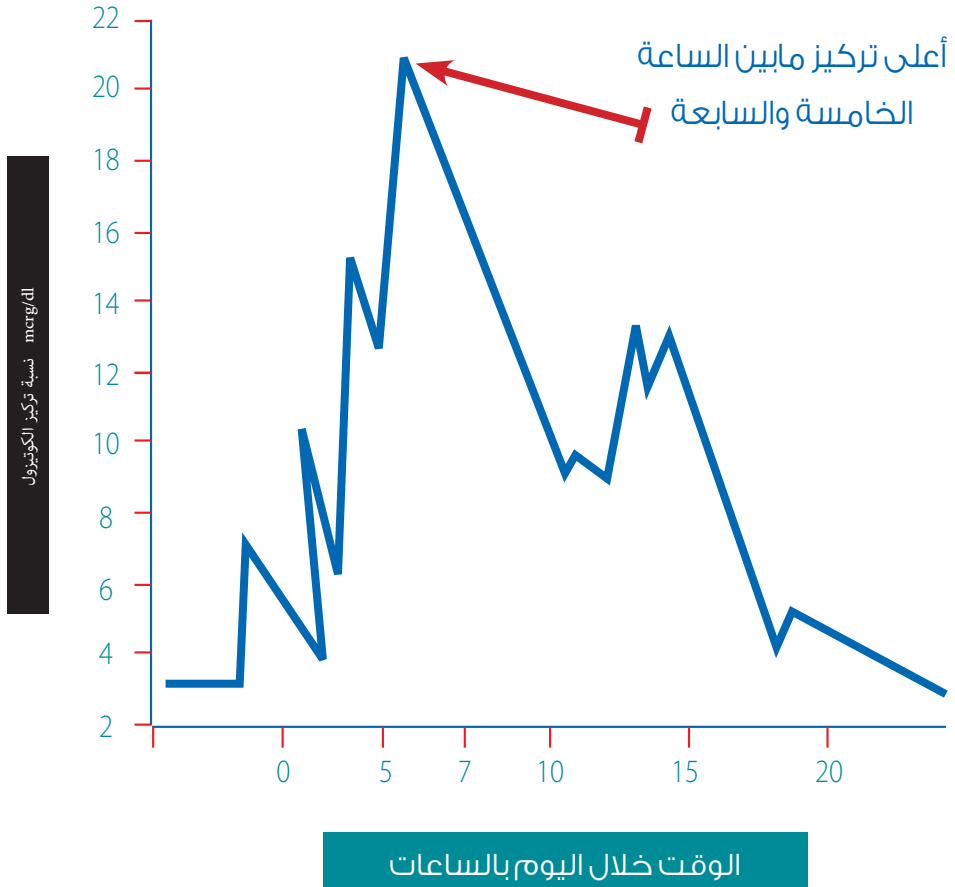
وأقيمت الصلاة فابدأوا بالعشاء»

هرمون الغدة الكظرية (Cortisol) خلال اليوم (24 ساعة) وهو المنظم للساعة البيولوجية

# Cortisol

هرمون الغدة الكظرية

## الطبيعي



لا تصل بنفسك لحد الجوع لأن الجوع يعطل كل منظمات الشبع عند الإنسان، ولم يأت ذكر الجوع في الآية القرآنية: «يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَشَرِبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ» سورة الأعراف الآية (31). ويقول المثل: الجوع كافر، وعند البطون (الجوع) غابت الدهون وعميت العيون. أما ما يشاع بأن حديث "نحن قوم لا نأكل حتى نجوع وإذا أكلنا لا نشبع" فهو ليس حديثاً، ومحتواه غير صحيح.

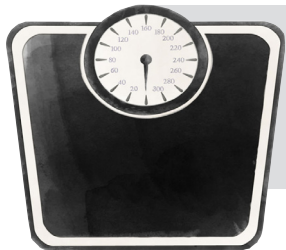
لا تحتاج إلى اتباع حمية (يُمنع ويُسَمح) بمواد غذائية ولكن عليك تخفيض الكمية في كل وجبة.  
القاعدة الأولى:

كل أطباق الأكل تتكون من نفس الأغذية الرئيسية: نشويات (رز، خبز، بطاطا) وبروتينات (لحم، سمك، دجاج، وبقوليات) ودهون أو زيوت.

فمكونات المنسف، المقلوبة، الكبسة، القدرة الخيلية، الصيادية، المحشي، الكنافة، المسخن كلها متطابقة، ولذلك تبقى القاعدة كما يقال في العامية «كول شو ما بدك بس مش قد ما بدك»

## الموكلات السبع ضرراً في نظام التغذية:

1. الشوكولاتة: سرعات كثيرة وتسبب الإدمان.
2. الشيبس : سرعات كثيرة وتسبب الإدمان.
3. المشروبات الغازية : الكوكا وأخواتها، البيبسي وأخواتها، السفن أب وأخواتها حتى المختوم (بدون سرعات) (دايت)
4. العصائر بكل أنواعها: المصنعة والبيئية ، يفضل دائماً أكل الفواكه كما هي والابتعاد عن عصرها.
5. السكر الحرّ: أينما وجد هو مادة تسبب الإدمان وطاقة لا مبرر لها – تسبب الشبع لدقائق وبعدها جوع دائم.
6. المأكولات السريعة: العربية قبل الأجنبية، الشاورما والمقالي أكثر سوءاً من المأكولات الأمريكية-البييتزا -الهامبرغر-الدجاج المقلي.
7. المكسرات: يسهل البدء بأكلها ويصعب التوقف عنها وتحتوي على سرعات عالية.



المؤشر الوحيد للإسراف هو الميزان، وينصح بأخذ الوزن مرة واحدة فقط في الأسبوع شريطة استعمال نفس الميزان وبنفس الوقت، ننصح المواطن الأردني الوزن يوم الجمعة قبل صلاة الجمعة وبدون ملابس (حتى لا تكون نوعية الملابس عذراً).

قال تعالى: «يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ» صدق الله العظيم سورة الأعراف الآية 31 ولم تذكر الجوع

### الإسراف في الأكل؟

هو تناول كمية من الطعام ينجم عنها زيادة في الرزن، مهما كانت الكمية قليلة.



### من يحدد الإسراف؟

وانما الميزان

- ليس الطبيب
- ليس المريض
- ليس أهل المريض

عند الميزان يكرم المرء أو يهان؛

الميزان وحده الذي يقرر إسرافك في الأكل أو عدمه.

### هل هناك ضرورة لزيادة عدد الوجبات عن ثلاث؟

هل يحتاج الإنسان إلى وجبات بين الإفطار والغداء والعشاء؟ الجواب قطعي أن الإنسان لم يخلق ليأكل بين الوجبات، سواء كان يعاني من السمنة أو من السكري، وما عدا بعض الأمراض الخاصة بالجهاز الهضمي في أغلبيتها فلا ضرورة لتناول وجبات متعددة.

وما يخص الشعب العربي والأردني بشكل خاص فلا يوجد في المفاهيم الغذائية والاجتماعية مفهوم وجبة خفيفة «لم أرَ أردنياً يأكل نصف سندويشة أو شطيرة» وإذا بدأ بفتح علبة شيبس أو قطعة شوكلاتة فليس لديه مفهوم الحصص (serving) فلا يقف حتى ينهيها وإذا التزم الشخص بالأوقات المشار إليها فلا حاجة له للأكل بين الوجبات.

### هل يؤثر الأكل قبل النوم مباشرة في زيادة الوزن؟

لا علاقة للنوم قبل الأكل وبعده بالنسبة للطاقة وزيادة الوزن، فالطاقة الزائدة عن الحاجة تؤدي إلى زيادة في الوزن، ولكن هناك بعض الأمراض في الجهاز الهضمي مثل ارتداد المريء، فلتجنب ارتداد الطعام وعصارة المعدة التي تزيد بعد الوجبة إلى المريء، وما يسببه ذلك من التهاب شديد، فلا علاقة لذلك بزيادة الوزن، بل ينصح إذا كان المريض يعاني من هذا المرض أن لا يأكل قبل النوم بساعتين وألا يستلقي تجنباً لارتداد حامض المعدة إلى المريء وإن الثقافة الاجتماعية تقول أن الإنسان العادي إذا أكل ونام أصبح معرضاً للسمنة.



## أماكن تخزين الدهون

إن المكان الذي يخزّن به فائض الطاقة (الدهون) مقرر جينياً، فبعض الناس (الشعوب) يكون المخزن في البطن قبل الأماكن الأخرى، ولكن يجدر الذكر بأن من يخزن الدهن في أحشائه أولاً وبشكل رئيسي يخزّن في كل الأعضاء والأمكنة الأخرى كالورك والأرداف والعضلات في كل مكان وكافة الأعضاء، وكما الأردنيون يخزنون في أحشائهم (الكرش) بشكل أساسي، فالأفارقة مثلاً يخزنون في أردافهم وحول الحوض، وإذا ما بدأ الإنسان يفقد من وزنه فإن الدهون تزول بنفس الطريقة.

### هل يزول دهن الوجه أولاً؟

الجواب لا، ولكن الوجه هو الجزء الذي يراه الناس فإذا خفّ الوزن من البطن فلا يلاحظه أحد إلا متأخراً مما يعطي الانطباع بأن الوجه فقط هو الذي خسر الدهون وهذا انطباع خاطئ.

### ما علاقة الغذاء الصحي بالوزن؟

من الأخطاء الشائعة أن الغذاء الصحي لا يزيد الوزن وهذا مفهوم خاطئ وخاطئ جداً، لأن الوزن، زيادته أو نقصانه، مرتبطان بالطاقة الكامنة في الغذاء وليس لذلك علاقة بالتأثير الاستقلابي على الصحة، والتي يعرف الأطباء قليلاً عنها، فمثلاً إذا أخذنا زيت الزيتون (وهناك شبه إجماع بأنه أفضل الزيوت والدهون اطلاقاً) فالطاقة الكامنة من زيت الزيتون تعادل 900 سعر لكل 100 غم، وإذا أخذنا زيت النخيل (وهناك شبه إجماع بأنه من أسوأ الزيوت على الصحة) فإن الطاقة الموجودة فيه مساوية تماماً لما هو موجود في زيت الزيتون 900 سعر في كل 100 غم من زيت النخيل.

## الدهون في الطعام وعلاقتها باختلاط الدهون في الدم

تسهم الدهون في الغذاء (الدهون من الخارج) بما لا يزيد على 20% فقط من الدهون من داخل الجسم (في الدم) فلو امتنع الإنسان عن تناول أي دهن (وصل إلى صفر) فإنه لن ينجح في تخفيض نسبة الكوليسترول في الدم أكثر من 10%-15%، وهذا خطر على الإنسان، فالدهون (الزيوت) بالغذاء ضرورية وضرورية جداً، ولا نستطيع العيش دون أخذ نسبة 10%-20% منها في غذائنا، وذلك لأن كثيراً من المواد (فيتامينات ومعادن) لا يمكن أن يمتصها الجسم إلا في محيط دهني، ولا تذوب إلا في الدهون (Lipophilic) ومنها على سبيل المثال فيتامين D الضروري للحياة السليمة.

أما ما يشاع عن أن زيت الزيتون أو غيره يخفض من نسبة الكوليسترول فهذا خطأ فادح، فزيت الزيتون لا يحتوي على كوليسترول شأنه شأن كل الغذاء القادم من النباتات، فكما أن زيت الزيتون (الصحي) لا يحتوي على كوليسترول فإن زيت النخيل سيء الطعم لا يحتوي على كوليسترول؛ فالنبات لا يستطيع بطبيعته وإمكاناته الحيوية إنتاج الكوليسترول والهرمونات، وهذه خاصة حيوانية، فالحيوان ينتجها في جسمه وكذلك الإنسان، فإننا ننتج حاجتنا من الكوليسترول في داخل جسمنا حتى لو لم نتناوله من الخارج، فكثير من الهرمونات والهرمونات المهمة مثل الكورتيزول وكل منتجات الغدة الكظرية والغدة الجنسية (المبايض والخصيتين) وغيرها تنتج في داخل الجسم.

## الحمل وزيادة الوزن

يعدّ الحمل من الناحية الطبية ظاهرة فسيولوجية مؤقتة يمر بها جسم السيدة الحامل من مرحلة تلقيح البويضة إلى انتهاء فترة الرضاعة، التي قد تمتد إلى عامين بعد الولادة.

وتتميز هذه الفترة بحدوث كثير من التغيرات في العمليات الاستقلابية نتيجة الهرمونات المتعددة التي تفرزها المشيمة، بالإضافة إلى زيادة احتياجات الجنين للغذاء، كما وتكون السيدة عرضة للإصابة بنوع معين من السكري الذي يزول بانتهاء الحمل ألا وهو سكري الحمل.

إن المفهوم المتوارث والخاطئ يقضي بأن السيدة الحامل يجب أن تزيد من استهلاكها من الغذاء (الطاقة) بمعدل الضعف (يجب أن تأكل عن اثنين: الأم والجنين)، وإذا نظرنا إلى الطاقة المستهلكة خلال فترة الحمل نلاحظ أنه خلال الثلث الأول من فترة الحمل لا تزيد الطاقة المستهلكة (نتيجة العمليات الفسيولوجية والاستقلابية للحمل بتاتاً) أي أنه يجب على الحامل عدم زيادة تناولها للطاقة للحفاظ على وزنها.

أما خلال الثلثين الثاني والثالث من فترة الحمل فتزيد الطاقة المستهلكة نتيجة العمليات الفسيولوجية المرتبطة بالحمل وتلبية احتياجات الجنين بمعدل 200-300 سعر حراري يومياً، لذا على السيدة الحامل، زيادة تناولها للطاقة بمعدل 200-300 سعر حراري يومياً، وهذا يعني نصف رغيف خبز وقطعة جبنة بيضاء وتفاحة صغيرة فقط، وليس كما هو متعارف عليه وموروث.

### فترة ما قبل الحمل:

يحتم على السيدة التي ترغب بالحمل أن تحاول قدر المستطاع أن تغير من نظام حياتها المتعلق بالغذاء وممارسة النشاط البدني، حتى تصل إلى الوزن المثالي قبل الحمل، لما لذلك من عظيم الأثر في زيادة نسبة الإباضة المتعلقة بنزول الوزن أو الوصول إلى الوزن المثالي.

### خلال فترة الحمل:

تزيد احتياجات الأم الحامل إلى استهلاك الطاقة لتلبية احتياجات أنسجة المشيمة والأم والجنين خاصة بين الأسبوع العاشر والأسبوع الثلاثين من الحمل.

وقد أثبتت العديد من الدراسات أن هذه الاحتياجات تتطلب زيادة معدل استهلاك الطاقة بمعدل 200-300 سعر يومياً فقط، أخذين بعين الاعتبار أن معدل الحركة خلال هذه الفترة يقل للأم الحامل، مما يحتم عليها أن تقلل من استهلاك الطاقة إلى أقل من 300 سعر يومياً حتى لا يحدث زيادة في الوزن.

والعديد من الدراسات في الدول المتقدمة أثبتت أن استهلاك الغذاء اليومي للأم الحامل بمعدل

أكثر من 1900 سعر يومياً، يؤدي إلى زيادة الوزن خلال فترة الحمل أكثر من 10 كغم، كما وأن الدراسات المنبثقة عن الدول النامية أظهرت أن استهلاك الأم الحامل للغذاء بمعدل أقل من 1900 سعر يومياً يؤدي إلى زيادة الوزن خلال فترة الحمل بمعدل أقل من 10 كغم.

**العوامل المؤثرة في التوازن في استهلاك الطاقة خلال فترة الحمل:**

1. معدل الأيض الأساسي (Basal Metabolic Rate (BMR)) ومعدل الأيض في حالة السكون (Resting Metabolic Rate (RMR)) ويزيد خلال فترة الحمل.

معدل الأيض الأساسي (BMR)		
العمر بالسنوات	وزن الجسم كيلوا غرام	BMR كيلو كالوري / اليوم
ذكور		
11 to 9	36	1293
14 to 12	52	1540
18 to 15	66	1823
22 to 19	74	4081
34 to 23	79	9781
50 to 35	82	1181
64 to 51	80	8871
74 to 65	76	6741
+75	71	1417
إناث		
11 to 9	36	1173
14 to 12	49	1347
18 to 15	56	1440
22 to 19	59	1359
34 to 23	62	1403
50 to 35	66	1380
64 to 51	67	1388
74 to 65	66	1256
+75	62	1220

يقاس معدل الأيض الأساسي (basal metabolic rate) في الصباح الباكر عند النهوض من النوم مباشرة، بينما، يقاس معدل الأيض في حالة السكون (resting metabolic rate) في أي وقت خلال النهار بعد الراحة لمدة ثلاثين دقيقة، ويكون معدل الأيض في حالة السكون أعلى بنسبة 10% عن معدل الأيض الأساسي، حيث يزداد معدل الأيض الأساسي ومعدل الأيض في حالة السكون، ويزداد معدل الأيض في حالة السكون في الثلث الأخير من الحمل من 15%-27%.

2. الأيض الحراري (Thermogenesis) ويقصد بها الطاقة المستهلكة خلال عملية امتصاص وهضم الطعام ونقله وتخزينه، وتمثل هذه النسبة 10% من معدل استهلاك الطاقة، وخلال فترة الحمل تقل هذه النسبة فسيولوجياً لتلبية احتياجات الجنين والتغيرات الفسيولوجية خلال الحمل. وقد أثبتت الدراسات أنها تقل بمعدل 28% خلال الثلث الثاني من الحمل وبمعدل 15% خلال الثلث الثالث من الحمل.

3. معدل النشاط البدني: خلال فترة الحمل يقل معدل النشاط البدني للأم الحامل، ويكون ذلك مرتبطاً بزيادة الوزن، ولكن أثبتت العديد من الدراسات أن الطاقة المستهلكة للقيام ببعض النشاطات البدنية مثل المشي والمشي السريع تكون أعلى خلال فترة الحمل، إذا ما قورنت بالسيدة غير الحامل، لذا تنصح السيدة الحامل بزيادة معدل النشاط البدني المحتمل خلال فترة الحمل، لما لذلك من عظيم الأثر على كل من الأم والجنين، مع مراعاة استهلاك كميات كافية من المياه خلال ممارسة النشاط البدني.

4. معدل الصرف الحراري الكلي خلال فترة الحمل (Total Energy Expenditure): إن معدل الصرف الحراري خلال فترة الحمل يزداد بازدياد عمر الحمل، وعند جميع الشعوب يعادل 1.5 معدل الصرف الحراري الأساسي وتختلف باختلاف النشاط البدني.

#### معدل الزيادة الطبيعية في الوزن خلال فترة الحمل:

تختلف هذه الزيادة باختلاف الشعوب واختلاف النشاط البدني ووزن الأم قبل الحمل. والزيادة الكلية المقبولة للوزن خلال الحمل تكون بنسبة 17%-20% من الوزن خلال فترة ما قبل الحمل أي ما يعادل 8.5-11.7 كغم.

لذا، يجب على السيدة الحامل الحرص على انتقاء الأغذية التي تتناسب مع هذه المرحلة بحيث تحتوي على العناصر المتوازنة التي تلبى احتياجات الجنين، وممارسة النشاط البدني وتجنب زيادة الوزن.

## الإدمان على الأكل

### مرض السمنة نتيجة الإدمان على تناول الطعام

لقد أغفل الكثير من الأطباء مشكلة هامة عند كثير من البدناء، وهي ظاهرة في أصلها طبيعية ولكن عندما تتعقد وتتأصل تصبح مشكلة بحد ذاتها وهي الإدمان.

فالغرائز التي خلقها الله بشكل طبيعي وهي الجوع والجنس تمر بثلاث مراحل وسنحصر النقاش في موضوع الطعام.

• **مرحلة الحاجة:** وهي وجوب تناول الطعام للقيام أو التمكن من القيام بالوظائف البيولوجية (الفيسيولوجية) وهي عدد من السعرات القليلة وقد ورد في الحديث النبوي

«ما ملأ آدمي وعاء شراً من بطنه بحسب ابن آدم أكالات يقمن صلبه فإن كان لا محالة فثلك طعامه وثلك لشربه وثلك لنفسه» رواه الترمذي هذا المقصود الأكل للحاجة، وهن لقيمات يقمن صلبه.

وهذا ما كان عليه الطعام في الأردن في الماضي القريب، وكان هذا يتمثل بنوع أو نمط خاص من الطعام يحتوي عند الأردنيين على الخبز والشاي، مع إضافة السكر بشكل كبير نسبياً، بسبب الحاجة إلى سعرات إضافية ولتحسين المذاق، وتسليك الطعام الذي كان جافاً في أغلب الأحيان. وفي بعض المناسبات تضاف أنواع خاصة من الأطعمة، وكان تحضير الطعام بدائياً إذا ما قورن بما يقدم وتأكله اليوم، وعند بعض العائلات الميسورة كان يضاف زيت الزيتون إذا توفر وشئ من البيض، وفي المناسبات القليلة النادرة وأغلبها مصحوب بفرح أو ترح يكون اللحم يشكل إضافة متميزة.

• **مرحلة المتعة في الطعام:** وهنا يصبح الطعام متعة قائمة بحد ذاتها، وهنا تدخل فنون الطبخ والطبخ الحديث بما يجلبه من لذة الطعام، بطريقة طبخه أو إعداده، وإضافة كثير من الدهون والصلصات التي يتطلبها الطعم وليس الحاجة، هذا ما عليه موائدنا وتنوع طعامنا اليوم، حيث أصبح الطبخ علماً من العلوم يدرس في المدارس، والجامعات، وأكاديميات الطبخ الخاصة، وتفننا بصنع المعجنات والحلويات وغيرها فقط للمتعة وليس للحاجة.

وتتضاعف المتعة في الطعام إذا كان مدهناً أو له طعم حلو أو مضافاً له مواد كيميائية أخرى (فالمالح) مثلاً يزيد لذة الطعام والمتعة به. ويمكن بسبب ذلك الإفراط في الأكل، وزيادة الوزن، ولكن يبقى ذلك في دائرة الانضباط، بحيث يستطيع الإنسان أن يتوقف عن تناول الطعام متى أراد. ولكن كثيراً من هؤلاء المفرطين يتحولون إلى حالة مرضية تالفة وهي الإدمان على الأكل، وعدم القدرة على التوقف عند (رؤيته أو التفكير به) فيتناول الشخص المزيد ثم المزيد.

## الإدمان على الأكل

• **الإدمان:** هو الحالة التي تصعب فيها الحياة بشكل طبيعي دون تناول المادة المدمن عليها، وهذا هو التعريف العام. والمواد أو التصرفات التي يدمن عليها الإنسان مختلفة، وهنا يحضر قول سيلسيوس حوالي عام 1500م حين قال جملة مشهورة « كل المواد سامة من ناحية المبدأ ولكن هذا السم تظهر نتائجه بجرعة معينة» فالسمية لها علاقة ليس بالمادة ولكن بحدود جرعة معينة.

ويستفاد مما سبق أن كل شيء إذا زاد عن حد معين يعتبر ساماً حقيقياً، ويؤدي سلوكياً إلى نوع من أنواع الإدمان.

ولا يختلف الإدمان من ناحية الأعراض العامة، ولكل مادة سمية خاصة مرتبطة بجرعة معينة قد تؤدي إلى الغرض المطلوب من اللذة والاستمتاع، وقد تؤدي إلى الموت إن كانت الجرعة زائدة (مميّنة). وقد يعرف الناس كثيراً من المواد التي ينتج عنها الإدمان مثل الكحول والمخدرات وغيرها، ولكن يغيب عنهم أن مواد كثيرة تسبب الإدمان - وأن كثيراً من التصرفات - ينتج عنها مواد تؤثر في الجهاز العصبي فتصبح ممارسات إدمان لا فرق بينها وبين تناول مادة بشكل مباشر معروف أنها تسبب الإدمان كالكوكائين والمورفين والحشيش وغيرها. يضاف إلى المواد سلوكيات تؤدي إلى الإدمان إذا زادت عن حدها مثلاً كممارسة الجنس، والميسر، والمضادات الخطيرة، والسرقة وحتى الإجرام.

والطعام كلمة عامة لا تخص مادة بنوعها، ولكن الإدمان على تناول الطعام وعدم القدرة على مقاومته قد يرجع في أصله إلى مكون واحد من مكونات الطعام أو أكثر، ومن هذه المواد المعروفة:

- السكر
  - الكوفييين
  - الكحول
  - المحليات الصناعية
  - الطحين
  - الأطعمة الغنية بالدهون وخاصة المقلية منها
  - الأطعمة المالحة
  - الأطعمة المصنعة في غالبيتها
- **السكر:** مادة تثير بعد امتصاصها (خاصة الحر منه) تفاعلات كيميائية في الدماغ تشجع أو تحفز على إفراز مواد شبيهة بتأثيرها، بالمورفين، وعند هبوط السكر بعد وصوله إلى مستوى عال يشعر الجسم بحاجة ماسة إلى هذه المادة لإعادة الشعور بالنشوة والسعادة، ولذا يجب الابتعاد عن تناول السكر الحر أو ضمن المركبات الأخرى من الطعام، وحتى من الطحين عند

بعض الناس، وذلك، لأن الطحين يتحول إلى سكر بشكل سريع، وهو مادة تصبح داعمة أو مسببة أو حافزة للإدمان.

• **الكافيين:** إن تناول فنجانين من القهوة يضاعف نسبة الأدرينالين 80% في الجسم، وهذا يحفز إفراز الأنسولين الذي يحفظ مستوى السكر فيجعل الإنسان (خاصة المدمن) يشعر بالجوع الشديد، ولذا يجب تجنبه.

• **الكحول:** الكل يعلم أن الكحول مادة تسبب الإدمان كمسكر، ولكن الكثيرين يجهلون أن الكحول هي سكر في حد ذاته ينتج عن تخمير الحبوب أو التمر أو الفواكه الأخرى، وبالإضافة إلى عملها بكميات كبيرة كمسكر فإنها تسبب نفس النتيجة التي يسببها السكر في إثارة الشهية، وتبدأ آثار الجوع وعدم القدرة على الامتناع عن الأكل.

#### • **المحليات الصناعية:**

الأسباب التي تجعل المحليات الصناعية هي

- أن الذوق الحلو يثير الشهية ويسبب ضعف المقاومة والقدرة على تجنب الطعام، كما أنه بعد امتصاص هذه المواد الحلوة على اللسان يدرك الدماغ بأنه خدع لعدم ارتفاع الجلوكوز وبذلك يحفز الدماغ على إفراز الهرمونات المثيرة للشهية.

• **الخبز (المعجنات):** ينهضم الخبز بسرعة ويتحول في الأمعاء إلى سكر، وقد سبق شرح ما ينتج عن تناول السكر، ولذلك يلعب الخبز دوراً مهماً في إثارة الشهية لهذه الخاصية. خاصة أن الكمية التي نأكلها من الخبز كبيرة نسبة لأي مكون آخر، وما يخص الخبز ينطبق على كافة أنواع مشتقاته الناعمة مثل المعكرونه والباستا والمعجنات التي يستعمل العجين كأساس فيها مثل البيتزا. وهذا لا ينطبق على مشتقات القمح الخشنة مثل البرغل والفريكة والجريش وما يشابهها.

• **المأكولات المصنعة:** تلجأ الشركات المصنعة للطعام لوضع مواد تؤدي إلى الإدمان في أطعمتها، مما يدفع المستهلك إلى الإدمان وشراء هذه الأطعمة بشكل كبير مما يعود على الشركات بالأرباح الهائلة، ومن هذه المواد:

1. السكر ومشتقاته

2. الدهون بغض النظر عن نوعها أو فائدتها أو ضررها

3. الملح (المملحات) مثل الشيبس والمكسرات وما شابه ذلك

4. المأكولات التي تتسبب بإحداث صوت القرقرشة (قرقرشة الطعام).

لقد أثبتت الدراسات أن الصوت الناتج عن قرش كثير من المأكولات له تأثير نفسي وكيمائي بإثارة الشهية وانبعاث رغبة كبيرة في تناول الطعام.

5. مواد تصنعها الشركات المصنعة للطعام لها تأثير على كيمياء الدماغ بإنتاج المواد الباعثة للإدمان. الطبيب المعالج لا يمكن له وحده أن يساعد هؤلاء المدمنين، فلا بد لمساعدتهم من تكاتف

فريق كامل من أخصائي الاستقلاب والتغذية وأخصائي العلاج النفسي (أطباء وغير الأطباء) (Psychiatrist, psychologists).

الحاجة أو "المتطلب" النفسي: هي طغيان عادة أو تصرف يمكن التوقف عنها دون أعراض جسمانية. المتطلب الفيزيائي "الجسماني": هو طغيان المشاعر والجسم والنفس للحصول على المادة وإلا أصيب الشخص بأعراض جسمانية (Physical) بالإضافة إلى النفسية والعصبية، وتستهمل اصطلاحات كثيرة لوصف هذه الحالة، وفي حالة الأكل تستعمل (Having to eat) على الأكل، وأنا في مجاعة إن لم أكل، رغم عدم وجود الحاجة التغذوية.

لقد حصلت فكرة إدمان على الطعام على تأييد العلماء، فقد أظهرت تجارب عديدة أجريت على البشر والحيوانات أن الطعام يمكن أن يدمن الأشخاص عليه، فكما هو الحال لدى المخدرات، فإن هذه الأطعمة تحفز إطلاق الكيماويات الدماغية التي تشعر الشخص بالسعادة، ومنها الدوبامين، ما يجعل الشخص يطلب المزيد من الأطعمة نفسها.

ويذكر أن إشارات الثواب والسعادة التي تطلق عند تناول تلك الأطعمة قد تخفي إشارات أخرى، منها الشعور بالشبع والاكتفاء، ما يؤدي إلى استمرار الشخص في تناول الطعام رغم شعوره الخفي بالشبع.

فضلا عن ذلك، فإن الإدمان على الطعام قد يجعل الشخص يستمر بتناول المزيد من الطعام حتى يصل إلى الشعور السابق نفسه الذي كان يحصل عليه عند تناول كميات أقل منه.

ويرى العلماء أن الإدمان على الطعام يلعب دوراً مهماً في انتشار البدانة، غير أن العديد من ذوي الأوزان الطبيعية يعانون أيضاً من الإدمان على الطعام؛ إذ إن أجسادهم تكون مبرمجة جينياً على كيفية التعامل مع السرعات الحرارية الزائدة، أو أنهم يقومون بممارسة النشاطات الرياضية بقدر كاف للتخلص مما يحصلون عليه من سرعات حرارية زائدة ناجمة عن كثرة تناول الطعام.

وكما هو الحال لدى مدمني المخدرات، فإن المدمنين على تناول الطعام يستمرون في ذلك رغم نتائجها السلبية، والتي تتضمن زيادة الوزن، كما وأنهم لا يستطيعون إيقاف سلوكهم الإدماني والسيطرة عليه.

وقد قام باحثون بتصميم استبانة للتعرف على مصابي الإدمان على الطعام. وتالياً عينة من أسئلة هذه الاستبانة:

هذه الاستبانة تستوضح عاداتك في تناول الأطعمة في السنة الماضية.

يواجه الناس أحياناً صعوبة في السيطرة على تناول بعض أنواع الأطعمة مثل:

1. الحلويات مثل البوظة، الشوكولا، الكعك، البسكويت، الكيك، السكاكر.
2. الخبز الأبيض، المعكرونة، الأرز.
3. الشيبس، الكعك، الموالح، المقرمشات.
4. الطعام كثير الدهون مثل شرائح اللحم، اللحم المقدد، الهامبرغر، الأجبان، البيتزا والمقالي.
5. المشروبات مشبعة بالسكر مثل المشروبات الغازية (الصودا)، العصائر، المشروبات الرياضية والطاقة.



## العمليات الجراحية لإنقاص الوزن (هل هي آمنة ودون مضاعفات؟)

انتشرت في الأونة الأخيرة العمليات الجراحية لإنقاص الوزن والتخسيس كملاذ أخير لوضع حد للمعاناة مع الوزن الزائد

لايكفي أن يعاني الشخص من السمنة أو زيادة الوزن كي يخضع للتدخل الجراحي فقد أشارت الدراسات إلى أن العمليات الجراحية ( مايسمى بالجراحة الاستقلابية) قد تكون لها فوائد عديدة لكنها أيضاً تتضمن بعض المضاعفات، وسنرى تالياً رأي الطب في ذلك.

لمن تصلح جراحات إنقاص الوزن والتخسيس؟

لخصت الجمعية الأميركية للجراحين الحالات التي تستفيد من إجراء تلك العمليات كما يأتي:

- ينبغي النظر للجراحة كخيار لعلاج المرضى الذين يعانون من مؤشر كتلة الجسم 40 كجم / متر مربع أو أكثر ممن حاولوا اتباع الأنظمة الغذائية والرياضة وفشلوا في إنقاص وزنهم.
- الذين يعانون من أمراض مرتبطة بالسمنة، مثل: ارتفاع ضغط الدم، وداء السكري النوع الثاني، وحالات ضيق التنفس أثناء النوم، ومؤشر كتلة الجسم عندهم أكثر من 35 كجم / متر مربع .
- وينبغي أن يكون النقاش بين الطبيب والمريض عن الخيارات الجراحية متضمناً الآثار الجانبية على المدى الطويل.
- كما يجب ألاّ تجرى مثل هذه العمليات إلا في مراكز متخصصة ذات خبرة في مثل هذا النوع من الجراحات ولديها القدرة على متابعة المرضى بعد العملية.

### • ما هي التجهيزات اللازمة؟

- يقوم الطبيب بعمل تقييم شامل و دقيق لحالة المريض لتحديد ما إذا كان مرشحاً جيداً للخضوع للجراحة أم لا.
- من الضروري عمل بعض الفحوصات الطبية مثل: فحوصات الكلى والكبد، الفحص و التقييم من قبل طبيب القلب، الأمراض الصدرية، أمراض الغدد الصماء كما أن الطبيب النفسي ضروري.
- يقوم الطبيب بمراجعة فوائد و مضاعفات العملية المحتملة مع المريض، ويقوم المريض بالتوقيع كتابياً على الموافقة على العملية.
- الأدوية مثل: الأسبرين، أدوية سيولة الدم، الأدوية المضادة للالتهاب (أدوية التهاب المفاصل)، يجب أن تتوقف في الحال مؤقتاً لعدة أيام أو أسبوع قبل العملية .
- يجب الإقلاع عن التدخين.
- يجب أن يبدي المريض مثابرة وإصراراً على إنقاص وزنه فهذه العمليات لا تنجح دون حافز كافٍ .

## أنواع عمليات و جراحات علاج السمنة المفرطة:

ويمكن تصنيفها لثلاث فئات رئيسة :

### أ - عمليات تقليل الامتصاص **Predominant Malabsorbtive Procedures**:

تعتمد تلك النوعية من العمليات على تقليل الهضم و تقليل امتصاص الغذاء مثل:

- تحويل مجرى القناة المرارية **Biliopancreatic diversion**
- تحويل مجرى الأمعاء الدقيقة (تحويل بين الصائمي و اللفائفي) **Jejunioileal bypass**  
هذه الجراحة قلما تُجرى الآن بسبب مشكلات سوء التغذية.

### - الاستئصال الجزئي للمعدة **Sleeve gastrectomy**:

- وفيها يتم تقليل حجم المعدة، وذلك بإزالة الجزء الأكبر من قمة المعدة، وذلك هو الموقع الخاص بإفراز الهرمونات المحفزة للجوع، بعد ذلك يتم تدبيس الحافتين ليتحول الشكل الاعتيادي للمعدة لشكل أنبوبي، ويتم هذا النوع من العمليات إما جراحياً أو بالمنظار والنتائج واحدة. يمكن تكرار العملية بعد سنة أو سنة ونصف السنة للمزيد من إنقاص الوزن.
- و لهذا النوع من العمليات نتائج رائعة فهو ينقص الوزن بنسبة 30 إلى 50 ٪ من الوزن الزائد خلال 6 إلى 12 شهراً بعد العملية.
- كما أن لتلك العملية فوائد أخرى فهي تقلل نسبة حدوث قرحة المعدة ولا يعاني المرضى من الانتفاخات بعد الأكل، وتقلل من نسبة حدوث سوء التغذية الذي يحدث مع الكثير من عمليات إنقاص الوزن.

### - زرع بالون داخل المعدة **Intragastric balloon**:

- يتم زرع بالون من السيليكون داخل تجويف المعدة باستخدام المنظار دون الحاجة لإجراء عملية وبتخدير موضعي، عند ملئها يقل حجم تجويف المعدة، وبالتالي تقل وجبة المريض ولكن نسبة حدوث ثقب في البالون وفشلها كبيرة وكذلك تكلفتها عالية نسبياً. ويجب تغييرها كل 6 شهور.

### عمليات تجمع نوعين أو أكثر **Mixed Procedures**:

#### - تحويل مسار المعدة **Roux-en-Y gastric bypass - Gastric Bypass Surgery**:

في هذا النوع من العمليات يتم التوصيل بين المعدة والجزء الأخير من الأمعاء الدقيقة، وبالتالي يتم تحول الطعام من المعدة لتلك النقطة مباشرة دون المرور على الأثني عشر أو الأمعاء الدقيقة فيقل امتصاص الغذاء. ومن أهم مشكلات تلك العملية: الإسهال المزمن نتيجة سوء هضم الدهون، وكذلك حدوث انتفاخات بالبطن بعد الأكل مباشرة، والإصابة بنوبة من عدم انضباط نسب السكر بعد الأكل.

## - زرع منظم للمعدة Implantable Gastric Stimulation:

بتركيب منظم لوظيفة المعدة، مثل ذلك المستخدم لتنظيم ضربات القلب، ويعمل بمجسات على سطح المعدة ليعطي المخ إشارات للشعور بالشبع وانتفاخ البطن. ونتائجه مازالت تحت التجربة و لم يتم إثباتها.

### ما هي النتائج المتوقعة بعد جراحة السمنة التنظيرية للبطن؟

#### - فقدان الوزن:

إن فقدان الوزن يحدث من الوزن الزائد وليس من الكتلة الأساسية للجسم، ومن الضروري أن يتبع المريض حمية غذائية ونظاماً غذائياً صحياً بعد العملية، ولا يعود إلى عاداته الغذائية السابقة.

### تأثير الجراحة على الحالة الصحية المرتبطة:

#### -جراحة تخفيض الوزن أثبتت أنها تحسن من حالات:

- انقطاع النفس عند النوم .
- مرض السكري النوع الثاني .
- ارتفاع نسبة التوتر الشرياني.
- ارتفاع نسبة دهنيات الدم.
- تحسن في المزاج.

#### -ما هي المضاعفات الممكن حدوثها؟

بالرغم من أن العملية تعد بشكل عام آمنة، إلا أن المضاعفات قد تحدث كما هو عند إجراء أي عملية كبرى مثل: التهابات الجرح، عدم التئام الجرح، الإخراج، تسربات من الخط الرئيس للجرح، ثقب الأمعاء، انسداد الأمعاء، قرح هاشمية، مشاكل رئوية وجلطات دم في السيقان .

حصوات المرارة هي ظاهرة شائعة عند مرضى السمنة، وقد يحدث حصى المرارة كأحد المضاعفات الشائعة لفقدان الوزن السريع، لذا يقوم الكثير من الجراحين بإزالة المرارة كإجراء وقائي خلال العملية، ويفضل البعض الآخر أن تستخدم الأدوية للحد من مخاطر تكون حصى في المرارة بعد الجراحة. بعد عملية تحويل المعدة قد يحدث نقص في بعض العناصر المغذية مثل: فيتامين ب12 حامض الفوليك والحديد.

أما المضاعفات المحتملة الأخرى فهي احتمالية حدوث ما يسمى متلازمة Dumping syndrome والتي تؤدي إلى حصول نوبات من انخفاض السكر مع التعرق وألم البطن، وتحدث عادة بعد تناول المشروبات والأطعمة التي تحتوي نسبة عالية من السكر. يعدّ الإسهال شائعاً بعد عمليات « سوء الامتصاص» معتمداً على كمية الدهون التي يتناولها الفرد.

## المخاطر العامة الجانبية المحتملة بعد عمليات السمنة

بعد العملية (قصيرة المدى) (10%)	طويلة المدى (20%-30%)
الجلطات الدموية	نقص الحديد
النزيف	نقص فيتامين D و الكالسيوم
التهاب ذات الرئة	نقص فيتامين ب12
تصلب الشرايين	نقص فيتامين ب 1 (القيء)
تقرحات معوية	نقص امتصاص البروتين (الاسهال)
الفتق أو الالتهابات مكان العملية	حصوات المرارة
الموت ( $\geq 1\%$ )	رجوع الوزن الزائد

### ماذا بعد هذه العمليات؟ كيف يمكن للمريض الأكل؟

- فوراً بعد الجراحة، يجب على المريض اتباع نظام غذائي سائل، ويشمل الأطعمة مثل: الحساء وعصائر الفاكهة المخففة أو الحلويات الجيلاتينية الخالية من السكر.
- في المرحلة الآتية يتم تناول طعام خفيف قليل النشويات.
- يتم إدخال أنواع من الألبان والفاكهة ذات الألياف، وبعض من الأغذية البروتينية بشكل تدريجي.
- يجب تلافى الأكل بكمية كبيرة مثلما كان قبل العملية، وإلا سيصاب المريض إما بالقيء المستمر أو الانتفاخ.
- يعتمد النظام الغذائي بعد العملية على نوع العملية، وكثير من المرضى يحتاجون بعض الأدوية والفيتامينات.

**الخلاصة:** إن علاج السمنة الجراحي في بعض الحالات المحددة من قبل الطبيب المعالج قد يكون ضرورة وحلاً، ولكن ليس دون ثمن أو مضاعفات، وهذا يعيد تأكيد أهمية الوقاية من السمنة، واتباع نمط المعيشة الصحية، للوقاية من السمنة قبل حدوثها؛ مما يجنب المريض والمجتمع الكلفة الإنسانية والصحية والاقتصادية لمضاعفات السمنة.

## الغدة الدرقية وعلاقتها بالوزن

تعتبر الغدة الدرقية من أهم الغدد التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالنمو الطبيعي لدى الإنسان والسيطرة على عمليات الأيض المختلفة في جسمه. وقد أثبتت العديد من الدراسات العلاقة المباشرة بين وظيفة الغدة الدرقية ومعدل الصرف الحراري Energy Expenditure والوزن. وتعمل هرمونات الغدة الدرقية على تنظيم عمليات الأيض من خلال الدماغ، الدهن الأبيض، الدهن البني، عضلات الجسم، الكبد والبنكرياس.

### 1. زيادة إفراز الغدة الدرقية:

يصاحب زيادة إفراز الغدة الدرقية زيادة في عمليات الأيض المختلفة داخل جسم الإنسان والتي تتميز ب:

1. زيادة معدل الصرف الحراري خلال فترة الراحة Resting Energy Expenditure.
2. فقدان الوزن.
3. انخفاض كوليسترول الدم.
4. زيادة تصنيع الجلوكوز في الكبد Gluconeogenesis.
5. زيادة تحطيم الدهون Lipolysis ونقصان كمية الدهون المتراكمة في جسم الإنسان.

وتعمل زيادة إفراز الغدة الدرقية على زيادة معدل الأيض الأساسي Based Metabolic Rate فيعمل ذلك على إنقاص الوزن، ولكن في نفس الوقت تعمل هرمونات الغدة الدرقية على تحفيز الشهية وزيادة تناول المريض للغذاء ومصادر الطاقة، فيعاني بعض مرضى زيادة إفراز الغدة الدرقية من زيادة الوزن، على عكس ما هو متوقع نتيجة زيادة استهلاك الطاقة.

ومن الملاحظ أن معظم مرضى زيادة إفراز الغدة الدرقية عند علاجهم والسيطرة على نسبة هرمونات الغدة الدرقية، يعانون من زيادة في الوزن، بسبب تعود المريض على تناول كميات كثيرة من الغذاء، في الوقت الذي يكون فيه معدل الأيض الأساسي قد انتظم، لذا عندما يعود هرمون الغدة الدرقية لتركيزه الطبيعي، فعلى المريض مراعاة طعامه وأن لا يستمر في تناول الطعام بكثرة والتي كانت ناتجة عن زيادة الهرمون.

## 2. قصور الغدة الدرقية

أما قصور الغدة الدرقية فيصاحبه فتور في عمليات الأيض المختلفة داخل جسم الإنسان والذي يتميز ب:

1. انخفاض معدل الصرف الحراري من خلال الراحة Resting Energy Expenditure
2. زيادة الوزن.
3. زيادة كوليسترول الدم.

وتجدر الإشارة والاهتمام بما يلي:

أولاً: يعمل نقص افراز الغدة الدرقية على نقصان معدل الأيض الأساسي ولكن بنسبة ضئيلة جداً، فزيادة الوزن الناجمة عن قصور الغدة الدرقية تكون في معظم الأحيان نتيجة لتجمع السوائل والأملاح في الجسم، وليست ناجمة عن تراكم الدهون، وتكون الزيادة في الوزن ضئيلة، وليس كما هو متداول بين الناس بأن قصور الغدة الدرقية هو السبب في زيادة الوزن، حيث لا تتجاوز هذه الزيادة 2-4 كغم في حالات قصور الغدة الدرقية الشديد جداً.

ثانياً: عند تعويض النقص في هرمون الغدة الدرقية بالثيروكسين يجب أن لا نتوقع نقصاً ملحوظاً في الوزن، ويجب أن نبحث عن الأسباب الأخرى التي تؤدي إلى زيادة الوزن.

ثالثاً: تناول الثيروكسين دون حاجة طبية (وهو نقص الإنتاج) لا يؤدي إلى نزول الوزن، ويمكن أن يسبب مضاعفات خطيرة.

## الأدوية المختلفة وعلاقتها بالوزن

الأدوية لا تحتوي طاقة، لذلك لا تؤدي إلى زيادة الوزن، ولكن هناك أدوية تزيد الشهية لأسباب مختلفة مما يؤدي إلى زيادة تناول الطعام، وبالتالي زيادة الوزن، وأدوية أخرى تقلل الشهية مما يؤدي إلى قلة الأكل مما ينقص الوزن.

وتختلف قابلية تغير الوزن نتيجة الأدوية من شخص لآخر، وعادةً ما يكون الأشخاص الذين يعانون من زيادة الوزن أصلاً أكثر عرضة لزيادة الوزن كعارض جانبي لبعض الأدوية من الأشخاص الذين يتمتعون بالوزن المثالي.

وتقسم الأدوية التي تسبب زيادة الوزن إلى مجموعتين:

1. أدوية ذات تأثير على الجهاز العصبي: مثل أدوية الصرع، الذهان، الاضطراب العقلي، مضادات الكآبة، وتؤدي هذه الأدوية إلى زيادة الوزن عن طريق:
  - أ. اختلال توازن الطاقة في الجسم بسبب التأثير على الجهاز العصبي ومستقبلاته.
  - ب. انخفاض معدل الأيض خلال فترة الراحة Resting Metabolic Rate.
  - ج. تحفيز الشهية وخاصة للحلويات ومصادر الكربوهيدرات البسيطة التركيب.

وعند استخدام هذه الأدوية تعتمد الزيادة على:

- أ. وزن المريض قبل البدء بالعلاج (الأشخاص البدناء أكثر عرضة لزيادة الوزن من غير البدناء)
- ب. جنس المريض: الإناث أكثر عرضة لزيادة الوزن من الذكور.

2. أدوية لا تؤثر في الجهاز العصبي: ومن أهمها الكورتيزون ومشتقاته حيث يعمل علاج الكورتيزون على تحفيز الشهية، وترتبط زيادة الوزن بكمية الجرعة المعطاة ومدة العلاج.

ويعمل علاج الكورتيزون على زيادة ملحوظة في الوزن قد تصل إلى 9 كغم، وتكون زيادة الوزن متمركزة في البطن.

### أدوية الحساسية Antihistamines

إن الاستخدام المتواصل لهذه المجموعة من الأدوية يسبب زيادة الوزن عن طريق تحفيز الشهية وزيادة استهلاك الكربوهيدرات.

ويعطى علاج سيبروهيبتادين Cyproheptadine كمحفز للشهية عند المرضى الذين يعانون من فقدان الشهية ونزول الوزن.

## متابعة الوزن

إذا كنت مهتماً بالتخلص من الوزن الزائد فعليك المتابعة الأسبوعية للوزن ونقترح عليك الالتزام بالأمر التالي:

- استعمل نفس الميزان (أفضل الموازين هو من نوع القبان) لأنه أدقها وليس الالكتروني أو المشغّل بالبطاريات.
- احتفظ بالميزان في نفس المكان لأن تغيير المكان قد يعطيك وزناً مختلفاً.
- وزّن نفسك في نفس اليوم من كل أسبوع ونفس الوقت، وأفضل وقت هو يوم الجمعة الساعة العاشرة صباحاً وبعد الإفطار.
- وزّن نفسك دون ملابس إن أمكن.
- إياك أن توزّن نفسك أكثر من مرة في الأسبوع؛ كثرة الوزن تضيّع المعنى، ويختلف وزن الإنسان في اليوم من 1-2 كغم حسب وقت الوزن قبل الأكل أو بعده وكمية الشراب التي يتناولها وغير ذلك، ويحدّر من الوزن اليومي أو عدة مرات في اليوم.
- يجب أن تقف باستقامة وثبات على الميزان.
- كن صبوراً في مراقبة وزنك لأن نقص الوزن يأخذ وقتاً، وتذكر الحكمة "قليل دائم خير من كثير منقطع".
- النزول السريع غير صحي ويسبب عودة الوزن وزيادته سريعاً.
- لا نريد إنقاص الوزن أكثر من 250غم (4/1 كغم) على الأقل في الأسبوع و500غم (2/1 كغم) على الأكثر في الأسبوع.

4/1 كغم أسبوعياً يعني كغم في الشهر ويعني 12 كغم في السنة،  
2/1 كغم أسبوعياً يعني 2 كغم في الشهر ويعني 24 كغم في السنة.



## سجل الوزن الأسبوعي

التاريخ	الوزن	ملاحظات

### المراجع:

1. مفاهيم غذائية. بروفيسور كامل العجلوني، 2014م
2. السمّنة.. آثارها وأمراضها والوقاية منها وعلاجها. كامل العجلوني، موسى أبو جبارة، دانا حياصات، نهلة الخواجه، منشورات عمادة البحث العلمي / الجامعة الأردنية 2017/3.
3. Williams Textbook of Endocrinology. Melmed S, Polonsky K, Larsen R, Kronenberg H, 13th Edition, 2016. Elsevier.
4. Handbook of Obesity, Etiology and Pathophysiology. Bray G, Bouchard C, 2nd Edition, 2004. Marcel Dekker Inc, New York.
5. World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations University. Human energy requirements. Rome: 2004. 6: Energy Requirements of Pregnancy.
6. Guide to calories, Geddes & Grosset, 2005, Scotland

# الهزال (النحافة المفرطة)

الدكتور موسى أبو جبارة

الوزن المناسب والمقبول من الناحية الصحية سواء للمرأة أو الرجل هو الامر الصحي الذي ينبغي المحافظة عليه، وكون الدهون المخزن في الاماكن الطبيعية لوجوده (تحت الجلد) وبالكميات المناسبة ضروري، إذ أن الخلايا الدهنية لها دور فسيولوجي هام كي يتم البلوغ، وإن انخفاض نسبة الدهون في أنسجة المرأة يؤدي الى انقطاع الحيض، فعلى سبيل المثال: نسبة عالية من راقصات الباليه والفتيات الرياضيات تنقطع عنهن الدورة، وعند العودة الى الوزن الطبيعي تعود. كذلك نقص الوزن عن الحدود المقبولة صحياً قد يؤثر في القدرة الانجابية .

وقد تدارك المجتمع الدولي هذه المشكلة، فعلى سبيل المثال أقر النواب الفرنسيون، حديثاً، مشروع قانون يحظر توظيف عارضات أزياء نحيفات جداً ومصابات بسوء تغذية، بهدف مواجهة الرغبة المفرطة في فقدان الوزن المؤدية إلى انعدام الشهية المرضي. وجاء التصويت على هذا المشروع عادة إقرار مشروع قانون آخر يحظر الترويج للنحافة المفرطة تحت طائلة السجن والغرامة المالية.

## فقدان الشهية العصبي (Anorexia Nervosa)

هذه الحالة تصيب الفتيات أكثر من الرجال خاصة في سن المراهقة ومقتبل العمر في الأعمار ما بين 15-30 سنة، إذ تسيطر عليهن أفكار واعتقادات مفادها أنهن يعانين من جسم سمين وغير لائق (Distorted body image) ولذلك فإن عليهن عدم تناول الطعام أو الإقلال من تناول المأكولات خاصة المحتوية على النشويات كمحاولة لإنقاص أوزانهن، كما تلجأ مثل هؤلاء الفتيات إلى بعض الممارسات مثل: تكرار التقيؤ المفتعل واستخدام المسهلات والمدرات للتخلص من الطعام والشراب الذي تم تناوله.

ولتشخيص هذه الحالة يجب أن تتوافر الشروط الآتية:-

1. أن يكون وزن الجسم أقل بـ 15 ٪ من الوزن المثالي، أو أن يكون مؤشر كتلة الجسم أقل من 17.5 (مؤشر كتلة الجسم هو الوزن بالكيلو جرام مقسوماً على مربع الطول والطبيعي أن يكون بين 18-24).
2. الرغبة الشديدة في النحافة أو إنقاص الوزن.
3. الخوف الشديد من السمنة.
4. انقطاع الدورة الشهرية.

ونتيجة للنقصان الشديد في الوزن والذي يكون مبالغاً فيه فإن الكثير من هؤلاء الفتيات يعانين من انقطاع الدورة الشهرية؛ ما يعرضهن إلى نقصان كثافة العظم وبالتالي إلى هشاشة العظام نتيجة لنقص إفراز هرمون الأستروجين الأنثوي، كما أن مثل هؤلاء الفتيات قد يتعرضن إلى الجفاف الشديد ونقص في العديد من المعادن والأملاح الهامة، خاصة معدن البوتاسيوم الحيوي والضروري لعمل العضلات والأنسجة في الجسم، ويحدث هذا نتيجة لتكرار التقيؤ و استخدام المسهلات المفتعل كوسيلة للتخلص من الطعام كمحاولة لإنقاص الوزن لدى هؤلاء الفتيات.

وهناك بعض المهن التي تتطلب أوزاناً قليلة مثل: راقصات البالية وعارضات الأزياء أيضاً وهؤلاء يكن أكثر عرضة للإصابة بمثل هذه الحالة مقارنة مع غيرهن من الفتيات في مهن أخرى.

يرافق حالة فقدان الشهية العصبي العديد من التغيرات الهرمونية نذكر منها :-

انخفاض إفراز الهرمونات المحفزة للهرمونات الجنسية والمفرزة من الغدة النخامية مثل: هرموني

LH- FSH

يقل إفراز الهرمون الأنثوي «استروجين» في الفتيات؛ ما يؤدي إلى انقطاع الدورة الشهرية وعدم ظهور الثديين بشكل ملائم عند الفتيات، في حين يقل إفراز الهرمون الذكري « Testosterone » في الرجال الذين يعانون من هذه الحالة.

زيادة إفراز هرموني الـ كورتيزون وهرمون النمو، اللذين يقومان بدورهما بالحيولة دون انخفاض سكر الدم نتيجة للبقاء لساعات طويلة دون تناول الطعام.

يبقى إفراز هرمون الغدة الدرقية « الثيروكسين » والهرمون المحفز لإفراز الغدة الدرقية والمفرز من الغدة النخامية (TSH)، بالإضافة إلى هرمون الحليب (Prolactin) ضمن الحدود الطبيعية.

بقي أن نقول، إن حالة فقدان الشهية العصبي قد يعرض الفتيات المصابات إلى الاكتئاب، وقد يكن عرضة للانتحار في 2%-5 من الحالات.

وأخيراً يتطلب علاج هذه الحالة التعاون بين الفريق الطبي المكون من الطبيب النفسي وأخصائية التغذية، لإعطاء نظام غذائي يحتوي على السعرات الحرارية الكافية لإرجاع الوزن إلى حده الطبيعي، كما أن للعائلة دوراً مهماً وفعالاً في إعطاء الدعم النفسي والمعنوي ومساعدة الفريق الطبي في علاج مثل هذه الحالات.

# النشاط الرياضي

الدكتور موسى أبو جبارة

مما لاشك فيه ان ارتفاع معدلات الإصابة بمرض السكري وانتشار السمنة ومضاعفاتها وما يتبع ذلك من تأثيرات صحية ونفسية وكذلك مالية واجتماعية، تجبرنا جميعنا على التفكير بوسائل خلاقة من اجل الاستفادة من كل الوسائل الممكنة للوقاية من السكري والتقليل من أثاره ما أمكن .

ولما كان النشاط البدني وممارسة الرياضة من الوسائل الأساسية للحفاظ على صحة مثالية فان دراسة تأثير الرياضة عند مرضى السكري وطرق الاستفادة منها تكتسب أهمية بالغة، فما دور الرياضة في المحافظة على مستوى سكر الدم، وما أهميتها في العلاج والوقاية؟ هذا ما سنتطرق له في هذا المقال .

## التأثير المباشر للنشاط الجسدي

إن الحفاظ على مستوى طبيعي لسكر الدم يعتمد على التفاعل بين مجموعة من الأجهزة والخلايا منها ما هو هرموني ومنها ما هو عصبي اوعضوي مثل فعالية الجملة العصبية الودية ونشاط الكبد والعضلات .

فمع زيادة استهلاك السكر في العضلات عندما يبذل الانسان اي مجهود يكون هناك زيادة في انتاج السكر في الكبد، من خلال عملية تخليق السكر او تحطيم الجلايكوجين (وحدات تخزين الطاقة الاساسية ) وهذا النظام المتوازن يعتمد على عوامل كثيرة اهمها :

### 1 -مدة النشاط الجسدي :

في البداية يكون الاعتماد على مخزون الجلايكوجين لتزويد الجسم بالطاقة ومع نفاذ المخزون يزداد إعتماذ العضلات على الخلايا الدهنية الموجودة قرب العضلات لإفراز الأحماض الدهنية، بالإضافة الى سكر الدم كمصدر للطاقة، و كذلك يتم تنشيط خلايا الكبد للبدء بإنتاج السكر من الاحماض الامينية و الدهنية.

## 2 - شدة النشاط البدني وتركيزه

## 3 -فعالية الجهاز العصبي الودي

### استقلاب السكر خلال النشاط البدني عند مرضى السكري

هناك وسيلتان اساسيتان تحصل من خلالهما العضلات على حاجتها من السكر:

أثناء الراحة او بعد تناول الطعام يعتمد الجسم على الإنسولين لإدخال السكر إلى الخلايا العضلية.

1. أثناء الرياضة و الجهد يتم الإعتماد على تقلص العضلات لتحريك مخزون الجلايكوجين في العضلات لإنتاج السكر.

2. ولأن الوسيلتين غير مرتبطتين، فإن حصول العضلات على السكر يكون مستمراً حتى عند وجود نقص في الإنسولين كما عند معظم مرضى السكري.

إن إستهلاك السكر يستمر بمستوى عالٍ في العضلات حتى بعد توقف النشاط البدني، و ذلك لإستمرار إستهلاك الجلايكوجين، و كذلك لزيادة تمثيل و تركيز ناقل السكر الأساسي في العضلات بعد الرياضة (Glut4) حيث لوحظ زيادة تمثل هذا الناقل و زيادة لنشاطه حتى بعد توقف النشاط البدني و لفترة قد تزيد عن 24 ساعة.

### مستويات السكر و الرياضة عند مرضى السكري

\*إذا كان النشاط البدني معتدلاً مثل المشي يتم إستهلاك السكر في العضلات بسرعة أكبر من إنتاج السكر في الكبد، و لهذا يميل السكر للإخفاض، و كذلك تنخفض مستويات الإنسولين و لهذا فائدة كبيرة للمرضى الذين يعتمدون على الحمية و المنظم(متفورمين) في علاج السكري حيث لا يوجد احتمال هبوط السكر.

أما المرضى الذين يستعملون الأدوية الخافضة للسكر الفموية أو الإنسولين فإن احتمالية إنخفاض السكر وارده اذا استمر النشاط لفترات طويلة، و لهذا يجب عليهم استشارة طبيبهم حول أنسب الاوقات لممارسة المشي.

وعلى العموم، فإن تأثير المشي على سكر الدم يستمر حتى بعد توقف المشي لمدة 24 - 72 ساعة، و لهذا يمكن تقليل الجرعة القادمة من الإنسولين اذا كان السكر قبل ذلك منضبطاً بغية تجنب هبوط السكر،

أما عند اللجوء للرياضة القوية والمركزة كالجري والتمارين الرياضية الشاملة أو الألعاب الجماعية، فإن إنتاج السكر في الدم يزداد بسبب زيادة إفراز الأدرينالين . مما يؤدي إلى ارتفاع مستوى سكر الدم لمدة تتراوح بين ساعة و ساعتين , حتى بعد توقف النشاط البدني، ولهذا فإن على مرضى السكري الذين يرغبون بممارسة نشاط بدني قوي إتباع الآتي :

1. الوصول إلى ضبط مستوى سكر الدم قبل البدء بأي نشاط رياضي مركز .
  2. مراقبة سكر الدم قبل وبعد وأثناء هذا النوع من الرياضات لتجنب فقدان السيطرة على مستوى سكر الدم.
  3. لا ينصح بالنشاط البدني العنيف عند مرضى السكري دون إشراف طبي وبعد التعرف على أعراض الهبوط، والارتفاع وطرق التعامل معها .
  4. إن النشاط البدني المعتدل كالمشي ولمدة معقولة ( لاتزيد عن ساعة ) وعلى فترات دورية (مثل ثلاث مرات في الأسبوع ) مهم لخفض مستوى سكر الدم ودون الوقوع في احتماليات هبوط السكر .
  5. لوحظ أن المزج بين أكثر من نوع من النشاط البدني عند مرضى السكري يكون مفيدا أكثر في السيطرة على مستوى سكر الدم مع نسبة اقل من هبوط السكر .
- هناك مجموعة من الأشخاص لديهم قابلية عالية للإصابة بمرض السكري خلال السنوات القادمة مثل :

1. الأشخاص الذين يعانون من السمنة وزيادة محيط الخصر .
  2. ارتفاع مستوى السكر الصباحي ( صائم بين 100-125 ملغم ) .
  3. ارتفاع مستوى السكر بعد الأكل ولكن بنسبة اقل من مرضى السكري .
  4. اضطراب الدهون ومقاومة الأنسولين .
- لوحظ في الكثير من الدراسات ان ممارسة رياضة المشي ولمدة ساعة تقريبا ولمدة ثلاث مرات

أسبوعيا تقلل من نسب تحولهم إلى مرضى سكري، وتحسن العوامل الاستقلابية لديهم مثل محيط الخصر ونسب الدهون الضارة ومستوى السكر الصباحي .

هذا بالإضافة إلى تحسين نوعية الحياة والقدرة على التأقلم .

#### فوائد الرياضة الأخرى :

بالإضافة إلى تحسين مستوى سكر الدم فإن للرياضة فوائد أخرى مثل :

1. تحسين المزاج وتقلل نسبة الاكتئاب عند مرضى السكري .

2. زيادة القدرة على التكيف .

3. تحسين وضبط الدهون .

4. تخفيض ضغط الدم : وخصوصا ضغط الدم الانقباضي

#### ماذا يجب ان يفعل مريض السكري قبل البدء بالنشاط البدني :

قبل البدء بالنشاط البدني (باستثناء المشي الخفيف) على المرضى استشارة طبييهم ومناقشة النشاط الأمثل والاوقات المناسبة لهذا النشاط، خصوصا اذا كان المريض من النوع الذي لا يمارس النشاط الرياضي باعتياد .

وعلى العموم يمكن تقسيم المرضى إلى نوعين قبل النشاط البدني :

1. مرضى لديهم نسبة خطورة قليلة للإصابة بالامراض القلبية مثل الشباب او عند عدم

وجود مضاعفات للسكري، او قصر الفترة المرضية، وهؤلاء يحتاجون إلى تقييم عام من قبل الطبيب المعالج .

2. مرضى لديهم نسبة خطورة معتدلة او مرتفعة للإصابة بالامراض القلبية : هؤلاء يستفيدون

من اجراء تقييم للقدرة على بذل الجهد مثل تخطيط القلب مع الجهد او بعض التحاليل المخبرية، وعموما على المرضى جميعا البدء بالنشاط وبالتدرج، وحسب القدرة على التحمل مع امكانية زيادة النشاط تحت الاشراف الطبي .

وبشكل عام تطلب الفحوصات الطبية لأي شخص عند وجود المؤشرات التالية:

- اعتلال الدهون في الدم
- ارتفاع ضغط الدم
- إصابة سابقة بأزمة قلبية او احتشاء عضلة القلب .
- وجود أمراض في الأوعية الدموية الدقيقة (اعتلال الشبكية أو اعتلال الكليتين مع وجود بروتين خفي في البول).
- اعتلال الأوعية الدموية الطرفية.
- وجود اعتلال في الأعصاب واعتلالات في القدم.

#### التوصيات لمرضى السكري من النوع الثاني

1. على المرضى ممارسة نشاط بدني معتدل مثل المشي ولمدة لا تقل من 150 دقيقة بالأسبوع، مقسمة على ثلاث فترات، بحيث لا تزيد الفترة بين كل جرعة نشاط وأخرى عن يومين .
2. بالتدريج يجب على مرضى السكري اضافة بعض الدقائق اسبوعيا من الرياضات القوية التي تحرك العضلات مثل رفع بعض الأوزان او الركض الخفيف او صعود الدرج .
3. يستفيد مرضى السكري من المزج بين النوعين بين الرياضات وكذلك ممارسة الاسترخاء او اليوغا وذلك لزيادة القدرة على التحمل وتحسين مستويات سكر الدم .
4. على مرضى السكري شرب كميات معتدلة من المياه قبل بدء النشاط البدني .
5. على المرضى الذين يستخدمون الحبوب الخافضة للسكر او الانسولين تناول وجبة خفيفة قبل البدء بالنشاط البدني لتجنب هبوط السكر .
6. ان اجراء مراقبة للسكر قبل وبعد النشاط البدني مع استشارة الطبيب لتعديل جرعات الدواء



حسب الحاجة، تجنب مرضى السكري نوبات الهبوط او الارتفاع الشديد في سكر الدم وفقدان السيطرة .

7. عدم التدريب في الطقس الحار عالي الرطوبة، ويستحسن إجراء التدريب في أوقات الصباح الباكر أو المساء.

8. عدم ارتداء الملابس الثقيلة أو النايلون التي تساعد على التعرق دون تهوية الجسم.

9. يجب أخذ الحذر فيما يتعلق بالتمارين التي تستعمل القدمين ويجب التأكيد عليه للمصابين بالاعتلال العصبي الطرفي .

10. القيام بمجهود عضلي أثناء العمل وعدم استخدام المصعد الكهربائي.

11. وضع السيارة في موقف بعيد عن موقع العمل لممارسة رياضة المشي كل يوم.

(ينصح مرضى السكري بشرب كميات معتدلة من المياه قبل البدء بالنشاط الرياضي )

#### الخلاصة :

برغم ملاحظتنا أن معظم الأردنيين الذين يعانون من السكري أو الذين لديهم القابلية لذلك أو الذين لا يمارسون الرياضة بانتظام ، فإن أهمية الرياضة وخصوصا المشي على المدى القصير والبعيد، تكمن في تحسين مستوى سكر الدم، وتقليل المضاعفات والأمراض القلبية ولا يمكن تجاهلها ولهذا فان توفير الأماكن المناسبة للمشي وحث المرضى والاسوياء على ممارسة هذه العادة الصحية وغير المكلفة أمر مهم و حيوي للفرد والمجتمع، وهناك وسائل متعددة لزيادة النشاط الجسماني وإعادة الثقة بالقدرة على ممارسة هذا النشاط :

# فوائد ممارسة الرياضة على الدماغ

ترجمة الدكتور موسى أبوجبارة

بروفيسور العلوم العصبية وعلم النفس (ويندي سوزوكي) من مركز العلوم العصبية بجامعة نيويورك.

سؤال مهم... ماذا لو أخبرتك بشيء يمكنك القيام به في الوقت الحالي، ويكون له فائدة فورية وفعالة لعقلك ومزاجك وتركيزك؟ ماذا لو أخبرتك أن نفس الشيء يمكن أن يستمر لفترة طويلة ويحمي دماغك من حالات الاكتئاب ومرض الزهايمر أو الخرف. هل ستفعلها؟

أحدثت عن التأثيرات القوية للنشاط البدني الناجمة عن حركتك وتنشيط جسمك، ولها فوائد فورية وطويلة الأمد ووقائية لدماغك، يستمر أثرها لبقية حياتك.

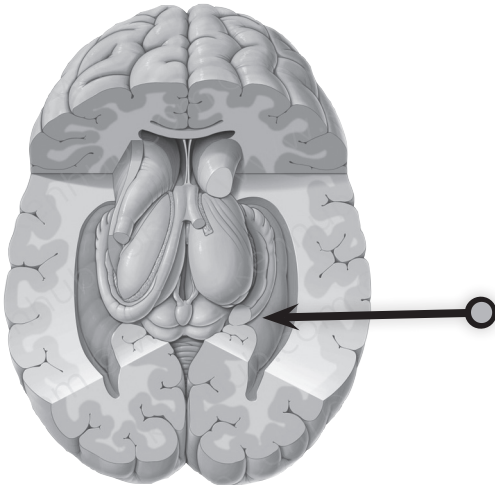
كاختصاصي أعصاب سأخبركم كيف استنتجت أن التمارين والرياضة هي الشيء الأكثر تأثيراً وتحويلاً على أدمغتنا.

لاستيعاب ذلك علينا أن نتحدث عن منطقتين رئيسيتين في دماغ الإنسان:

1. الأولى هي قشرة الفص الجبهي، خلف جبينك، المسؤولة عن اتخاذ القرارات والتركيز وتحديد معالم شخصية الانسان.

2. المنطقة الثانية وتقع في الفص الصدعي الأيمن واليسر، وفي العمق هناك بنية أساسية مسؤولة عن تكوين ذاكرة طويلة الأمد للوقائع والأحداث والاحتفاظ بها. وتسمى هذه البنية الهيبوكمبس.

الهيبوكمبس  
hippocampus



تم إزالة جزء من  
الدماغ لظهار مكان  
وجود الهيبوكمبس

الهيبيوكمبس



فرس البحر



### يشبه الهيبيوكمبس فرس البحر بالشكل ومن هنا جاءت التسمية

كيف يمكن أن يكون الحدث الذي يدوم لحظات فقط، على سبيل المثال، اللحظة التي ولد فيها طفلك الأول، يمكن أن تشكل ذاكرة غيرت دماغك، واستمرت مدى الحياة؟ هذا ما أريد أن نفهمه. أردت ان افسر كيف لنبضات كهربائية في منطقة الهيبيوكمبس أن تُحدث مثل هذا التغيير..

منذ سنوات قليلة وبصفتي استاذاً للعلوم العصبية قمت بعمل غير اعتيادي في مجال البحث والعلوم، قررت أن أغير برنامجي البحثي بالكامل. لأنني وجدت شيئاً مذهلاً جداً، كتشفت وشاهدت آثار التغييرات الدماغية التي حدثت نتيجة التمرين وممارسة الرياضة. فعلت ذلك بطريقة غير مقصودة تماماً. كنت في الواقع في قمة التركيز على بحثي المتعلق بالهيبيوكمبس وكنت اقضي معظم يومي بين البيانات التي اجمعها، أصبحت معروفاً في هذا وحققت تقريباً كل شيء ولكن لاحظت شيئاً ما. لم يكن لدي أي حياة اجتماعية. لقد قضيت وقتاً طويلاً بين البيانات المتعلقة ب تلك الخلايا الدماغية في غرفة مظلمة ، لم أحرك جسدي على الإطلاق. وكان وزني قد ازداد 10 كغم ، استغرق الأمر مني سنوات عديدة لأدرك ذلك ، لقد كنت في الواقع بائساً . ولا يجب أن أكون كذلك. فقررت المشاركة في رحلة بحرية، لأنه لم يكن لدي أي حياة اجتماعية. وعندما عدت قلت في نفسي "يا إلهي، كنت أضعف شخص في تلك الرحلة." ثم عدت أردت: "لن أشعر أبداً بأنني أضعف شخص في الرحلة القادمة." وهذا هو ما أدى بي للذهاب إلى صالة الألعاب الرياضية لأبدأ حياة جديدة. وكنت حريصاً على ممارسة مختلف التمارين الرياضيه في الصالة. جربت كل شيء. ذهبت إلى مربع الملاكمة، والرقص، واليوغا، والدراجة وغيرها.

في البداية كان الأمر صعباً حقاً. ولكن ما لاحظته هو أنه بعد كل تمرين رياضي قمت بتجريبه ، حصلت على تحسن كبير في المزاج العام. وهذا ما جعلني أعود إلى صالة الألعاب الرياضية.

بدأت أشعر بشعور افضل، بدأت أشعر بتحسن، حتى أنني فقدت 25 كيلوغرام.

وبعد عام ونصف في هذا البرنامج التدريبي المعتاد، لاحظت شيئاً جعلني بالفعل أجلس وأتنبه. كنت جالساً على مكتبي، وأكتب اطروحة بحثية، وهنا قلت في نفسي ان الأطروحة تسير بشكل جيد وسلس وهذا بالعادة امر غريب لأن الأمر يحتاج لكثير من التركيز العميق لكي تخرج بفكرة مناسبة للأطروحة البحثية، لكنني أدركت أن كتابة الأطروحة كانت تسير على ما يرام، لأنني كنت قادراً على التركيز والاهتمام لفترة أطول مما كنت عليه من قبل. وكانت ذاكرتي طويلة المدى - ما كنت أدرسه في البداية - تبدو أفضل ..

ربما كل هذا التمرين الذي أدرجته وأضفته إلى حياتي اصبح يغير دماغي وتفكيري ، ربما أجريت تجربة على نفسي دون معرفة ذلك. لذا كطبيب أعصاب فضولي ، ذهبت إلى البحوث المتعلقة بمعرفتنا عن تأثير التمرينات على الدماغ. وما وجدته كان مثيراً وعشته شخصياً. مزاج أفضل ، طاقة أفضل ، ذاكرة أفضل ، تركيز أفضل. وكلما قرأت أكثر ، أدركت مدى قوة التمرين. الأمر الذي قادني في نهاية المطاف إلى القرار الكبير بتحويل هدف بحثي بالكامل. والآن، بعد عدة سنوات من التركيز على هذا السؤال، توصلت إلى الاستنتاج التالي:

أن التمرين البدني (الرياضة) هو الشيء الأكثر تحويلاً وتغيراً يمكنك القيام به لعقلك للأسباب الثلاثة التالية:

ولاً: له تأثيرات فورية على الدماغ، نعم تدريب واحد تقوم به سيزيد على الفور مستويات الناقلات العصبية مثل الدوبامين والسيروتونين والنورادرينالين (Noradrenaline)

هذا سيحسن من مزاجك بعد التمرين، وهذا بالضبط ما كنت أشعر به. أظهرت نتائج ابحاثي ، أن تمريناً واحداً يمكن أن يحسن قدرتك على التركيز والانتباه ، وسيستمر هذا التحسن في التركيز لمدة ساعتين على الأقل. وأخيراً، أظهرت الدراسات أن التمارين الفردية ستحسن ردود الفعل لديك وقدراتك الحركية ستتحسن.

بالإضافة إلى ذلك هناك تأثيرات فورية عابرة. عليك القيام بتغيير نظام التمرين، وزيادة التمارين المتعلقة بالدورة الدموية وعضلة القلب، للحصول على آثار طويلة الأمد. هذه الآثار طويلة الأمد لأن ممارسة الرياضة تغير في الواقع تشريح الدماغ ووظائفه.

دعونا نبدأ مع منطقة الدماغ المفضلة الهيبوكمبس أن الرياضة تسهم في زيادة حجم الخلايا هناك وكذلك تنتج خلايا دماغية جديدة مما يؤدي في النهاية لتحسين الذاكرة طويلة الامد.

ثانياً: النتيجة الأكثر أهمية هي أن تأثير الرياضة طويل الأمد إذ إنك لا تحصل على تركيز واهتمام أفضل فحسب في تلك اللحظة، بل يزداد حجم الهيبوكمبس أيضاً. وأخيراً تكون هذه التأثيرات الفورية للمزاج مع ممارسة التمارين الرياضية ولكن تستمر لفترة طويلة. حتى تحصل على زيادات طويلة الأمد في هذه الناقلات العصبية المزاجية.

وفي الحقيقة، إن التمارين الرياضية والنشاط البدني لها العديد من التأثيرات الوقائية على دماغك. يمكنك التفكير في الدماغ مثل العضلات. كلما استعملتها ودرّبتها أكثر، تصبح أكبر وأقوى.

لماذا هذا مهم؟ لأن القشرة المخية قبل الجبهية والهيبوكمبس هما المنطقتان الأكثر عرضة للأمراض العصبية والتراجع الإدراكي الطبيعي في الشيخوخة. لذلك مع زيادة التمرين على مدى حياتك، لن تعالج داء الخرف أو مرض الزهايمر فقط، ولكن ستجعل الهيبوكمبس أكبر وأقوى وهو ما يجعل هذه الامراض تستغرق وقتاً أطول لتظهر وتؤثر عليك.

وللأهمية والسهولة بنفس الوقت سأخبركم بالإجابة على هذا السؤال. أولاً، خبر سار: ليس عليك أن تصبح رياضياً من الطراز الرفيع للحصول على هذه التأثيرات. إن القاعدة الأساسية هي أن تمارس الرياضة ثلاث إلى أربع مرات في الأسبوع على الأقل لمدة 30 دقيقة في جلسة التمرين. وهذا يعني زيادة معدل ضربات القلب. والخبر السار هو ليس عليك الذهاب إلى صالة الألعاب الرياضية والحصول على عضوية النوادي الرياضية باهظة الثمن. يمكن ان تمارس الرياضة في نشاطاتك اليومية على سبيل المثال ترى السلالم فتأخذها صعوداً ونزولاً.

وعليك فقط منذ الان اختيار الرياضة التي تناسب عمرك أولاً وحالتك الصحية ثانياً (استعن بطبيبك وليس المدرب الرياضي فقط).

والسؤال المهم هو: ما الحد الأدنى من التمارين التي أحتاجها للحصول على كل هذه التغييرات؟

## معوقات ممارسة الرياضة

أول ما يطلبه الطبيب من الإنسان المعافى صحيح الجسم، ومن السكريين أو مرضى السمنة أو ارتفاع ضغط الدم أو غيرها من الأمراض التي يسببها نظام حياتنا الخامل، هو ممارسة رياضة المشي الذي يصر الطبيب على أنها جزء مهم من الوصفة الطبية.

هنا يبرز السؤال: اين يمكن ممارسة رياضة المشي؟ هل ارضقتنا وشوارعنا مؤهلة لممارسة رياضة المشي عليها؟ وهل يتمكن جميع المواطنين من دفع تكاليف النوادي الرياضية لممارسة الرياضة؟ أو هل يسمح وقتنا الممتلئ بالذهاب في أوقات معينة للنادي؟ هنا نستنتج أن رياضة المشي هي الجزء الأسهل والأرخص والأنسب للمواطن، فهل يمكن للمواطن ممارستها بحرية؟

إذا بحثنا في عاصمتنا عمان عن موقع واحد مخصص لممارسة رياضة المشي التي يطالب بها الأطباء، فقد لا نجد المكان بمواصفات تلي هذه الغاية، إذا استثنينا مسطحات المدينة الرياضية وعدداً محدوداً من الحدائق العامة يصلح لممارسة هذه الرياضة على الشكل الذي يطلبه الأطباء.



لقد وجدت الأرصفة من أجل أن يمشي عليها المواطنون، حتى لا يمشوا في الشوارع ويعرضوا أنفسهم لخطر المركبات، أو يتسببوا في حدوث أزمات سير، لكن معظم الأرصفة مزروعة بالأشجار أو مليئة ببسطات تباع بعض السلع، أو تستخدم كمصاف للمركبات وهي في معظمها ضيقة، لذلك حين يحدث كل هذا، ما الذي يبقى للمشاة، اصحاء او مرضى، ليمارسوا رياضة المشي او حتى المشي العادي الذي لا يقدر عليه دون النزول إلى الشارع وتعريض حياتهم لخطر المركبات.

### شوارعنا المليئة بمعوقات المشي



### شوارعهم المهيئة للمشاه



# النظام الغذائي المتوازن

عريب الفراهيد / قسم التغذية

يقصد بالنظام الغذائي المتوازن الحصول على جميع العناصر الغذائية الضرورية للجسم (النشويات، البروتينات، الدهون، الفيتامينات والمعادن) عن طريق تناول الطعام المتنوع وبالكميات المناسبة لكل عنصر. ولكن لا يوجد في الطبيعة طعام متكامل يحتوي على جميع العناصر الغذائية، فكل طعام يحتوي على بعض العناصر، وتنقصه عناصر أخرى. لذا فإن تكامل الأطعمة في الوجبة الغذائية أمر بالغ الأهمية، ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا عن طريق دمج مجموعة من الأطعمة مع بعضها البعض، للحصول على وجبة متوازنة من الناحية الغذائية. ويمارس النظام الغذائي المتوازن دوراً هاماً في الوقاية من الأمراض، لاسيما تلك المرتبطة بالتغذية.

**القاعدة الأساسية هي أن الطعام يتكون من ثلاث مواد رئيسية وهي:**

أ. **النشويات:** ومنها السكريات تعطينا 4 سعرات من الطاقة في كل غرام (ويجب أن تحوّل إلى سكر من خلال عملية الهضم حتى يمكن امتصاصها) ولذلك فإنه بالنسبة للوزن لا فرق بين السكر أو الخبز أو البطاطا أو الأرز إلا المدة التي تحتاجها للهضم .

ب. **البروتينات:** ومنها البقوليات واللحوم بمجموعها سمك، دجاج، وتعطينا 4 سعرات طاقة لكل غرام، ويجب أن تحوّل إلى أحماض أمينية لكي يتم امتصاصها والانتفاع بها.

ج. **الدهون:**

**النباتية:** زيت الزيتون، زيت الذرة، زيت عباد الشمس، وزيت السمسم (السيرج)

الحيوانية (سمنة بلدية، لية، شحم) كل غرام من الدهون يحتوي 9 سعرات، ومن ناحية الطاقة والتأثير على زيادة الوزن لا يوجد فرق بين الدهن النباتي و الدهن الحيواني. وهناك مفهوم خاطئ عند معظم الناس وهو أن زيت الزيتون لا يزيد الوزن وهذا ليس صحيحاً ذلك أن زيت الزيتون والدهون النباتية خالية من الكوليسترول، وكل الدهون يجب أن تحوّل إلى أحماض دهنية لكي يتمكن الجسم من امتصاصها بعد هضمها والانتفاع بها.

**الوجبات الغذائية الصحية:**

يتم التخطيط للوجبات الغذائية عن طريق نظام المجموعات الغذائية الرئيسية الذي يعتمد على تقسيم الأغذية إلى بضع مجموعات، تتشابه إلى حد كبير في قيمتها الغذائية ومحتواها من العناصر الغذائية. إذ يتم توزيع الأطعمة في الوجبة الغذائية على هذه المجموعات وتشتمل الوجبة على حصص محددة من كل مجموعة.



## مجموعات الطّعام:

مجموعة الالبان ومنتجاتها: تزود هذه المجموعة الجسم بمعظم ما يحتاج إليه من الكالسيوم، بالإضافة إلى الفيتامين ب2 والبروتين ذي النوعية الجيدة، ونسبة من الدهون والنشويات وبعض الفيتامينات والمعادن.

مجموعة اللحوم والبقول: تزود هذه المجموعة الجسم بكمية كافية من البروتين ذي النوعية الجيدة، بالإضافة إلى الحديد والفيتامينات ب المركبة، وبعض العناصر المعدنية كالفسفور والزنك، وتشمل هذه المجموعة اللحوم والأسماك والدواجن والطيور والبيض بالإضافة إلى احتوائها على مواد شبيهة باللحوم من العناصر الغذائية ولكنها نباتية المصدر مثل: العدس والحمص و الفول والفاصوليا والبازلاء الجافة.

مجموعة الخضراوات والفواكه: تعد هذه المجموعة مصدراً هاماً لتزويد الجسم بالألياف الغذائية والفيتامينات و المعادن. وتشمل هذه المجموعة الخضراوات والفواكه بأشكالها المتعددة الطازجة و المجمدة و المجففة و حتى العصائر.

مجموعة الخبز والحبوب: وهي تزود الجسم بالنشويات والبروتين والألياف وبعض فيتامينات ب المتعددة ، ويوجد الحديد والزنك في الحبوب الكاملة. وتشتمل هذه المجموعة على الخبز والحبوب مثل: القمح والارز والمعكرونة و البطاطا.

## النظم الغذائية الخاطئة ومضارها على الصحة

إن الأساليب المتبعة لدى العديد من الأشخاص لإنقاص أوزانهم تعد أخطر من مخاطر السمنة نفسها، وذلك نتيجة عدم انتشار الوعي الخاص بكيفية اتباع نظم تغذية صحية ومتوازنة ، وفي الوقت نفسه تنتشر عادات خاطئة في خفض الوزن مثل ممارسة الرياضة فقط ، وأيضا الإقلال الشديد من كمية الطعام وغيرها من العادات السلبية ، إذ حذرت الدراسة السابق ذكرها من أن الأنماط الغذائية المخفضة للوزن التي تتسم بعدم التوازن ، قد تعرض للإصابة بالسرطان. ويحذر الباحثون الناس من مغبة الحمية الشديدة إلى حد تجويع النفس لأنها تزيد من مخاطر التهابات المرارة ومخاطر تكون حصياتها. ورغم أن مخاطر المرارة تنطبق في غالب الأحيان على النساء في أعمار متقدمة، إلا أن مخاطر الحمية الشديدة تهدد الشباب أيضا. وأمراض المرارة هي من الأمراض التي تصيب النساء أكثر من الرجال.

وتشير الدراسة التي أجريت على مجموعة من الأشخاص الذين يعانون من السمنة إلى أن فقدان ربع وزن الجسم خلال 4 أشهر يزيد مخاطر حصى المرارة بنسبة 200٪. بل إن الإصرار على تناول الأغذية الخالية من الدهون تقريبا يقلل نشاط المرارة، ويؤدي إلى تراكم المادة الصفراء فيها، وبالتالي إلى زيادة مخاطر تركب الأملاح وتحولها إلى حصى. فالمرارة بحاجة لأن تفرغ محتوياتها بتأثير الوجبات الدسمة بين الفينة والأخرى. وثبتت الدراسة أن حمية صحية وتدرجية، لا تتعدى خفض كيلوجرام واحد كحد أقصى في الاسبوع، تعين الأشخاص الذين يعانون من السمنة على خفض وزنهم بشكل علمي من دون تأثير على المرارة.

مما لاشك فيه أن النظم الغذائية الخاطئة التي تتبع تؤدي في كثير من الأحيان إلى مشكلات صحية ونفسية خطيرة. ولا بد انك قد سمعت بالحميات المعجزة التي تدعي القدرة على حرق الدهون دون بذل أدنى مجهود! هناك المئات من هذه الحميات السريعة، بدءاً من حمية الجريب فروت ومروراً بحمية التمر واللبن، وانتهاءً بحمية إنسان ما قبل التاريخ!!

لكن لماذا يحدث نزول الوزن الملحوظ عند هذه الحميات الخاطئة (على الأقل في المدى الطويل)؟

من الصعب القول، إن أسوأ الحميات على الإطلاق لا تسبب خسارة الوزن، على الأقل في البداية. ولكن الملاحظ أن أدها يكون رديئاً عندما يستعيد الشخص وزنه السابق، وتفقد قدرتها على خسارة الوزن.

بعد بضعة أسابيع على اتباع نظام غذائي غير صحيح يصاب المتبعون للحمية عادة بالإحباط والاستسلام. مما يؤدي إلى إثارة مشاعر الفشل التي يمكن أن تدفعهم دفعا للعودة إلى أسلوب حياتهم غير الصحي.

وهناك العديد من الحميات الغذائية الخاطئة ، والتي من أبرزها:

#### ١. حمية السعرات الحرارية:

تقبل أغلبية النساء على إتباع حمية غذائية منخفضة السعرات الحرارية من خلال تقليل كمية الطعام المتناول إلى أقل حد ممكن على مدار اليوم، وذلك بالاعتماد على وجبات قليلة في الكمية والعدد، فنجد الكثير من السيدات يعتمدن على وجبة كبيرة واحدة يومياً اعتقاداً منهن أنها طريقة فعالة في التخلص من الوزن الزائد سريعاً.

## استنتاج:

لقد أثبتت الأبحاث الطبية فشل هذا النوع من الحميات الغذائية القائم على الحرمان من الطعام لفترات طويلة من اليوم، الأمر الذي يؤدي إلى قيام الجسم بتقليل معدل الحرق وذلك بخفض استهلاكه من الطاقة المكتسبة من سرعات الطعام الحرارية كي يستطيع التأقلم مع قلة الطعام. إضافة إلى هذا، يؤدي إتباع هذا النوع من الحميات الغذائية إلى صعوبة التخلص من الدهون المتراكمة تحت الجلد وفي الخلايا الدهنية، بسبب قيام الجسم بالاحتفاظ بتلك الدهون كمصدر أساسي للطاقة، الأمر الذي يتسبب في صعوبة إنقاص الوزن خصوصاً إذا ما عاد المرء لنظامه الغذائي المعتاد عليه قبل المواظبة على نظام الحمية.

**التوصية :** تعتبر هذه الحمية غير مفيدة بعد أن ثبت ذلك علمياً وبالتجربة وينصح باتباع نظام غذائي يعمل على خسارة الوزن بأمان على المدى الطويل، ويكون سهلاً وبسيطاً.

## ٢. حمية البروتين ( الحمية الكيميائية ، حمية اتكنز):

انتشرت مؤخراً حمية البروتين التي هي حمية غذائية ذات محتوى مرتفع من البروتين ومتوسط الدهون وقليل الكربوهيدرات لإنقاص الوزن، ويشابهه لحد كبير حمية الدكتور اتكينز ذائعة الصيت. ويُدعى مؤيدوه أنه لا يؤدي حصول البدين في طعامه على كمية كبيرة من البروتينات إلى حدوث زيادة في وزنه لعدم قدرتها على التحول إلى دهون، وإنما يستفيد منها جسمه في ثبات وزن عضلاته واستمرار تخلصه من السرعات الحرارية بمعدل مرتفع، وبنيت فكرة هذا النظام على رغبة البعض في فهم جميع العمليات الحيوية التي تحدث داخل خلايا الجسم لتوجيهها نحو زيادة حرق الدهون فيها ومنع تجمعها في أنسجة الجسم .

## تأثيراتها في الجسم

- يحدث خلال الأسبوعين الأولين من استعمال الريجيم الكيماوي نقص سريع في وزن الجسم على شكل ماء نتيجة حدوث إدرار بول أسموزي ناشئ عن احتراق البروتين داخل الخلايا كمصدر أساسي للطاقة في غياب الكربوهيدرات ثم يستعيد الشخص تدريجياً بعد التوقف عنه ما فقد من وزنه .
- هذا النظام الغذائي من النوع المولد للأحماض الكيتونية في الجسم Ketogenic diet لاعتماد خلايا الجسم فيها على حرق البروتين والدهون لإنتاج الطاقة اللازمة له، ويغفل مستعملوه عن ضرورة مساهمة الكربوهيدرات في الحمية الغذائية قليلة السرعات

الحرارية النسبة تصل حوالي ٥٠٪ من السرعات الحرارية الكلية، ويوفر البروتين فيها نحو ١٥٪ منها بينما توفر الدهون النسبة الباقية منها (حوالي ٣٠-٣٥٪) وتسبب حالة الحمض الكيتوني ketoacidosis فقدا في الماء وعنصر الصوديوم من الجسم فيقل وزن الشخص ويدل عليه مؤشر الميزان .

### عيوب هذا النظام:

يسبب استعمال الريجيم الكيماوي حدوث حالة الحمض الكيتوني Ketocidosis في خلايا الجسم، وهي ذات أضرار صحية خاصة عند استمرارها فترة طويلة .

- في هذا النظام الغذائي الخاطئ، يحرم الشخص جسمه كليا من الأغذية النشوية كالخبز والأرز والمعكرونة، والدرنات النشوية كالبطاطس، ويقتصر طعامه على أغذية بروتينية مع تناول القليل من ثمار الفواكه والخضراوات ، ثم يستعيد مستعمله بعد التوقف عنه بشكل تدريجي ما فقده من وزنه . أما النظام الغذائي المثالي لإنقاص الوزن فهو الذي يتيح للجسم قدرة على حرق الدهون المخزنة فيه وليس فقده الماء أو البروتينات من خلاياه .
- لا يوفر الريجيم الكيماوي كميات كافية من الكربوهيدرات التي يحتاجها جسم البدين أساسا لتوليد الطاقة، فنتحول الخلايا إلى حرق البروتينات والدهون الموجودين في طعامه وجسمه، وتسبب نواتج عمليات الأيض الغذائي للبروتين بمصدره الداخلي والخارجي داخل خلايا جسمه حدوث إدرار بولي، وبالتالي يكون النقص في وزن الجسم أساسا في صورة ماء، وهو ليس المطلوب في الطريقة الصحيحة لإنقاص الوزن التي تهدف أساسا إلى التخلص من الدهون المخزنة داخل الجسم .
- لا يكون هذا النظام الغذائي جيدا للأشخاص الذين يعانون ارتفاعا في تركيز كولسترول الدم، نتيجة تناولهم كميات كبيرة من اللحوم والدهون، ويكون زائدو الوزن أكثر عرضة لحدوث هذه الحالة المرضية من الآخرين .
- يؤدي استهلاك الإنسان كميات كبيرة من البروتين في طعامه إلى زيادة تركيز حمض البولة Uric Acid في دمه، وهي ذات خطورة على صحة المرضى الذين يعانون من داء النقرس.

**توصية:** تعتبر هذه الحميه غير مفيدة بعد أن ثبت ذلك علمياً وبالتجربة

### ٣. حمية النوع الواحد:

تعد حمية النوع الواحد أكثر النظم الغذائية انتشاراً في الوطن العربي، وذلك لاعتمادها على نوع واحد من الطعام والمشروبات، يتم تناوله على مدار اليوم دون تغيير في نوعية الطعام المتناول. وأشهرها: حمية اللبن الرائب مع التمر، حمية الموز مع الحليب قليل الدسم، حمية البطاطس المشوية مع الشاي الأخضر، حمية حساء الملفوف والجريب فروت، حمية نباتية صارمة من وجبات الخضار النيئ.

يمكنك إنقاص وزنك على وجبات الأطعمة التي تركز على غذاء واحد (مثل حساء الملفوف)، ولكن كم حساء ملفوف يمكن للشخص أن يأكل؟ قبل مضي وقت طويل، سوف تسأم من تناول الأطعمة نفسها كل يوم، والرغبة الشديدة في تناول الأطعمة المفضلة ستقودك إلى سلوكك السابق في الأكل.

### استنتاج :

حذر العلماء من إتباع مثل هذا النوع من الحميات الغذائية لعدم احتوائها على كافة العناصر الغذائية التي يحتاج إليها الجسم بشكل يومي، مما يسبب خللاً وظيفياً في الأجهزة الداخلية للجسم قد يؤثر في الصحة البدنية والنفسية في آن معاً.

**التوصية:** تعتبر هذه الحميه غير مفيدة بعد أن ثبت ذلك علمياً وبالتجربة، ونضع في اعتبارنا أن جميع الأطعمة يمكن أن تنسجم مع أسلوب حياة صحي ومعتدل -- حتى الآيس كريم ، والشوكولا. وعندما تفرض عليك الحمية وجبات أطعمة خاصة دون أن تدعك تتعامل مع الأطعمة المفضلة لديك ، فإنها عادة ما تفشل.

### ٤. حمية الكربوهيدرات :

تعتمد هذه الحمية على تناول المواد الكربوهيدراتية ذات المؤشر الجلوكوزي المنخفض الغني بالألياف والماء والمعادن والفيتامينات مثل: تناول أنواع الفاكهة الطازجة والخضراوات المسلوقة والحبوب الكاملة من الشوفان والأرز البني والقمح بشكل دوري على مدار اليوم.

## استنتاج :

يحذر العلماء من المواظبة على تلك الحمية لافتقارها إلى عنصري الدهون والبروتين، مما يؤثر في باقي احتياجات الجسم من الطاقة ويصيب المرء بالخمول والتعب بالإضافة إلى قلة الحركة.

**التوصية:** تعتبر هذه الحمية غير مفيدة بعد أن ثبت ذلك علمياً وبالتجربة.

## ٥. حمية فصائل الدم:

وهي تقوم على تصنيف الأطعمة وفقاً لنوعية فصائل الدم، فمثلاً يُنصح أصحاب فصيلة «O» بتناول أطعمة تحتوي على بروتين عالٍ. بينما يجب أن يمتنع أصحاب الفصيلة «A» عن تناول اللحوم الحمراء في حين يمكن لأصحاب فصيلة الدم «B» تناولها.

## استنتاج:

وبالرغم من أن تلك الحمية قد لاقت نجاحاً كبيراً في مجال التغذية وإنقاص الوزن إلا أنه لم يثبت صحتها علمياً حتى الآن.

## التوصية:

تعتبر هذه الحمية غير مفيدة بعد أن ثبت ذلك علمياً وبالتجربة.

## ٦. حمية الأعشاب:

من الملاحظ في الفترة الأخيرة لجوء بعض السيدات إلى متاجر العطارة لشراء أنواع الأعشاب التي أشيع عن فعاليتها في إنقاص الوزن وإذابة شحوم البطن، والتي تعتمد على تناول الأعشاب المسببة للإسهال والمدرّة للبول، الأمر الذي يفقد الجسم الفيتامينات والمعادن والإصابة بالإمساك الحاد عند التوقف عن استعمالها.

## استنتاج :

لم تثبت الدراسات العلمية بعد بشكل حاسم الآثار المفيدة للأعشاب فيما يتعلق بفقدان الوزن. فالأعشاب الطبية باعتبارها أدوية قد تتفاعل من بعض الأدوية الأخرى التي تستعملها في نفس الوقت، مما قد يؤدي إلى خطورة في بعض الأحوال و خاصة عندما لا تخبر طبيبك عن استعمالك لتلك الأعشاب.

**التوصية :** تعتبر هذه الحمية غير مفيدة بعد أن ثبت ذلك علمياً وبالتجربة وبالرغم من إنقاصها للوزن إلا ان العلماء حذروا من أثارها الجانبية على صحة الجسم، وبذلك لا ينصح باستخدام الأعشاب في انقاص الوزن .

## ٧. تناول أدوية إنقاص الوزن :

تفضل معظم السيدات والفتيات في الوقت الحالي تناول أدوية إنقاص الوزن بدلاً من إتباع نظام غذائي صحي أو ممارسة نوع معين من الرياضة.

وتقسم عقاقير إنقاص الوزن إلى نوعين رئيسيين: الأول مثبطات الشهية وهي تؤثر في الجهاز العصبي في المخ بهدف الحد من الشهية وتسريع الاحساس بالشبع، والتي لها الكثير من الآثار الجانبية مثل الشعور بالكآبة، صعوبة التركيز، تزايد نبضات القلب، القلق والاضطراب النفسي، قلة النوم وكثرة التعرق، وقد تم إيقافها لتأثيرها الضار على القلب. أما النوع الثاني فهو يعمل على إعاقه امتصاص الدهون من الأمعاء وطردها خارج الجسم، مما يجعله أكثر فعالية وأماناً من النوع السابق، لكنه قد يتسبب في الإصابة بالإسهال الدهني اللاإرادي ولا تفيد إلا في حالة تناول أغذية تحتوي على الدهون .

### استنتاج :

يبحث الناس دائماً عن طعام ، أو حبوب ، أو أي دواء يساعدهم في إنقاص الوزن ، ولكن للأسف ، لا توجد مثل هذه المكونات المعجزة. لا يوجد طعام واحد أو مجموعة من الأطعمة تؤكل معا أو في وقت معين من اليوم، أي، ما يؤثر في الوزن ولا يوجد دواء سحري كما في الأفلام يعمل على انقاص الوزن.

### التوصية:

تعتبر هذه الحميه غير مفيدة بعد أن ثبت ذلك علمياً وبالتجربة.

## ٨. الصوم وحميات ذات محتوى حراري منخفض جدا

كثيرا ما يلجأ الناس إلى الصيام من اجل تخفيف وزنهم ولكن الصيام لفقدان الوزن يأتي بنتائج عكسية. فعندما تستهلك عددا قليلا جدا من السرعات الحرارية ، فإن الجسم سيعتقد أنها عملية تجويع، ويتحكم في عملية الأيض، و لكن عند العودة إلى تناول الطعام بشكل طبيعي فإن الأيض لا يعود إلى طبيعته، وبالتالي تحتاج إلى سرعات حرارية أقل من ذي قبل – وهذه الظاهرة تعرف باسم متلازمة يو يو. أما الأمر الأسوأ ، فهو أن فقدان الوزن أثناء الصيام يكون عادة مزيجا من الدهون ، والسوائل ، والعضلات. ولكن حين تستعيد هذا الوزن فعلى الأرجح سيكون جميعه من الدهون.

### استنتاج :

"الحميات ذات محتوى حراري منخفض جدا ليست عاجزة فقط عن المحافظة على خسارة الوزن للمدى الطويل، بل إنها يمكن أن تؤدي إلى الحرمان ، وزيادة الوزن ، والإحباط".

### التوصية:

تعتبر هذه الحميه غير مفيدة بعد أن ثبت ذلك علمياً وبالتجربة.

## العثور على حمية فعالة

لا يوجد حمية واحدة مناسبة للجميع عندما يتعلق الأمر بخطط النظام الغذائي. إن أفضل نظام غذائي هو ما يحملك على خسارة الوزن بأمان على المدى الطويل، ويكون سهلاً وبسيطاً. وينبغي للحمية أن تكون مرنة بما يكفي لتناسب حياتك، وينبغي أن تشجع أساليب الطعام الصحية وذلك بالتركيز على التوازن والتنوع والاعتدال. في الواقع، قد يكون أفضل الحميات هي التي لا تكون حميات على الإطلاق!!

ويجب وضع استراتيجيات لتلبية احتياجاتك الغذائية وحمياتك من الجوع بطعام ذي سعرات حرارية أقل:

1. تأمل عاداتك الآن، وتعرف على الحلقة الأضعف. معظم الناس يعرفونها على الفور، وجبات ما بعد الظهر الخفيفة، الحصص اليومية الضخمة، سكاكر وحلويات، أو تناول وجبات خفيفة طوال اليوم.
  2. تحديد واحد إلى ثلاثة تغييرات صغيرة يمكنك أن تحققها الآن في نظامك الغذائي وتنمية عادة ممارسة الرياضة. (حتى لو كنت تريد نتائج سريعة، هذه الطريقة ثبت أنها آمنة وفعالة ومستدامة على المدى الطويل)
  3. تناول الأطعمة التي تحتوي على المواد الغذائية من كافة المجموعات الغذائية (الكربوهيدرات، الدهون، البروتينات، الخضروات والفواكه) يومياً ولكن بكميات تناسب احتياجاتنا لخسارة الوزن. فقدان الوزن هو علم بسيط وفق معادلة بسيطة « كل أقل وتحرك أكثر وسوف ينقص وزنك » لكنه لا يبدو أبداً بهذه السهولة أليس كذلك؟
- ولكي تنجح الحمية يجب أن تكون الحمية ممتعه وخالية تماما من الملل والحرمان والشعور بالجوع وذلك بإدخال تغييرات تدريجية واقعية على أسلوب الحياة .



# الفيتامينات والمكملات الغذائية بين الخطأ والمهواب

الدكتور موسى أبوجبارة

تستخدم المكملات الغذائية والفيتامينات على نطاق واسع خاصة عند المرضى كبار السن ، رغم أن فاعلية هذه المكملات الغذائية والفيتامينات في الوقاية من الامراض أمر مشكوك فيه، وخاصة إذا ما اخذت بغير داع طبي . في هذا المقال ساحاول الإجابة عن السؤال التالي : هل يمكن للمكملات الغذائية والفيتامينات ان تسبب ضرراً أكثر من الفائدة و تجعل متناولها أكثر عرضة للضرر؟

تلعب الفيتامينات والمكملات الغذائية دوراً هاماً في مجال الصحة والرعاية الصحية عند الكثير من وإن البالغين. الأرباح الناتجة عن عمليات البيع من هذه الصناعة في جميع أنحاء العالم تقدر بمليارات الدولارات. استناداً الى تقرير الصحة الوطنية الأمريكية وفحص التغذية الذي بيّن ان 40 ٪ من الرجال و 50 ٪ من النساء ابتداءً من عمر 60 عاماً يستهلكون ما لا يقل عن واحد من الفيتامينات والمكملات الغذائية. وفي دراسة استقصائية وطنية من قبل هيئة الغذاء والدواء الأمريكية وُجد أن 73 ٪ من البالغين في الولايات المتحدة يستخدمون المكملات الغذائية في عام 2002 بكلفة بيع أكثر من 20 مليار دولار.

من الملاحظ ان استخدام الفيتامينات و المكملات الغذائية قد شاع على نطاق واسع، لا تحكمه اي ضوابط او تعليمات محددة، حيث خلصت المجموعة الأمريكية للخدمات الوقائية (USPSTF) إلى أنه لا توجد أدلة كافية للتوصية لصالح أو ضد استخدام الفيتامينات والمكملات الغذائية ، وان هنالك بعض المخاوف بشأن المنافع مقابل الأضرار من استخدام هذه المواد.

وحذرت دراسة طبية حديثة أجراها باحثون بولاية مينيسوتا الأميركية من أن تناول المكملات الغذائية كالفيتامينات قد يزيد من مخاطر حدوث الوفاة. التحق بهذه الدراسة 41836 شخصاً تتراوح أعمارهم بين 55 و 69 سنة. وكان السؤال المراد الإجابة عنه في هذه الدراسة عن الفائدة المرجوة من استخدام المكملات الغذائية المختلفة وجميع أسباب الوفيات .؟

وقد اعتمد الباحثون في دراستهم حساب العوامل التالية : العمر ، المستوى التعليمي ، ومكان الإقامة ، التدخين ، ومؤشر كتلة الجسم (BMI) ، ونسبة الخصر إلى الورك ، والنشاط البدني ، وطبيعة النظام الغذائي ، واستهلاك الكحول ، استخدام علاج هرمون الاستروجين ، ووجود البول السكري وارتفاع ضغط الدم. و نسبة الدهون في الدم و ضغط الدم كجزء من الدراسة.

و أكدت النتائج التي توصلت لها هذه الدراسة (بعكس ما هو متوقع ) ارتفاع مخاطر الوفاة مع استخدام هذه المكملات الغذائية .

تقدم النتائج المستخلصة من الدراسة الحالية دروساً عدة، أهمها ضرورة إيلاء اهتمام كبير للعلاجات المستخدمة من قبل المرضى، حيث يتم حذف هذه العلاجات بشكل روتيني عند سؤال المرضى عن الأدوية المستخدمة، وإن إجراء مثل هذه الأخطاء يضع المرضى في خطر كبير.

وينبغي أن يكون الأطباء مرجعاً موثقاً للمرضى الذين يتناولون المكملات الغذائية ويجب أن توصف هذه المكملات الغذائية عندما يكون هناك دواعٍ طبية تساعد على إعادة التوازن الذاتي وتعود بالفائدة الجمة على من يعاني من نقص معين من هذه الفيتامينات والمكملات الغذائية.

### ما هي هذه المكملات الغذائية؟

المكملات الغذائية هي مجموعات من الفيتامينات والأملاح المطلوبة للجسم التي تساعد على العمليات الحيوية، وتحتوي بعض المكملات أحياناً على مواد غذائية مثل بعض أنواع البروتينات وبعض أنواع السكريات، ويدخل فيها أيضاً بعض الأملاح المطلوبة للجسم، والتي تتناقص نتيجة استخدام بعض الأدوية، مثل عنصر البوتاسيوم الذي يؤخذ في حالات تناول المريض بعض أنواع الأدوية المدرة للبول بجرعات عالية ولمدة طويلة، وتؤخذ المواد التي تحتوي على عنصر الكالسيوم وهذه تؤخذ في صورة تركيبات عدة في حالات نقص الكالسيوم في الجسم أو في حالة عدم توافر الأكلات المحتوية على الكالسيوم وعند كبار السن، لمواجهة هشاشة العظام، ذلك بخلاف الأعراض والأمراض الأخرى التي تحتاج إلى الكالسيوم، ويؤخذ كعلاج متواصل مثل اختلال عمل الغدة الجاردرقية، وتوجد المكملات الغذائية كأدوية تحتوي على مجموعات من الفيتامينات والأملاح اللازمة للإنسان أثناء نشاطه العادي، وبعضها يحتوي على مادة السيلينيوم، وهي مفيدة لتنشيط جدران الأوعية الدموية ولها دور فعال في تخفيض مستوى الكوليسترول في الدم

تتوافر مجموعة الفيتامينات التي تضاف كمكملات تتوافر بكثرة وبأسعار زهيدة جداً في الأسواق وفى الصيدليات، ولكن يجب استشارة الطبيب للتأكد من ضرورة أخذ هذه الأدوية وهل هذه التركيبات المكتوب عليها مكمل غذائي أو منشطات طبيعية، لا تتعارض مع الحالة المرضية للمريض، خصوصاً مرض السكر والضغط وبعض الأمراض العصبية ولا تتعارض مع كبار السن وأيضاً الشباب، ويجب التنبيه هنا إلى أن تناول المنشطات التي يتناولها بعض الشباب لإعطائهم طاقة أو لبناء عضلات مثل الذين يمارسون رياضة كمال الأجسام وغيرهم، قد تأتي بالضرر أكثر من النفع لذا يجب استشارة الطبيب عن مدى ملاءمة الأدوية للحالة الكلينيكية للإنسان

لقد شاع في السنوات الأخيرة لفظ المكملات الغذائية وكذا الطلب من الأمهات على الفيتامينات وفتح الشهية، وذلك لتعويض الأطفال عن قلة التغذية الصحيحة، والاتجاه للأغذية المحفوظة والمغلفة التي تحتوي على كثير من المواد الحافظة، ومكسبات اللون والطعم والرائحة، ويوجد في الأسواق والصيدليات كثير من الأدوية التي تحتوي في مكوناتها على أعشاب طبيعية ويكتب

عليها «مكمل غذائي» وهذا اللفظ مقصود به أن هذا الدواء من أعشاب، ولا يحتوي على مركبات كيميائية أو مصنعة، وهو دواء وليس له أي قيمة غذائية ولا مكمل للغذاء، أي أنه يجب أن يوصف بمعرفة الطبيب، وحسب الحالة والجرعة ويحدد الطبيب المعالج مدة العلاج كأى دواء عادي، ويوجد بالأسواق ما يعرف بالأحماض الأمينية، وبدائل الغذاء ومساعدات النمو وبناء الجسم والعضلات وهذه الأصناف غير مستحبة للأطفال ولها كثير من الأضرار الجانبية، حيث إنها تؤدي إلى عدم توازن البناء، والهدم بالجسم والخلايا وتؤثر سلباً في صحة متعاطيها على المدى البعيد، وإذا احتاج المريض لهذه الأصناف يجب أن تكون تحت إشراف الطبيب، ويجب أن تقتن حسب الحالة، أما الفيتامينات فهي طلب أساسى لكل الآباء والأمهات، وهي ليست بديلاً عن الأكل وعن الوجبة الغذائية المتكاملة، ذلك إن الفيتامينات لا تحتوي على الكربوهيدرات والبروتين والدهون وإنما هي فيتامينات وأملاح معدنية، كما أن الجسم له احتياجاته المحدودة حسب العمر والنمو من الفيتامينات، وكما أن نقص الفيتامين يؤدي إلى أمراض فإن زيادته غير مستحبة وله أعراض جانبية وهنا يجب أن نعطي الطفل الفيتامين المناسب لحالته، أما فاتح الشهية فليس سحراً وليس هو الحل المثالي لكي يأكل الطفل وهناك قاعدة مهمة وهي أن الأسرة تحدد نوع الوجبة وموعد الوجبة، والطفل يأكل ما يكفيه فقط من الوجبة، وننصح الأم هنا بالبعد عن مفسدات الشهية للأطفال من العصائر المحفوظة والمياه الغازية والأغذية المغلفة المعروفة للأطفال وخصوصاً قبل الوجبة الأساسية ويجب أن يكون الأب والأم قدوة للطفل في الأكل وعدم فرض أغذية محددة أمام الطفل وتشجيع الطفل على أكل كل ما يقدم له.

إن أفضل السبل للحصول على المعادن التي تحتاج إليها لصحة مثلى أن تتناول طعاماً متوازناً غنياً بالفواكه والخضراوات والحبوب الكاملة . وهناك دلائل قوية على أن من يتناولون هذه الأطعمة الغنية بالفيتامينات يكونون أكثر صحة من أولئك الذين لا يحذون حذوهم. زد من قدر ما تتناوله من الفيتامينات بزيادة قدر الاطعمة الغنية بها التي تتناولها كل يوم .إن المعادن تساعدك في تنظيم توازن السوائل ، وانقباض العضلات ، والإشارات العصبية ، وهي ضرورية للنمو الصحي للعظام والأسنان .

وهناك على الأقل 20 نوعاً من المعادن توجد داخل الوجبة المتوازنة تشمل الكالسيوم ، المغنيسيوم ، الصوديوم ، الحديد ، البوتاسيوم ، والفوسفور .المعادن الرئيسية مثل الكالسيوم يحتاجها الجسم لبناء العظم

وفي ما يلي موجز للفيتامينات والمكملات الغذائية ومدى توافرها في الأطعمة

## الفيتامينات القابلة للذوبان في الدهون:

الفوائد و المفعول	المصادر الغذائية	الفيتامين
يحافظ على صحة العيون ، اساسي لنمو وصحة خلايا الاعضاء والجلد والشعر ، يعمل كمضاد للاكسدة ( يحمي الخلايا من التلف	اللبن المدعم بالفيتامينات ، البيض ، الكبد ، زيت السمك	فيتامين «أ» (A)
يشجع على امتصاص الكالسيوم ، يساعد في تكوين العظام والأسنان ، يساعد في أداء الجهاز العصبي والعضلات لوظائفهما	اللبن المدعم بالفيتامينات	فيتامين (D) (D)
يعمل كمضاد للأكسدة ( يحمي الخلايا من التلف ) ، يلعب دوراً في تكوين خلايا الدم	زيوت نباتية ، مكسرات ، بذور جنين حبة القمح ، خضراوات ورقية	فيتامين «هـ» (E)
أساسي لإنتاج البروتينات التي تسمح بتجلط الدم	السبانخ ، البروكلي ، اللبن الحليب ، البيض ، وجبات الحبوب	فيتامين «ك» (K)

## الفيتامينات القابلة للذوبان في الماء

الفوائد و المفعول	المصادر الغذائية	الفيتامين
يحول الطعام إلى طاقة ، أساسي بالنسبة لوظيفة العضلات والجهاز العصبي	البقوليات ، البذور ، المكسرات ، الحبوب المدعمة بالفيتامينات ، وجبات الحبوب	فيتامين «ب1» ثيامين (B1)
يساعد في إطلاق الطاقة من الطعام ، ينظم الهرمونات ويساعد في الحفاظ على صحة العيون والجلد والوظائف العصبية	اللبن الحليب ، اللبن الزبادي ، اللحوم ، الخضراوات الورقية ، الخبز الأسمر ، وجبات الحبوب	فيتامين «ب2» ريبوفلافين (B2)
يساعد في تحويل الطعام إلى طاقة ، يساعد في تكوين كريات الدم الحمراء ، ضروري لاستخدام الجسم وارتفاعه ببعض الهرمونات	لحوم ، أسماك ، بقوليات ، مكسرات ، الحبوب الكاملة والغذاء المدعم بالفيتامينات ، وجبات الحبوب	فيتامين «ب3» نياسين (B3)

الفوائد و المفعول	المصادر الغذائية	الفيتامين
يحتاجه الجسم في تكوين كريات الدم الحمراء ، يساعد الجسم على صنع البروتينات ، يساعد في مكافحة الأمراض وقد يقلل من خطر الإصابة بتصلب الشرايين	دجاج ، اسماك ، بيض ، أرز بني ، منتجات من حبة القمح الكاملة	فيتامين «ب6» بيريدوكسين (B6)
يساعد في تكوين كريات الدم الحمراء ، يحافظ على الجهاز العصبي ، قد يقلل من خطر الإصابة بتصلب الشرايين	لحوم ، أسماك ، دواجن ، بيض ، لبن حليب	فيتامين «ب12» (B12)
يعمل كمضاد للأكسدة ، ضروري لجلد صحي ، ينظم عملية التمثيل الغذائي أثناء الضغوط أو الأمراض	الفواكه الحمضية (الموالح) ، الخضراوات الورقية ، وجبات الحبوب المدعمة بالفيتامينات	فيتامين «ج» (C)
يساعد في تصنيع خلايا الجسم الجديدة ، يساعد في منع تشوهات المواليد ، يساعد في تكوين كريات الدم الحمراء ، قد يقلل من خطر تصلب الشرايين	وجبات الحبوب المدعمة ، الخضراوات الورقية داكنة الخضرة ، الفاكهة ، البقوليات ، خبز الخميرة ، جنين حبة القمح	حمض الفوليك (فولات) (Folic Acid)

## المعادن

الفوائد و المفعول	المصادر الغذائية	المعادن
ضروري لتكوين العظام والأسنان والمحافظة عليها ، انقباض العضلات (ومن بينها عضلة القلب) ، يدعم وظائف الأعصاب الطبيعية ، يساعد في تجلط الدم ، قد يقلل من خطر الإصابة بسرطان القولون	اللبن ومنتجاته ، خضراوات ورقية ، التوفو (صويا) ، السردين ، السالمون مع العظام ، عصير البرنقال المدعم بالكالسيوم	الكالسيوم

يعمل مع الأنسولين على تحويل الكربوهيدرات والدهون إلى طاقة	منتجات الحبوب الكاملة ، الحبوب المضاف إليها النخالة ، خميرة بييرة ، كبد العجول ، الجبن الأمريكي ، جنين حبة القمح	الكروم
ضروري لتكوين الجلد والنسيج الضام ، مطلوب للعديد من التفاعلات الكيميائية المرتبطة بالطاقة ، ضروري لوظيفة القلب	المحار ، المكسرات ، البذور ، البقوليات ، الكبد ، الحبوب الكاملة	النحاس
يساعد في نقل الاكسجين داخل تيار الدم (من خلال الهيموجلوبين) ، ضروري لتكوين هيموجلوبين كريات الدم الحمراء	اللحوم ، الدواجن ، الاسماك ، وجبات الحبوب ، الفاكهة ، الخضراوات ، منتجات الحبوب الكاملة	الحديد
يعمل في مئات من التفاعلات الكيميائية بالجسم خاصة بالتمثيل الغذائي ونقل الرسائل بين الخلايا	مكسرات ، بقوليات ، حبوب كاملة ، خضراوات خضراء ، الموز	المغنسيوم
مطلوب لتكوين عظام وأسنان قوية ، يدخل في معاونة الجسم على إطلاق الطاقة	اللبن ، اللحوم ، الدواجن ، الأسماك ، وجبات الحبوب ، البقوليات ، الفاكهة	الفوسفور
يساعد في نقل الاشارات العصبية ، انقباض العضلات ( ومن بينها عضلة القلب ) ، قد يساعد في الاحتفاظ بضغط الدم الطبيعي	الفاكهة ، الخضراوات ، البقول ، اللحوم	البوتاسيوم
يعمل كمضاد للاكسدة ، ضروري لصحة عضلة القلب	الاطعمة البحرية ، الكلاوي ، الكبد ، الحبوب	السيلينيوم
يحتفظ بالسوائل داخل الجسم ، يساعد في نقل الإشارات العصبية وانقباض العضلات ، يساعد في التحكم بإيقاع عضلة القلب	ملح المائدة ، الخضراوات ، العديد من الاطعمة الجاهزة ، بعض المياه المعبأة	الصوديوم
يستخدم في انتاج الحيوانات المنوية ، ضروري للنمو وإنتاج الطاقة ، يساعد في وظائف المناعة وتجلط الدم	اللحوم ، الدواجن ، المحار ، البيض ، البقوليات ، المكسرات ، اللبن الزبادي ، وجبات الحبوب الكاملة	الزنك

خلاصة هذا الموضوع أنه لا يجوز استخدام المكملات الغذائية بشكل روتيني، و لا ينصح باستخدامها من غير المشورة الطبية ولا بد من تحذير المرضى من الأضرار المحتملة المرتبطة باستخدام هذه المواد. وإن أفضل السبل نحو الحصول على هذه المواد التي يحتاج إليها الجسم لصحة مثلى أن نتناول طعاماً متوازناً مع عدم الاستماع للدعايات المرئية و المسموعة و المكتوبة والشائعات و الثرثرات عن فوائد المكملات و عمل المعجزات فهو وراءه تجارة بالمليارات تتحكم بها شركات عبر القارات و لها تأثيرها السياسي في اتخاذ القرارات .

# فيتامين «D»

## وظائفه وتبعات نقصه

الدكتورة دانا حياصات

### مقدمة

برزت أهمية فيتامين D منذ العام 1921 حيث أثبت الأطباء أن فيتامين D ضروري للمحافظة على عظام قوية لأنه يساعد الجسم في الاستفادة من الكالسيوم في النظام الغذائي. وتقليدياً، ارتبط نقص فيتامين D مع مرض الكساح (Rickets) ، وهو مرض يصيب الأنسجة والعظام التي لا تتمعدن بشكل صحيح، مما يؤدي إلى تشوهات العظام والهيكل العظمي، ولكن البحوث العلمية المتتالية أثبتت أن فيتامين D مهم للوقاية من العديد من المشكلات الصحية، ليس لصحة العظام فقط، بل لتنظيم صحة العضلات (بما في ذلك عضلات الجسم كافة وعضلة القلب)، وتنظيم الاستجابة المناعية، وتنظيم الأنسولين والسكر في الدم، وتنظيم استقلاب الكالسيوم والفسفور. ولدى كل خلايا الجسم تقريباً مستقبلات لفيتامين D وهذا يعني ان كل نسيج وخلية في الجسم تحتاج فيتامين D لتعمل بصورة صحيحة.

### ما هو فيتامين D و ما مصادره؟

في الحقيقة إن فيتامين D ليس فيتاميناً فقط، بل انه يتحول في الجسم الى نوع من الهرمون يهذب العظام، وينظم نمو الخلايا، ويساعد في مقاومة الخلايا غير النظامية لكي لا تتكاثر وتؤدي الى الاصابة بالسرطان. و يعرف فيتامين D بفيتامين أشعة الشمس، وهو فيتامين قابل للذوبان في الدهون، حيث يتم تصنيعه تحت جلد الإنسان بتأثير الأشعة فوق البنفسجية للشمس، على مادة من مشتقات الكوليسترول، ثم يتم تنشيط هذا الفيتامين في الكبد كمرحلة أولى إلى فيتامين D3 ثم تقوم الكلية بتنشيط فيتامين D3 بحيث يصبح فيتامين D3 فعالاً. أي أن الإنسان يحتاج إلى مصدر لفيتامين D ويحتاج كبدًا سليماً وكلية سليمة ليصبح فيتامين D نشطاً في النهاية ليؤدي عمله بالجسم. وتختلف كمية فيتامين D التي تنتج من أشعة الشمس من شخص لآخر، ولكن بصفة عامة ينتج الأشخاص ذوو البشرة الفاتحة كمية أكبر من فيتامين D عند التعرض لأشعة الشمس. فالجلد مسؤل عن إنتاج 90٪ من فيتامين D عن طريق التعرض للشمس ويكفي التعرض لمدة 15 دقيقة لأشعة الشمس على الوجه والذراعين والساقين دون

استخدام واقي الشمس لإنتاج 1500-3000 وحدة فيتامين D من الكولسترول. وهذه الكمية تكفي الإنسان لمدة تتراوح من يوم إلى ثلاثة أيام. وبصفة عامة يعتبر التعرض لأشعة الشمس لمدة 10-15 دقيقة عدة مرات أسبوعياً يعتبر آمناً ولا يسبب أضراراً للجلد ويعتبر كافياً لتوفير كميات صحية من فيتامين D لأجسامنا.

وهذا الفيتامين موجود أيضاً بشكل طبيعي و لكن بكمية قليلة في بعض الأطعمة، بما في ذلك الأسماك وزيت كبد السمك، وصفار البيض، ومنتجات الألبان ومنتجات الحبوب المدعمة، والخميرة، والخضراوات، والمحار، وبعض الأسماك التي تحتوي على كمية عالية من الدهون مثل سمك الهلبوت و سمك السلمون (الجدول 1).

الجدول 1. الأطعمة التي تحتوي على فيتامين D بصورة طبيعية

200000	زيت كبد سمك الهلبوت
8500	كبد سمك القد
520	ثعبان البحر
3600	ثعبان النهر المدخن
50	سمك القد
1250	الرنجة
300	سمك السردين
650	سمك السلمون
450	سمك السلمون المعلب
90	السمك الأحمر
200	تونة
300	المحار
50	الزبدة
300	السمن
130	كبد العجل
50	كبد الدواجن
1	الحليب
20-10	الجبن
70	البيض
220	صفار البيض السائلة



## السمك

الطعام المحتوى ( وحدة دولية لكل 100 غم)

### مستوى فيتامين D في الجسم

يتم التعرف على وضع فيتامين D في الجسم عن طريق قياس مستوياته في الدم. وإن كان هناك اتفاق عام على أن مستوى - 25 هيدروكسي D في المصل هو أفضل مؤشر لنقص فيتامين D والاكتهاء ، إلا أن قيم القطع لم تحدد بشكل واضح. ولكن تم الإتفاق على ان يعتبر المستوى ناقصاً بشكل كبير عندما يكون مستواه في الدم اقل من 20 نانو جرام في ملي لتر (نج/مل) ونقصاً متوسطاً إذا كان أقل من 30 نج/مل، و دون المستوى المطلوب إذا كان أقل من 50 نج/مل بينما يجب أن يكون مستوى فيتامين D فوق مستوى 50 نج/م.

### أسباب نقص فيتامين D

يمكن أن يحدث نقص فيتامين D لأسباب عدة منها:

- عدم التعرض لأشعة الشمس بشكل مباشر لفترة كافية.
- عدم استهلاك كميات كافية من الفيتامين، خاصة إذا كان الشخص يتبع نظاماً غذائياً نباتياً صارماً، وعدم استهلاك أغذية غنية بالفيتامين كالأسماك وزيت الأسماك، وصفار البيض والجبن ولحم البقر والكبد.
- البشرة الداكنة تقلل من قدرة الجسم على صنع فيتامين D عند التعرض لأشعة الشمس.
- عدم تمكن الكليتين من تحويل فيتامين D إلى شكله النشط، بسبب أمراض الجهاز الهضمي بما في ذلك مرض كرون، والتليف الكيسي حيث يؤثر في قدرة الأمعاء على امتصاص فيتامين D من الطعام الذي نتناوله.
- السمنة حيث ان الأشخاص الذين لديهم مؤشر كتلة الجسم 30 أو أكثر في كثير من الأحيان لديهم مستويات منخفضة من فيتامين D.

## مدى انتشار نقص الفيتامين D

نقص فيتامين D هو وباء على نطاق العالم حيث أن التقديرات الأخيرة تشير إلى أن أكثر من 50٪ من سكان العالم في خطر الإصابة بنقص فيتامين D و يقدر أن مليار شخص في العالم في الوقت الحاضر يعانون من نقص فيتامين D. و تم العثور على ارتفاع معدل انتشار نقص فيتامين D في جميع الفئات العمرية في جميع السكان في شتى بلدان العالم و Even those who are otherwise healthy are not immune to deficiency.

حتى أولئك الأصحاء ليسوا في مأمن من ذلك. و لقد أفادت نتائج إحدى الدراسات العالمية التي أجريت مؤخراً أن اثنتين من بين كل ثلاث نساء على الصعيد العالمي تعانين من نقص فيتامين D، كما و ان 40٪ من سكان الولايات المتحدة و 42٪ من النساء الأمريكيات من أصول أفريقية في سن الإنجاب و 48٪ من الفتيات الصغيرات (9-11 سنة) و 60٪ من جميع مرضى المستشفيات و 76٪ من الأمهات الحوامل في أمريكا يعانون من نقص فيتامين D، ويتوقع بعض الخبراء أن ما يصل إلى 25 في المائة من الاستراليين يعانون من نقص فيتامين D. و لذلك تم تطبيق الفيتامين D بشكل وقائي في أمريكا وأوروبا من خلال تدعيم الحليب به، مما أدى إلى انخفاض نسبة العظام اللينة والمقوسة لدى الأطفال بنسبة 85٪. كما وأن 81٪ من نساء الشرق الأوسط بمرحلة ما بعد سن اليأس يعانين من نقص في مستويات هذا الفيتامين. وقد أظهرت إحدى الدراسات في المملكة العربية السعودية أن 39٪ من النساء لديهن نقص متقدم في مستوى هذا الفيتامين المهم تحت مستوى 20 نج/م بينما يعاني 28٪ من النساء من نقص فيتامين D تحت مستوى 30 نج/م. 5٪ فقط هن اللائي يصل مستوى فيتامين D إلى فوق 50 نج/م. وهذا النقص الواضح ليس مقتصرًا على النساء بل يشمل كذلك الرجال. حيث إن 16٪ من الرجال لديهم نقص متقدم في مستوى هذا الفيتامين المهم تحت مستوى 20 نج/م بينما يعاني 27٪ منهم من نقص فيتامين D تحت مستوى 30 نج/م. 7٪ فقط هم الذين يصل مستوى فيتامين D إلى فوق 50 نج/م.

## مدى انتشار نقص الفيتامين D في الأردن

أما على الصعيد المحلي فلقد أشارت الدراسة الوطنية التي أجريت في الأردن مؤخراً إلى وجود نسبة عالية من الأردنيين المصابين بنقص فيتامين D. ولقد شملت هذه الدراسة 4590 شخصا تزيد أعمارهم على 18 سنة. وبلغت نسبة انتشار نقص فيتامين D ( $25(OH)D < 30 \text{ ng/ml}$ ) 37.7٪ عند الإناث و 5.1٪ عند الذكور، وتزيد هذه النسبة كثيرا عند قياس نقص فيتامين D على مستوى (40 ng/ml) حيث بلغت نسبة النقص 58.5٪ عند الإناث و 11.9٪ عند الذكور، وعند

استخدام مستوى النقص (50 ng/ml) بلغت نسبة نقص فيتامين D 74.2% عند الإناث 22.3% عند الذكور. وبالتالي تشير هذه الدراسة بشكل واضح إلى أن النساء أكثر عرضة وبشكل كبير مقارنة بالرجال للإصابة بنقص فيتامين D. وتعزى هذه النتيجة إلى أن الرجال أكثر تعرضاً لاشعة الشمس مقارنة بالنساء. وتبين هذه النتيجة بوضوح عندما عرف أن النساء اللواتي يقمن بتغطية الرأس أو الرأس والوجه أكثر عرضة للإصابة بنقص فيتامين D.

### فيتامين D ينشط جهاز المناعة

أثبتت دراسة أعدها «كارستين جيسلر» الباحث بجامعة كوبنهاجن، أن فيتامين D لا غنى عنه في تنشيط جهاز المناعة، لأنه مسؤول عن تنشيط رد فعل الخلايا المعنية بمواجهة أي عدوى خطيرة. وجاء في الدراسة أن هذه الخلايا تقوم بتحديد وقتل البكتريا والفيروسات، ولديها ما يشبه «الهوائي» الذي لا ينشط إلا بـ «التقاط» فيتامين D. وقال «جيسلر»، «إذا لم تعثر الخلايا على جرعات كافية من فيتامين D لن تتحرك لمواجهة أنواع العدوى والبكتريا المختلفة». كما وأشارت دراسة أميركية إلى أن الفيتامين «D» قد يلعب دوراً أساسياً في استجابة الجهاز المناعي على نحو فعال ضد بعض الأمراض كالسل.

### علاقة فيتامين D مع السكري

يفترض العلماء أن فيتامين D له علاقة متينة مع مرض السكري حيث إنه يساعد الجسم على تنظيم مستوى السكر في الدم، لأن فيتامين D موجود في خلايا بيتا (Beta Cells) المنتجة للأنسولين. وقد أظهرت دراسات مخبرية أن نقص فيتامين D يضعف إفراز الأنسولين، وأن تصحيح نسب فيتامين D يساعد على تنظيم إفراز الأنسولين من خلايا بيتا. وعلاوة على ذلك، عندما يتم تحرير الأنسولين، فإنه يجب إجراء اتصالات مع مستقبلات الأنسولين في الخلايا من أجل خفض مستوى السكر في الدم. وقد أظهرت الدراسات المخبرية أن فيتامين D قد يساعد الجسم في تنشيط مستقبلات للأنسولين. وفي دراسة أجريت في جامعة لويولا بشيكاغو وجد الباحثون أن فيتامين D له دوره المهم في قدرته على السيطرة على معدلات الإصابة بمرض السكري والتحكم في مضاعفاته. وشملت الدراسة نحو 3000 مريض مصاب بالنوع الأول من مرض السكري، حيث وجدوا أن خطورة المرض تقل كثيراً حينما يتناول المرضى مكملات غذائية تحتوي على فيتامين D. وأشارت الدراسة أيضاً إلى أن الأبحاث التي أجريت على مرضى السكري من النوع الثاني أكدت أهمية فيتامين D في منع الإصابة بهذا المرض

ونبهت الدراسة إلى أن الغذاء وحده قد لا يكون كافياً للحصول على الكمية المطلوبة من

فيتامين D، ولكن يجب أيضاً التعرض للشمس مع تناول المكملات الغذائية التي تحتوي على كمية مناسبة منه، حتى يمكنه القيام بدور فعال للسيطرة على مرض السكري. ونصحت الدراسة الأشخاص المعرضين لمرض السكري، والذين توجد في أسرهم حالات إصابة به، بالمحافظة على مستوى فيتامين D في الدم، حتى يستطيعوا تقليل احتمالات الإصابة بهذا المرض. كما وأكد الباحثون بجامعة واشنطن، أنه عندما يعاني مريض السكري من النقص في فيتامين D فإنه يصبح أكثر عرضة من غيره للإصابة بأمراض القلب والجلطة الدماغية. و في دراسة شملت أكثر من 10000 طفل فنلندي، تبين أن تناول مكملات من 2000 وحدة دولية يومياً من فيتامين D أدى إلى تخفيض خطر الإصابة بالسكري من النوع الأول بنسبة 80%. ما قد يعزز مفهوم هذه العلاقة. وفي دراسة أخرى تمت عام 2006 ونشرت في مجلة رعاية مرضى السكري (Diabetes Care) وجد أن تناول النساء الكالسيوم أكثر من 1200 ملغ، وتناول فيتامين D أكثر من 800 وحدة دولية يقلل نسبة حدوث السكري النوع الثاني بنسبة 33% ومع ذلك فإنه ليست هناك أدلة بحثية كافية لمحاولة إثبات السبب والنتيجة بين السكري وفيتامين D.

### انخفاض مستوى فيتامين D مرتبط بارتفاع ضغط الدم

تشير نتائج الدراسات الوبائية والسريية إلى وجود علاقة عكسية بين مستويات فيتامين D في الدم وضغط الدم. وفي تجارب عشوائية محكمة لمكملات فيتامين D، وهو مزيج من 1600 وحدة دولية / اليوم من فيتامين D و 800 ملغ / يوم من الكالسيوم لمدة ثمانية أسابيع انخفض ضغط الدم الانقباضي بشكل ملحوظ عند النساء المسنات بنسبة 9%. مقارنة مع الكالسيوم وحده. و أظهرت دراسة لعلماء جامعة أوكلاند بنيوزلندا أن انخفاض مستوى فيتامين (د) بالجسم مرتبط بارتفاع ضغط الدم. وتضمنت الدراسة التي أجريت بين عامي 1988 - 1994 حوالي 12644 فرداً حيث تم قياس ضغط الدم ومستوى فيتامين (د) بأجسامهم. وأظهرت النتائج أن الأفراد أصحاب المستويات المنخفضة من فيتامين (د) بأجسامهم، يعانون من ارتفاع بسيط بضغط الدم، مقارنة بالأفراد أصحاب المستويات الطبيعية من فيتامين (د) وقد كانت هذه العلاقة أوضح بين الأفراد الذين يبلغون من العمر 50 سنة أو أكثر.

### نقص فيتامين "د" يؤدي لأمراض القلب والأوعية الدموية

تنامت الأدلة على ارتباط نقص فيتامين "د" النشاط في الدورة الدموية بزيادة مخاطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. وأوردت "مراجعة" للأبحاث السابقة في دورية "مجلة الكلية الأميركية لطب القلب" توصيات عملية للفحص الجماعي لانخفاض مستويات فيتامين "د" النشاط

وعلاجها، خاصة للمعرضين لمخاطر إصابة كمرضى القلب أو البول السكري. ويقول خبراء طب القلب الوقائي بمعهد ميد أميركا للقلب بكنساس سيتي إن نقص فيتامين "د" عامل جديد غير مُعَرَّف لمخاطر أمراض القلب، ينبغي فحصه جماعيا واستدراكه. ويقدر أن نصف الراشدين ونحو ثلث الأطفال والمراهقين بأميركا لديهم نقص فيتامين "د" النشط. وهذا النقص يُفَعِّل نظام رينين-أنجيوتنسين-ألدوستيرون الذي يرفع ضغط الدم، وبذلك يهيئ المرضى لارتفاع ضغط الدم وتصلب القلب والأوعية الدموية وزيادة سماكتها. كذلك يُبدَل نقص فيتامين "د" مستويات الهرمونات ووظيفة المناعة، مما يزيد مخاطر الإصابة بالسكري، المساهم الرئيس في الإصابة بأمراض القلب والأوعية. وتشير معطيات دراسة فرام نغَم للقلب إلى أن المرضى بمستويات فيتامين "د" تحت 15 نانوغراما للميلتر، أكثر تعرضًا بمرتين لأزمة قلبية أو سكتة خلال خمس سنوات، مقارنة بمستوياته الأعلى. لكن تساوت المخاطر عندما اقتصر الحساب على العوامل التقليدية. لذلك ينبغي استعادة المستويات الطبيعية للفيتامين، للحفاظ على صحة الجهاز العضلي الهيكلي، وتحسين صحة القلب وأفاقها. ويبقى هناك حاجة لتجارب عشوائية واسعة ومحكومة لتحديد ما إذا كانت مكملات فيتامين "د" تخفض بالفعل حالات ووفيات أمراض القلب مستقبلاً.

## فيتامين D والسرطان

تشير بعض الدراسات الأولية إلى أن الإنسان قد يكون فيتامين D وقائياً ضد بعض أنواع السرطان. وقد أكدت البحوث الحديثة ارتباط ثمانية عشر نوعاً من السرطانات من الممكن أن تصيب الإنسان بسبب قلة تناول فيتامين D منها سرطان الثدي، سرطان الرئة، سرطان المثانة، سرطان البروستات، سرطان المرئ والمعدة، سرطان المبيض، سرطان القولون، سرطان الكلى، سرطان الرحم، سرطان عنق الرحم، سرطان المرارة، سرطان الحنجرة، سرطان البنكرياس، سرطان المستقيم، وسرطان الغدد اللمفاوية. و لوحظ ان سرطان البروستات يصيب الرجال العاملين في المكاتب بعيداً عن ضوء الشمس في وقت مبكر سنياً مقارنة بالرجال العاملين في الخارج، اي المعرضين لضوء الشمس. كما أن السرطان يكون شديد الفتك في الأمريكان من اصل افريقي لأن الجلد لا يمتص الأشعة فوق البنفسجية بصورة كافية، وهي الأشعة التي تساعد على صناعة فيتامين D. ان تناول (1000) وحدة عالمية من فيتامين D بشكل دواء او من اشعة الشمس قد يحمينا من سرطان القولون بنسبة 50%، أما إذا تناولنا (2000) وحدة عالمية فمن الممكن رفع النسبة إلى 75%، ومن خلال دراسة قام بها مجموعة من الأطباء اتضح فيها أن معدل الإصابة بسرطان القولون اكثر مرتين في الولايات الشمالية من امريكا، وهي ولايات غير مشمسة مقارنة بالولايات الجنوبية المشمسة. وحتى بعد الإصابة بالسرطان يمكن لفيتامين D ان يقاتل

المرض، فقد اجريت دراسة في جامعة هارفرد وجدت أن معدل خطورة الموت يكون 40 ٪ أكثر في المصابين بسرطان الرئة والذين تجرى لهم عمليات خلال فصل الشتاء من المرضى الذين تجرى لهم عمليات خلال فصل الصيف، حيث ان لديهم معدلاً عالياً من فيتامين D من الشمس. وهناك دراسة بريطانية أكدت أن معدل الشفاء من السرطان يكون اعلى في الحالات المشخصة خلال فصل الصيف والخريف. ان الفائدة من فيتامين D لا تقتصر على الشمس فقط، ففي كندا يعطى المرضى الذين يعالجون بالعلاج الكيماوي المضاد للسرطان جرعا من فيتامين D، وقد لوحظ أنهم يعانون أقل من الأعراض الجانبية المصاحبة للعلاج الكيماوي وخاصة الإصابة بالتخثر وهو من الأعراض الجانبية الخطيرة للعلاج الكيماوي.

### نقص فيتامين D قد يؤدي إلى الإصابة بمرض باركنسون

توصل باحثون فنلنديون إلى وجود علاقة بين نقص فيتامين D في مرحلة الشباب والإصابة بمرض الباركنسون في الكبر، وقد توصل الباحثون إلى هذه النتيجة بعد دراسة شملت ثلاثة آلاف شخص. وقد نشرت نتائج الدراسة في دورية أرشيف علم الأعصاب، وقد ركزت الدراسة على العلاقة بين التعرض للشمس وزيادة مستوى فيتامين D في الجسم وان نقص الفيتامين يزيد احتمال الإصابة بمرض باركنسون بثلاثة أضعاف عن الأشخاص الذين يتمتعون بمستوى مناسب من الفيتامين في أجسادهم. ويقول الخبراء أن فيتامين D ربما يسهم في حماية الخلايا العصبية التي يفقدها المصابون بالمرض تدريجياً، كما ذكرت المنظمة الخيرية "باركنسون في بريطانيا" أن هناك حاجة لإجراء مزيد من الأبحاث.

### فيتامين D وهشاشة العظام وروماتيزم المفاصل

غالباً ما يرتبط مرض هشاشة العظام مع عدم كفاية كمية الكالسيوم. ومع ذلك ، فإن نقص فيتامين D يسهم أيضاً في مرض هشاشة العظام من خلال تقليل امتصاص الكالسيوم وقد ثبت أن تخزين مستويات كافية من فيتامين D تساعد في الحفاظ على عظام قوية وربما تساعد في منع ترقق العظام لدى كبار السن. وارتبط نقص فيتامين D مع زيادة حالات كسور الورك في مرحلة ما بعد انقطاع الطمث عند النساء وكبار السن من الأميركيين. و وجد أن مكملات يومية من فيتامين D قد تقلل من خطر الكسور لدى السكان المسنين مع مستويات منخفضة من فيتامين D. في دراسة لـ 30000 امرأة تتراوح اعمارهن بين 55-69 سنة وجرت متابعتها لمدة 11 سنة، لوحظ ان اللواتي تناولن كمية اكبر من فيتامين D هن الاقل تعرضا للإصابة بروماتيزم المفاصل.

## فيتامين D ومرض التصلب اللويحي.

مرض التصلب اللويحي هو مرض يصيب الأعصاب والأوعية الدموية، وهذا المرض نادر في المناطق القريبة من خط الاستواء. وفي دراسة شملت 187563 ممرضة أظهرت أن اللواتي تناولن 400 وحدة عالمية من فيتامين D يوميا ، انخفضت نسبة تعرضهن للإصابة بالمرض الى 40 ٪ مقارنة مع اللواتي لم يتناولن الفيتامين. وعندما أعطيت نساء مصابات بالمرض 1000 وحدة عالمية من فيتامين D لمدة ستة اشهر لوحظ توقف المرض عن التطور نحو الأسوأ .

## فيتامين D و أمراض اللثة

يساعد فيتامين D في الحماية من امراض اللثة، ففي دراسة لـ 6700 من الشباب في سن 18 سنة فما فوق، لوحظ أن الشباب الذين يحتوي دمهم على نسبة اعلى من فيتامين D تكون نسبة تعرضهم للإصابة بامراض اللثة أقل بنسبة 20٪.

## علاقة فيتامين D مع الأمراض المختلفة: نتائج الدراسة الوطنية الاردنيه

علاقة فيتامين D مع الاكتئاب: أشارت بعض الدراسات إلى وجود علاقة بين فيتامين(د) والاكتئاب، ولكن معظم الدراسات أجريت على مرضى سريريين. وفي الدراسة الوطنية الأردنية تمت دراسة العلاقة بين مستويات فيتامين D والاكتئاب، على مقياس (DASS21) وتبين وجود علاقة قوية بينهما. فقد تبين أن الذين يعانون من نقص فيتامين(د) كانوا أكثر عرضة للإصابة بالاكتئاب وكلما كان النقص في فيتامين D أكثر كانت الخطورة للإصابة بالاكتئاب أكثر. وبناءً على ذلك يوصي الفريق البحثي الأردني بضرورة الحفاظ على مستويات كافية من فيتامين D لمنع وعلاج الاكتئاب.

## 1 - علاقة فيتامين D مع متلازمة الأيض:

أشارت الدراسات السابقة إلى وجود اختلافات حول طبيعة العلاقة بين فيتامين D ومتلازمة الأيض. ولذلك قام الفريق البحثي الأردني بدراسة طبيعة هذه العلاقة على عينة عشوائية مجتمعية، حيث تبين عدم وجود اختلاف في نسبة متلازمة الأيض بين الأشخاص الذين يعانون والذين لا يعانون من نقص فيتامين D كما تبين عدم وجود علاقة بين فيتامين D وكل من مستوى السكر في الدم وضغط الدم ومحيط الخصر ومستوى الدهون في الدم، وبالتالي تشير الدراسة إلى عدم وجود دليل يربط فيتامين(د) مع متلازمة الأيض ومكوناتها.

## 2 - الأشخاص الذين يحتاجون لفيتامين D كمكمل غذائي

الأشخاص الذين يحتاجون لفيتامين D كمكمل غذائي هم الأشخاص ذوو البشرة الداكنة و الأطفال الذين يرضعون رضاعة صناعية، والأمهات الحوامل والمرضعات و مرضى الكلى والذين لديهم مشكلات في امتصاص فيتامين D و الذين يتناولون أدوية مثبطة لامتصاص فيتامين D مثل أدوية الاستيرويدات.

## 3 -علاج نقص فيتامين D

وفقاً لمجلس فيتامين D، وهو منظمة عالمية غير ربحية، فإن معدل فيتامين D في الجسم ينبغي أن يبقى فوق 50 نانوغراما / مل على مدار السنة، وذلك عند الأطفال والبالغين. إن تعرض الجلد لأشعة الشمس يمثل 90% من كمية فيتامين D في الجسم، ويوصي الخبراء بضرورة التعرض لأشعة الشمس لمدة 10-15 دقيقة لثلاث مرات أسبوعياً مع كشف الأيدي والأذرع والوجه بالنسبة للأفراد ذوي البشرة الفاتحة مع زيادة المدة قليلاً للأشخاص ذوي البشرة الداكنة.. وفي حال أظهرت الفحوصات نقصاً في معدل الفيتامين يمكن العلاج بفيتامين D الخام سواء بالحقن او العقاقير، و هو مأمون جداً ولا يمكن الوصول لمرحلة التسمم إلا باعطاء جرعات تفوق الجرعات العلاجية بأضعاف، وهذا غالباً لا يحدث، كما أن الجسم يحتفظ بالفيتامين في حالته الخام الخاملة وينشطه حسب الحاجة ولكن يجب أخذ الحيطة من كمية الكالسيوم لأن العلاج بفيتامين D يزيد من قابلية الجسم لامتصاص الكالسيوم مع الحذر من تناول الفيتامين D النشط لأنه لا يستعمل إلا في حالات محدودة جداً مثل الفشل الكلوي ونقص هرمون (الجاردرقية)



# فيتامين D و تصلب الشرايين وأمراض القلب

الدكتورة دانا حياصات

وهذا الفيتامين موجود أيضاً بشكل طبيعي و لكن بكمية قليلة في بعض الأطعمة ولاشك في أن لفيتامين D دوره المهم و آثاره الايجابية على صحتنا بصورة عامة، و على الأمراض المزمنة بصفة خاصة. فاحتواء جسمنا على معدل مناسب من فيتامين D له اثر فعال في الوقاية من انواع مختلفه من السرطانات و أمراض القلب و الأوعية الدموية و بعض امراض المناعة. و قد وجد أن زيادة مستويات الدم من فيتامين D قد تقلل من حدوث مرض السكري و تحد من مخاطر امراض القلب و ارتفاع ضغط الدم الشرياني و بالتالي تقلل مخاطر الاصابة بتصلب الشرايين. يرتبط نقص فيتامين D تقليدياً بضعف العضلات، و قد تنامت الأدلة لدى الباحثين على ارتباط نقص فيتامين D النشاط في الدورة الدموية بزياده مخاطر الاصابة بامراض القلب و الأوعية بما فيها السكتات القلبية و الجلطات الدماغية و قصور القلب الاحتقاني. و هذا يعني أن نقص فيتامين D هو عامل اصابة جديد يضاف لارتفاع ضغط الدم و البدانه و مرض السكري و ارتفاع نسبه الدهون كعوامل مسببه لتصلب الشرايين.

## كيف يسبب فيتامين D الإصابة بتصلب الشرايين و ارتفاع ضغط الدم الشرياني؟

ان كل خلايا الجسم لديها مستقبلات لفيتامين D بما فيها عضلة القلب، فارتباط فيتامين D بمستقبلاته على عضلة القلب ينظم نسبه دخول الكالسيوم إلى هذه الخلايا، و بالتالي يتحكم و ينظم انقباض عضلة القلب. كما ان نقص فيتامين D النشاط يفعّل نظام رنين انجيوتنسين-الدوستيرون ( Aldosterone -Renin Angiotensin ) الذي يرفع ضغط الدم، و هذا يهيء المرضى لارتفاع ضغط الدم و تصلب الاوعية الدموية و زيادة سماكتها. كما ينظّم فيتامين D وظيفه المناعة في الجسم و يؤدي نقصه إلى افراز مجموعة من المواد تسمى (cytokines) التي تلعب دورا مهما في التهاب الاوعية الدموية، حيث يعرف تصلب الشرايين الان بأنه عبارة عن التهاب يصيب الاوعية الدموية نتيجة لوجود مجموعة من العوامل المساعدة كالسكري و الضغط و نقص فيتامين D و ينتهي بتركها ضيقة و عرضة للتجلطات .

كما تشير الدراسات الى ان نقص فيتامين D يلعب دورا اساسيا في حساسية الانسولين و افرازه.

والانسولين هو الهرمون المفرز من غده البنكرياس و المسؤول عن تنظيم نسبة السكري في الدم. فتناول فيتامين D قد يساعد على زياد[ حساسية الانسجة لهرمون الانسولين في الدم وبالتالي يقلل من خطر الاصابة بمرض السكري النوع الثاني, الذي يصيب البالغين ممن يعانون من السمنة او زيادة الوزن و يبدأ على شكل وجود مقاومة او قلة حساسية لهرمون الانسولين.

و هناك بعض الدراسات التي تؤكد أن اعطاء فيتامين D للأطفال الرضع قد يؤدي إلى انخفاض نسبة اصابتهم بداء السكري النوع الاول في وقت لاحق من العمر. وإن وجود فيتامين D بمستويات مناسبة في جسم الانسان يمكن أن ينظم ضغط الدم و يساعد في الوقاية من العديد من الامراض خاصة داء السكري، و كما تعلم عزيزي القارئ ان ارتفاع ضغط الدم و داء السكري هما من اهم العوامل المساعدة في تصلب شرايين القلب و الدماغ، لا سيما و أن الدراسات العلمية الان تؤكد أن المرضى الذين يعانون من مستويات متدنية من فيتامين D هم أكثر تعرضاً للأزمات القلبية او السكتات مقارنة بأقرانهم الذين لديهم مستويات أعلى من فيتامين D.

#### **بعض المشكلات التي يسببها نقص فيتامين D لدى الأجنة والأطفال حديثي الولادة:**

الأطفال حديثو الولادة والمولودون لأمهات يعانين من نقص فيتامين D هم أكثر عرضة لحدوث التهابات رئوية وبالتالي لدخولهم إلى وحدات العناية الحثيثة أكثر من غيرهم.

أوزان الأطفال حديثي الولادة والمولودين لأمهات يعانين من نقص فيتامين D عادة ما تكون أقل عند مقارنتهم مع الأطفال حديثي الولادة والمولودين لأمهات يعانين من نقص في فيتامين D.

كشفت بعض الدراسات عن أهمية فيتامين D في الوقاية من السكري النوع الأول الذي يصيب الأطفال واليافعين ويعتمد في علاجه على الإنسولين فقط ، وهو نتيجة لالتهاب مناعي حيث تتكون أجسام مضادة ضد خلايا البنكرياس المسماة (Islet cells) وتحطمها فلا تعود قادرة على إفراز هرمون الإنسولين المسؤول عن تنظيم نسبة السكر في الدم.

تشير العديد من الدراسات حالياً أن تناول الأم الحامل لفيتامين D لتناولها لمادة (Codliver oil) يجعل طفلها أقل عرضة للإصابة بحوالي ثلاث مرات بمرض السكري النوع الأول قبل سن 15 سنة. وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على أن نقص فيتامين D قد لا يؤثر فقط في

نمو وصحة العظام لدى الأطفال، بل يجعلهم عرضة لبعض الأمراض المزمنة مثل مرض السكري النوع الأول (Jvenile Diabetes).

نقص فيتامين D لدى الأطفال حديثي الولادة والرضع يعرضهم إلى نقص نسبة الكالسيوم في الدم، وبالتالي يعرضهم إلى حدوث التشنجات وبالتالي فإن إعطاءهم فيتامين D وكالسيوم قد يخفض من نسبة التشنجات وبشكل كبير لدى هؤلاء الأطفال. ومن الملاحظ أن المرضى الذين يعانون من زيادة الشحنات الكهربائية في الدماغ (الصرع) عادة ما يكونون من مواليد فصل الشتاء، حيث يكون فيتامين D في أدنى مستوى له خلال هذا الفصل.

النقص في نسبة الكلس في الدم والنقص في فيتامين D قد لا يكون سبباً في حدوث التشنجات فقط بل قد يعرض الأطفال حديثي الولادة لهبوط القلب الذي قد يكون مميتاً في بعض الأحيان. لذلك فإن تزويد مثل هؤلاء الأطفال بفيتامين D سوف يقلل من نسبة هبوط عضلة القلب.

هناك دراستان سلطتا الضوء على أن نقص فيتامين D خلال فترة الحمل قد يعرض الأطفال إلى مرض Asthma أو الربو القصبي، وأن تناول الأم الحامل لفيتامين D قد يقلل نسبة حدوث هذا المرض لدى الأطفال المولدين لهؤلاء الأمهات. حتى أن الأطفال الذين يعانون من الربو القصبي ونقص فيتامين D يكونون أكثر عرضة للدخول إلى المستشفيات، ويحتاجون إلى أنواع متعددة من أدوية الربو ويكون مرض الربو القصبي في مثل هؤلاء الأطفال بحد ذاته أكثر شدة.

هنالك مجموعة من الأمراض التي تكون أكثر شيوعاً في الأشخاص المولدين في فصل الشتاء والذي قد يكون لنقص فيتامين D (حيث يصل مستواه في أدنى مستوى له في العام في فصل الشتاء) ونقص فيتامين D دور في حدوث مثل هذه الأمراض مثل مرض انفصام الشخصية (Schizophrenia)، مرض (Austim) وبعض أورام الدماغ (Astrocytomas and Ependy).

#### فيتامين D والحمل:

في السنوات الثلاث الأخيرة ظهرت العديد من الدراسات والابحاث التي بينت أن نقص فيتامين D لدى السيدة الحامل قد يعرضها هي وطفلها إلى العديد من المشكلات الصحية التي يمكن ان نتداركها بإعطاء السيدة الحامل كميات مناسبة من فيتامين D.

هناك العديد من الدراسات التي اظهرت أن أكثر من 95 ٪ من السيدات الحوامل يعانين من نقص في فيتامين D وهذا يعني ان مثل هؤلاء السيدات يستهلكن فيتامين D بشكل سريع وليس لديهن مخزون ليستخدمنه للاستهلاك في المستقبل.

اليك عزيزي القارئ او عزيزتي القارئة بعض المشكلات التي يسببها نقص فيتامين D على الام والجنين:

**بعض المشكلات التي يسببها نقص فيتامين D لدى السيدة الحامل:**

- وجدت الدراسات ان النساء الحوامل اللواتي لديهن مستويات منخفضة او متدنيه من فيتامين D ( خاصة اذا كان مستوى فيتامين D اقل من 15 نانوجرام / مل، في حين أن الطبيعي يجب أن يكون على الأقل أكثر من 50 نانوجرام / مل) هن عرضة لإجراء العمليات القيصرية بحوالي 4 مرات عند مقارنتهن بقريناتهن اللواتي لديهن مستويات مناسبة من فيتامين D ( أكثر من 50 نانوجرام / مل ).
- النساء الحوامل اللواتي يعانين من نقص شديد في فيتامين D ( أقل من 15 نانوجرام / مل) هن اكثر عرضة لحدوث تسمم الحمل (preeclampsia) بحوالي 5 مرات مقارنة مع غيرهن. تسمم الحمل هو حالة تعرف بارتفاع ضغط الدم خلال فترة الحمل مع وجود بروتين زائد في البول، مما يعرض السيدة الحامل إلى حدوث جلطة دماغية وقد تسبب وفاتها.
- النساء الحوامل اللواتي يعانين من نقص في فيتامين D هن اكثر عرضة لسكري الحمل (Gestational Diabetes) بحوالي 3 مرات مقارنة مع غيرهن.
- نقص فيتامين D يعرض السيدة الحامل إلى التهابات المهبل البكتيرييه (Bacterial vaginitis) ويزيد من خطورة حدوث مثل هذه الالتهابات بحوالي الضعف في مثل هؤلاء النساء.

# أحكام الصيام

## أولاً: الفرض

قال تعالى: «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ» (سورة البقرة: 183)

يعتبر صيام شهر رمضان ركناً من أركان الإسلام وغايته العبادة والتقرب إلى الله، وفرض الصيام على الإنسان السليم الذي لا يعاني من أي مرض ولا يشتكي من أي عارض.

## ثانياً: الصيام بصعوبة ومشقة

قال تعالى: «وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامُ مِسْكِينٍ فَمَن تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَهُ وَأَن تَصُومُوا خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ» (سورة البقرة: 184).

اختيار الصيام وتفضيله على الإفطار لمن يعملون عملاً شاقاً.

## ثالثاً: المريض والمسافر

قال تعالى: «أَيَّامًا مَّعْدُودَاتٍ فَمَن كَانَ مِنكُم مَّرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ» (سورة البقرة: 184)

أعطى الله تعالى رخصة شرعية للمريض والمسافر بإجازة الإفطار في رمضان، كما ورد في الآية المذكورة ومدعماً بقول رسول الله صلى الله عليه وسلم في الحديث الشريف: (إن الله يحب أن تؤتى رخصه كما يحب أن تؤتى عزائمه) رواه ابن حبان، رقم 354\*.

## رابعاً: حرمة الصيام

قال تعالى: «وَمَن كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُوا الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَاكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ» (سورة البقرة: 185)

إذا كان الصيام يطيل مدة المرض أو يلحق الضرر بالصحة أو يعرض حياة الإنسان للخطر فيحرم الصيام. ومن أمثلة ذلك:

- مرضى السكري سواءً كان النوع الأول أو النوع الثاني الذين يعتمدون على الأنسولين أو بحاجة إلى حقن الأنسولين أكثر من مرة واحدة يومياً.
- مرضى السكري الذين يعانون من اعتلال الكلى مع اختلال في وظائفها كما يشير فحص الكرياتينين في الدم.
- السكريين الذين يعانون من اعتلال شبكية العين المتقدم.
- الحوامل المصابات بمرض السكري.
- مرضى السكري المصابون بهبوط في وظائف القلب والذين يعانون من جلطات قلبية أو دماغية أو عصبية.
- مرضى السكري الذين يعانون من حالات الهبوط المتكررة في سكري الدم وفقدان الإحساس بذلك.
- مرضى السكري الذين يكون لديهم تركيز السكر في الدم أكثر من 300ملغ/دل أو الهيموغلوبين المتعسلن (سكري التراكمي) أكثر من 8%.

### تناول الأدوية في شهر رمضان المبارك

- من المهم أن تستشير طبيبك قبل شهر رمضان المبارك لمناقشة موضوع الصيام ومساعدتك على ضبط مستوى السكر وتجنب حدوث أية مضاعفات صحية.
- إذا كنت تأخذ ثلاث جرعات من الدواء الفموي (عن طريق الفم) وسمح لك الطبيب بالصيام يجب أخذ ثلثي الجرعة عند وجبة الإفطار وثلث عند وجبة السحور مثل دواء المساعد للسكريين (المتفورمين).
  - عند استخدام الأدوية التي تحفز على إفراز الأنسولين من البنكرياس كمجموعة السلفونيلورييا (Amaryl, Diamicron MR). يجب على المريض مراجعة طبيبه لتعديل الجرعة حتى لا يحدث هبوط سكر خلال الصيام. مع العلم أن أغلب أدوية هذه المجموعة تعمل لمدة 24 ساعة وينصح بأخذها عند وجبة الإفطار.

- عند استخدام مضادات البروتين المحطم للإنكريتين ( Trajenta, Galvus, Januvia, Onglyza ) فينصح بأخذها عند وجبة الإفطار.
- عند استخدام طارحات الجلوكوز ( Forxiga , Jardiance ) فينصح بأخذها عند وجبة الإفطار مع الإكثار من شرب الماء.
- على المرضى الذين يأخذون ثلاث أبر انسولين يومياً تجنب الصيام وتعديل أوقات الجرعات بحيث يتم نقل جرعة الغداء إلى ما قبل المغرب (وجبة الإفطار للصائمين) وجرعة العشاء تنقل إلى ما قبل الغداء ليتسنى للمريض مشاركة الصائمين في وجبتهم الرئيسية.
- علاجات ارتفاع ضغط الدم وارتفاع الدهون ينصح بأخذها قبل النوم، أما مدرات البول فينصح بأخذها عند وجبة الإفطار.

#### نصائح غذائية في شهر رمضان المبارك:

- عدم الإفراط في تناول الطعام وأن تشمل وجبة الإفطار صنفاً واحداً فقط من الطعام (حيث أن الشوربة أو الحمص أو الفول أو السمبوسك يعتبر وجبة كاملة).
- الإكثار من شرب الماء وتجنب العصائر والمشروبات الغازية، وينصح بتناول الفاكهة دون عصرها مع اعتبارها جزءاً من الوجبة الغذائية.
- لا ينصح بتناول العصائر الرمضانية مثل العرق سوس والخروب والتمر هندي وقمر الدين.
- التأكيد على أهمية وجبة السحور وأن يكون توقيت تناول وجبة السحور أقرب إلى وقت الإمساك وليس قبل النوم.
- محاولة الإكثار من تناول الخضار الطازجة والمطبوخة وتجنب المواد الدهنية والمقالي ما أمكن.
- التقليل من تناول الحلويات الغنية بالدهون والسكريات لأنها ضارة بالصحة وتفتقر إلى العناصر الغذائية المفيدة.
- قياس الوزن أسبوعياً هو الدليل الوحيد على الاسراف أو الاعتدال في الأكل.

# القيام والسمنة

الدكتور موسى أبو جبارة

بمناسبة قرب حلول شهر رمضان المبارك ننتهز هذه الفرصة لنبارك لجميع المسلمين بحلول هذا الشهر الفضيل متمنيين للجميع صياماً مقبولاً وذنباً مغفوراً، ونرجو من الله عز وجل أن يعيده على الأمتين العربية والإسلامية بالخير والبركات، وبهذه المناسبة نقدم لكم بعض النصائح التي يمكن أن تفيد الصائمين.

الصَّوْمُ بالمعنى اللغوي هو الإمساك عن أيِّ فعلٍ أو قولٍ كان. وبالمعنى الشرعي: إمساكٌ عن المُفطِراتِ من طلوع الفَجْرِ إلى غروب الشمس مع النيَّة. وبالمعنى الطبي الامتناع عن تناول الطعام عدا الماء والدواء .

الشَّريعة الإسلامية تقوم على التيسير ورفع الحرج يدلُّ على ذلك:

من القرآن الكريم: قوله تعالى: {يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ} (البقرة: 185)

الأعذار الموجبة للأفطار في رمضان نوعان:

إما: عذرٌ يرجى زواله (فيه القضاء) أو عذر لا يرجى زواله (فيه الإطعام). ويجب مراجعة طبيب ذي خبرة وعلم ليقرر إمكانية الصوم من عدمها، وإذا كان يضره ذلك أم لا.

ويجب التذكير بأن شهر رمضان شهر عبادة وتقشف، وليس للشهوة من الأطعمة والأشربة والإسراف، لأن الله لا يحب المسرفين.

يرشد إلى هذا قول الله سبحانه في تعليل ( النهي عن ) الإسراف ( إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ ) الأنعام / 141 ، وقوله عز وجل في تعليل النهي عن التبذير: { إِنَّ الْمُبَذِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا } الإسراء / 27

وهنا تجدر الإشارة إلى أن الصيام عبادة، وليس له أي علاقة بإنقاص الوزن، حاله حال الوضوء الذي ليس له علاقة بالنظافة، فالعبادات لا يجب أن تبرز.



## أغذية ومأكولات يشتهر بها شهر رمضان المبارك.

### 1 - التمر:

يعد التمر مصدراً غنياً بالسكريات والألياف والأملاح المعدنية مثل: البوتاسيوم والكالسيوم والحديد والفسفور والمغنيسيوم وفيتامين أ و ب ومصدراً قليلاً للدهون. إن التمر سهل الهضم والامتصاص، ويعد مليئاً جيداً للأمعاء، وللذين يعانون من الإمساك. ولكن على مرضى الكلى الذين يحتاجون حماية عن البوتاسيوم والفسفور تجنّب تناول التمر ما أمكن، لأنه مصدر غني بالبوتاسيوم والفسفور.

أما بالنسبة للسّعرات الحرارية، فإن تناول 3 حبات من التمر (حجم وسط) تمد الجسم بحوالي 60 سعراً حرارياً ما يوازي حصة من الفاكهة (حبة التمر الواحدة تحتوي على 20-25 سعراً حرارياً)، لذلك يجب عدم الإكثار من تناوله لأنه غني بالسعرات الحرارية. و يؤدي للسمنة كغيرة من الطعام .

دهون	ألياف	بروتين	ماء	مواد سكرية	الرطوبة
0.06%	0.3%	2.2%	68%	25%	الرطوبة
0.06%	2.4%	2.2%	22%	73%	التمر

تمر ثمرة النخيل بمراحل هي: الطلع، ثم البلح، ثم البسر، ثم الرطب فالتمر.

البلح لونه أصفر ويكون صلباً ، أما البسر فيكون بعد استوائه قليلاً بغضاضه، ويتغير لونه للأصفر الأغسق، ويأتي بعده المناصف الذي نصفه رطب ونصفه بسر. أما إذا أصبحت الثمرة ليس فيها بسر ولا تسمى مناصف وبدأت قشرتها تظهر وتصبح الثمرة عند اللمس رطبة لينّة فهي الرطب. ويأتي بعده التمر وهو ما يقل فيه الماء ويتجدد قشره.

### 2 - التمر الهندي:

إن التمر الهندي غني بالسكريات والأملاح المعدنية: كالپوتاسيوم والفسفور والمغنيسيوم والكالسيوم والألياف وحمض الأوكساليك. لذلك يجب على المرضى الذين يعانون من الفشل الكلوي أو من الحصى في الكلى تجنب تناوله لأنه مصدر غني بالبوتاسيوم والفسفور وحمض الأوكساليك.

إن مشروب التمر الهندي مليّن ومفيد لحالات الإمساك والاضطرابات المعوية.

كوب التمر الهندي يحتوي	
• حوالي 300 سعر حراري.	• أكثر من 100 ملغم فسفور.
• أكثر من 700 ملغم بوتاسيوم.	• أكثر من 4000 ملغم حمض الأوكساليك.

### 3 - عِرْق السوس:

يحتوي عِرْق السوس على مواد سكرية وأملاح معدنية وهو مليّن ومدر للبول. وقد أثبتت كثير من الدراسات أن عرق السوس يساعد في علاج كثير من مشكلات القرحة المعوية أو قرحة الإثني عشر، وكذلك كمضاد للالتهابات. غير إن لعرق السوس تأثيرات جانبية للجسم فقد يُسبب الصداع، وارتفاع ضغط الدم، واحتباس السوائل ونقص بالبوتاسيوم.

يُنصح بعدم الإكثار من شرب عرق السوس للمصابين بارتفاع ضغط الدم أو ممن يعانون من مشاكل في عضلة القلب وحتى السكريين والحوامل، لأن تناوله بكميات كبيرة يتسبب في احتباس السوائل ويؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم وهبوط في عضلة القلب.

### 4 - شراب الخروب:

يعدّ شراب الخروب مصدراً غنياً بالبروتين والفيتامينات والسكريات التي قد تصل إلى 70٪. إن شراب الخروب مدر للبول أيضاً.

كوب من شراب الخروب يحتوي على أكثر من 400 سعر حراري.	
• أكثر من 500 ملغم بوتاسيوم.	• أكثر من 100 ملغم فسفور.
• أكثر من 200 ملغم كالسيوم.	

### 5 - قمر الدين:

إن شراب قمر الدين غني بالألياف وبفيتامين أ، ويعد مليّناً للأمعاء لأنه مصدر غني بالألياف.

كوب من شراب قمر الدين يحتوي على	
• 260 سعر حراري.	• حوالي 350 ملغم بوتاسيوم.

### 6 - تسالي رمضان

سعر حرارية لكل كوب	
• الترمس 200 سعر حراري	• الفول المسلوق 180 سعراً حرارياً
• حمّص البليلة 260 سعراً حرارياً	• السحلب 290 سعراً حرارياً

## 7 - حلويات رمضان:

- القطايف: يُفضل أن تكون مشوية بالفرن بدلاً من أن تكون مقلية، وذلك لتخفيف كمية الدهن لأنه غني بالسعرات الحرارية.
- الكلاج: يفضل تخفيف كمية الدهون المضافة عند تحضيره، لتقليل كمية السعرات الحرارية المتناولة.

لأخذ سعرات حرارية أقل من حلويات رمضان يُفضل أن تكون مشوية وأن يُضاف القطر عليها بالملعقة بدلاً من غمرها في وعاء القطر.

### الأطعمة الصحيّة والمناسبة في شهر رمضان

ينبغي علينا محاولة اختيار أنواع الأغذية التي تحتوي على الألياف والأغذية التي يتم هضمها ببطء في الجهاز الهضمي قدر الإمكان، وتجنب الأطعمة سريعة الهضم.

الأغذية بطيئة الهضم هي أنواع الأطعمة التي تحتوي على الحبوب والبذور والبقوليات مثل: القمح والذرة والفاصولياء والعدس والحمص والفاصولياء، والأرز غير المقشر. ويفضل الانتباه إلى كمية الزيت المضافة لمثل هذه الأغذية مهما كان نوعه حتى لا تُصبح مصدراً عالياً للسعرات الحرارية.

وتشمل الأغذية الغنية بالألياف تلك التي تحتوي على النخالة والقمح الكامل مثل: الخبز الأسمر، والحبوب والبذور والبقوليات مثل: العدس والفاصولياء والحمص، والخضراوات مثل: الفاصولياء الخضراء والبازيلاء والفلفل الأخضر والسبانخ والملوخية، والفاكهة مثل: التفاح والبرتقال.

أما بالنسبة للأغذية التي يتم هضمها بسرعة فتشمل تلك التي تحتوي على السكر والدقيق الأبيض: كالمعجنات والحلويات، ويفضل تجنب تناولها ما أمكن، لأنها تعد مصدراً للدهون والسعرات الحرارية العالية، والإكثار منها يسبب زيادة الوزن والسمنة، وذلك لأن حاسة الجوع تزيد مع تقلبات مستويات السكر في الدم.

ويجب أن يكون الطعام متوازناً ويحتوي على كافة الأصناف من المجموعات الغذائية مثل الخبز والحبوب والبقوليات، واللحوم أو الدجاج أو السمك، ومنتجات الحليب، والخضار والفاكهة، ولكن يجب محاولة الاعتدال في كمية الطعام المتناولة من جميع هذه المجموعات، وتجنب تناول الزيوت بكميات كبيرة حتى ولو كان مصدرها نباتياً كزيت الزيتون. وكذلك محاولة الابتعاد عن الأطعمة الغنية بالدهون والزيوت. فالطعام المقلي غير صحي ويُسبب سوء الهضم والحرقة في المعدة ومشكلات في الوزن.

ومن العادات الغذائية المتبعة في رمضان ما يأتي:

### 1 - وجبة السحور

إن وجبة السحور ضرورية جداً للصائم وخاصة لمريض السكري، وذلك لتساعده على تحمل ساعات طويلة من الامتناع عن الطعام. ولكي تكتمل الفائدة المرجوة من الصحة العامة للجسم، يجب أن تكون وجبة السحور وجبة متوازنة، وألا تحتوي على الأغذية الغنية بالسعرات الحرارية وبالدهون والزيوت.

فيجب على الصائم تجنب تناول الأطعمة المالحة في هذه الوجبة مثل: الوجبات السريعة والمخللات والزيتون المالح والجبنه المالحة، وذلك للحد من الشعور بالعطش ما أمكن.

ويجب عدم تناول كميات كبيرة من الشاي في هذه الوجبة، لأن الشاي مدر للبول وبذلك يحرم الجسم من الماء ومن بعض المعادن والأملاح المفيدة التي يحتاجها الجسم خلال النهار. لذلك تعد الخضار والفاكهة والحبوب من الأطعمة المناسبة لوجبة السحور، فقم بتحضير ساندويش مع بعض الخضار الطازجة أو السلطة وتناول حبة فاكهة.

### 2 - تناول الشوربة والحساء

إن لتناول الشوربة الدافئة قبل الطبق الرئيس دوراً مهماً لتهيئة المعدة وتنشيطها بعد ساعات الصيام الطويلة، فمن الضروري عدم التهام الطعام والتأني في مضغه، حتى لا يصاب الصائم بعسر هضم، إذ أن وجبة الإفطار يجب ألا تعد تعويضاً عن ساعات الجوع بل تغذية للجسم حسب حاجته.

حاول أن يحتوي الحساء على كمية قليلة من الدهون أو الزيوت قدر المستطاع، وحاول أن يكون الحساء غنياً بالخضار أو الحبوب ليكون مصدراً غنياً بالألياف. وتجنب ما أمكن الشوربات المجففة لأنها تفتقر إلى العناصر الغذائية، ولأنها غنية بالأملاح التي تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم.

### 3 - الحلويات

على الصائم مراقبة ما يتناوله من حلويات، لا سيما أن شهر رمضان يتميز عن باقي أشهر السنة بأصناف الحلويات التي يقبل الناس على تناولها بكثرة، ولكن يكمن السر في الاعتدال في تناول الحلويات وليس الامتناع، ويجب على الصائم تناولها بكميات قليلة مع مراعاة اختيار الأصناف التي تحتوي على كمية دهون وسعرات حرارية أقل.

ويجب معرفة أنه لا فرق بين تناول المقلوبة والكنافة على الوزن، لكن الفرق يكمن في سرعة امتصاص الجسم للسكريات البسيطة الموجودة في القطر.

## بعض الحلول المشكلات يشكو الصائم منها:

### 1 - الإمساك

يُنصح بزيادة شرب الماء وتناول كمية أكبر من الخضار والفاكهة، لأنها غنية بالألياف وكذلك تناول النخالة والخبز الأسمر.

### 2 - سوء الهضم و النفخة

تجنّب الإفراط في تناول الطعام والإفراط في شرب المشروبات الغازية والعصائر، وتجنّب تناول الطعام المقلي والغني بالدهون والتوابل ما أمكن.  
تناول كوباً من الزهورات كاليانسون أو النعناع بعد الوجبة لتخفيف عوارض النفخة، وحاول ممارسة قليلاً من المشي فالحركة أفضل علاج لمشكلات الهضم.

### 3 - القرحة المعوية، الحرقة والتهاب المعدة

تجنّب الأغذية الغنية بالتوابل وتجنب تناول القهوة والمشروبات الغازية مثل: الكولا وتجنّب تناول الوجبات الكبيرة خاصة قبل النوم.

### 4 - الصداع

تجنب تناول المشروبات المنبهة مثل: القهوة والشاي بكميات كبيرة، وابتعد قدر الإمكان عن التدخين والأرجيلة.

### 5 - زيادة الوزن

إذا كنت تعاني من زيادة الوزن فحاول التقليل من تناول الحلويات والدهنيات والمقالي إلى مرة بالأسبوع فقط، وحاول ممارسة رياضة المشي لمدة نصف ساعة على الأقل يومياً.



## وزير التربية والتعليم يتجاوب بشكل مسؤول يشكر عليه بأستجابته لخطاب الدكتور كامل العجلوني من أجل العناية بالأطفال المصابين بمرض السكري

هناك بون شاسع بين المطلوب من المدارس عمله للعناية لطلبتها السكريين وبين الواقع المعاش، فأغلبها تحاول التخلص من السكريين وعدم قبولهم أو أهملهم وعزلهم عن النشاطات المدرسية، حتى تلك التي تدعي بأنها مدارس رائدة، وكم كان أهل المرضى يعانون ويشكون سوء الوضع دون أذن صاغية ورغم المحاولات السابقة والشكاوي المقدمة يبقى الموضوع ضائعاً بين المدارس والوزارة حتى جاء الدكتور عمر الرزاز وزير التربية والتعليم الذي أستجاب للنداءات المتعددة.

وأثر تعدد الشكاوي كتب الدكتور كامل العجلوني هذه الرسالة للوزير الرزاز.



## المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

### NATIONAL CENTER FOR DIABETES ENDOCRINOLOGY & GENETICS

Ref. ....

Date .....

الرقم ٥٠٢ / ٤ / ١٥  
التاريخ ١٨ / ١٢ / ٢٠١٥

معالي وزير التربية والتعليم  
الدكتور عمر الرزاز الاكرم

تحية طيبة وبعد،

الموضوع: معاناة أطفال السكري في المدارس

اسمحوا لي معاليكم بالإشادة بالتعاون الوثيق بين وزارتك والمركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة والجهات المتعاونة معه ابتداءً بنقابة الأطباء والتخصصات المتفرعة عنها، جمعية الغدد الصم والسكري، والجمعية الأردنية للعناية بالسكري. وقد قامت الوزارة بجهود كبيرة في تعميم ونشر الثقافة العامة الخاصة بالسمنة والسكري من خلال منشورات ومحاضرات واجتماعات شملت كافة أنحاء المملكة. ولكن مما يؤسف له أن بعض المدارس الخاصة والحكومية ما زالت تمارس تمييزاً ظالماً غير مقبول قانونياً أو تربوياً أو انسانياً ضد الطلبة السكريين وذلك بالتصرفات التالية:

1- امتناع المدارس الخاصة أحيانا عن تسجيل أي طفل لديه سكري وحتى فصله بعد التشخيص أو عدم إعادة تسجيله في السنة المقبلة، وذلك بحجة جهلهم بطريقة التعامل مع مريض السكري، وهي حجة واهية وغير مقبولة لأن التثقيف في هذا الموضوع لا يحتاج أكثر من نصف ساعة عن طريق البرامج التعليمية المتاحة من كل المصادر التعليمية الكثيرة. مع أنني أعتقد أن من واجب كل مدرسة أن يكون لديها مرجع للتعامل مع الطوارئ وحتى الكوارث (لا سمح الله) إن وقعت.

2- منع المدارس الحكومية الطلبة السكريين من الممارسة والمشاركة في النشاطات الرياضية والاجتماعية والرحلات المدرسية بحجة أن المعلم أو المعلمة لا يستطيع تحمل المسؤولية، أي مسؤولية يتحدثون عنها؟ أليس من واجب المشرف التصرف بأي ظرف لأي طالب كان سليماً أو مريضاً؟ أليس من واجبهم التعامل مع نزييف طارئ؟ أليس من واجبهم التعامل مع لسعة حشرة؟ أليس من واجبهم التعامل مع صعوبة التنفس أو حالة كسر أو حالة إغماء؟

- نرجو من معاليكم العمل والتعميم على كافة المدارس الخاصة والحكومية للتوقف عن التمييز ضد الطلاب السكريين، ونحن على أتم الاستعداد على بذل كل جهد لسد الحاجة لتتقيد المعنيين.
- منع أي مدرسة من رفض قبول أي طالب سكري
- التعامل مع مرضى السكري بتفهم دون أن يكون ذلك على حساب التحصيل الأكاديمي
- يجب على كل مدرسة أن يكون لديها مسؤول أو فريق يتعامل مع الحالات الطارئة للطلبة سواء كانوا مرضى السكري وغيرهم، ولذا ينصح أن يُدرب في كل مدرسة فريق للإسعافات الأولية ( Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation ).

\* أرفق طيه مقالة من جريدة الرأي بتاريخ ٢٠١٨/٢/١٢ للكاتبة رزان المجالي تشكو لك ولي ولمن يهيمه الامر سوء التعامل الذي يتعرض له الطفل السكري.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام،،،



بروفسور كامل العجلوني  
رئيس المركز الوطني للسكري  
والغدد الصم والوراثة

نسخة/ معالي وزير الصحة  
نقيب الأطباء  
رئيس الجمعية الأردنية لاختصاصيي الغدد الصم والسكري وامراض الاستقلاب  
رئيس الجمعية الأردنية للعناية بالسكري



# غياب الرعاية المحيية عن الطلاب المصابين بالسكري يجرهم البيئة الأمنة

أبواب - رزان المجالي

« في صبيحة أحد أيام الخميس ،طلبت المعلمة منا توقيع أولياء الامور على موافقة خطية للذهاب في رحلة مدرسية الى عجلون ،عمرت الفرحة قلبي الصغير وكنت متلهفة للذهاب والاستمتاع مع صديقاتي خصوصا وأني حرمت من الرحلة في العام الماضي بحجة اصابتي بالسكري».

رجعت للبيت والفرحة العارمة تظهر على وجهي وطلبت من والدي التوقيع على الموافقة ،وقع والدي بكل ثقة وبلا تردد فهو يعرف قدرتي على ادارة السكري في كل مكان ،وبدأت مع صديقاتي اعداد مخطط لمستلزمات الرحلة. جمعت المعلمة الموافقات والرسوم واعطتها لمرشدة المدرسة المسؤولة عن تنظيم الرحلات وبعدها حضرت المعلمة واخبرتني انني لن اذهب معهم الى هذه الرحلة ايضا بحجة عدم قدرة المدرسة على تحمل المسؤولية بسبب مرضي.» بهذه الكلمات وبلهجة تعلوها غصة كبيرة تشرح الطفلة لانا مصباح معاناة تمييزها في المدرسة حيث تحرم هي ومن شابهها من الرحلات والنشاطات المتنوعة المدرسية.

أما الطالب مالك الكايد فيقول: « كانت المدرسه وما زالت لا تهتم بالطالب المصاب بالسكري كما يجب لانها حالات نادره وكنت الوحيد بالصفوف الابتدائية ولم يكن هناك أي اهتمام بي او حتى تثقيف لهذا المرض ،وأذكر اني كنت بأمس الحاجة للذهاب الى دورة المياه او لشرب الماء او بحاجه لأخذ قياس سكري ولم اكن استطيع لانهم كانوا يعتبرون الامر طبيعيا ،كان ابي يذهب باستمرار الى المدرسة ولكن دون جدوى.حتى اني اشعر بهبوط السكر في المدرسة ولا أجد من يهتم بي.»

أما عائلة الطالب « الياس » فقد اجبرت على تغيير المدرسة إلى أخرى خاصة ،بعيدة عن منزلهم ،مما يزيد من اعبائهم المالية في مقابل تلقي ابنهم المصاب بالسكري العناية اللازمة في المدرسة.

ويستذكر الطفل انس الترك حادثة له في المدرسة حيث كان يشعر بدوار ورجفة وتعب شديد في احد ايام الشتاء « كنت اعرف انها اعراض هبوط في السكر وطلبت من المدرس أن يعطيني القليل من السكر حيث رفض خوفاً علي من ارتفاع السكر ».

ويقول «انت بردان بس» ويقربني من المدفأة حتى دخلت في غيبوبة هبوط فاتصل بأمي لتسعفني .« ويكمل « ومرة ثانية عندما شعرت بالتعب الشديد والرجفة وبدأت افقد السيطرة ،شعرت بدوار اخذني الاستاذ الى دورة المياه ووضع راسي تحت الماء فلنا منه انه دوار عادي وصحوت على سرير الطوارئ وكل ملابسني مبتلة بالماء واصبت بعدها بالرشح».

أعباء مالية إضافية وقعت على عاتق أهالي المصابين ، حيث يلجأ الغالبية منهم إلى تسجيل ابنائهم في المدارس الخاصة ، بدلاً من المدارس الحكومية وذلك لضمان الحصول على رعاية أفضل. يعتبر داء السكري أكثر الأمراض المزمنة شيوعاً في فترة الطفولة ، ، حيث يصيب نحو 1 من كل ألف شخص تحت سن 19 سنة، و باعتبار المدرسة اولى مراحل حياة الطفل حيث يقضي الاطفال فيها وقتاً طويلاً ويحتاجون فيه الى عناية ورعاية صحية بشكل مستمر فإن هذا يتطلب من الجميع مسؤولية ضمان حقوقهم في الرعاية من حيث توافر كادر مدرسي ذو خبرة ودراية بالسكري وذلك لتوفير البيئة الآمنة لهم و التأكيد على تحقيق التحصيل الدراسي و الأكاديمي المناسب لطالب السكري.

وتشرح د. نديمة شقم رئيسة الجمعية الاردنية للعناية بالسكري العوائق الرئيسية التي يقابلها طالب السكري وهي ،على سبيل المثال لا الحصر، النقص الكبير في الحصول على العناية بالسكري وايضاً نقص خبرة إدارة المدرسة بكيفية التعامل مع خطة الرعاية العلاجية لطالب السكري أثناء وجوده في المدرسة أو خلال أنشطة المدرسة الخارجية. مما سينتج عنه الكثير من العوائق مثل: عدم تلقي طالب السكري الرعاية الكافية عند حدوث حالات طارئة، تعرض بعض الطلاب لمعاملة غير لائقة بسبب السكري، زيادة تغيب الطالب عن الدروس المهمة و عدم إشراك الطالب في حصص الرياضة والرحلات الخارجية.

وتضيف :«يجب على المدرسة توفير عيادة طبية تضم طبيباً أو ممرضاً أو شخصاً لديه اهتمام وإلمام طبي. ويجب ان يلم مدرس الفصل بفكرة ولو مبسطة عن مرض السكري وعلامات انخفاض السكر وايضاً بارتفاعه وماذا عليه عمله عند حدوث ذلك، وأيضاً السماح لطفل السكري بأخذ المزيد من الوقت لتناول طعامه وإنهائه وإلا سيؤثر ذلك سلباً على مستوى السكر في الدم والسماح له بزيارة دورة المياه عند احساسه بذلك وحتى أثناء الحصص الدراسية، والسماح له بعمل تحليل السكر في اي وقت يشعر به الطفل بأنه بحاجة لذلك وإعطاء مريض السكري مرونة في مواعيد حضور المدرسة او الخروج منها او حتى الغياب وذلك في وجود مبرر طبي لذلك. والسماح للطلاب المصاب بالسكري بتناول الوجبات الخفيفة او الرئيسية في الأوقات دورة المياه عند الحاجة كما وله الحق في ممارسة الأنشطة والتمارين الرياضية والاشتراك في الرحلات الميدانية الخاصة بالمدرسة مع أخذ الإحتياجات اللازمة لضمان سلامته. والالتزام بمعاملة طالب السكري بالمساواة مع زملائه».

ويشدد اخصائي الامراض الباطنية د. عادل حمزة على أهمية الانتباه الدائم لطفل السكري وعدم اهمال أي اعراض تشير للانخفاض او الارتفاع حيث يقول :« إن التعامل مع الاطفال المصابين بالسكري امر حساس وهام ويبدأ هذا التعامل الصحيح اولا من البيت حيث يتم فهم الاعراض وكيفية اعطاء الدواء وترتيب الكمية طبقاً للفحوصات الطبية ومتابعتها وفهم مبدأ التوافق بين كمية الدواء وكمية الغذاء المطلوبة». ويضيف :«ثم تنتقل هذه المسؤولية للمدرسة حيث يتم متابعة الحالة بنفس المفاهيم والمقاييس مع ضرورة التأكيد على المراقبة الحقيقية لمعرفة الأعراض التي تسبق الغيبوبة ومنها

الصداع وارتعاش اليدين والتعرق والعصبية والشعور بالدوخة والاعياء والمبادرة السريعة بإعطاء الطفل محلول السكر بالفم. وهذا امر هام لتفادي حصول الغيبوبة. وهذا يتطلب وجود فريق طبي يقوم بعمل اسعافات أولية لإعطاء حقنة الجلوكوز وإجراء فحص السكر البسيط مع ضرورة توفر اجهزة قياس الحرارة مع ضرورة الاسراع في نقل الأطفال المرضى للمستشفى وذلك لمتابعة العلاج».

وبحسب المحامية في المركز الوطني لحقوق الانسان بثينة فريجات فإن المادة 6 فقرة هـ من قانون التربية والتعليم رقم 3 لسنة 1994 وتعديلاته تنص على «توفير الرعاية الارشادية والصحية والوقائية الملائمة في المؤسسات التعليمية الحكومية والاشراف على توافرها بالمستوى الملائم في المؤسسات التعليمية الخاصة»، وتمنح هذه الفقرة المهتمين بتطوير الرعاية الصحية في المدارس الحق باتخاذ أي اجراءات يرونها مناسبة لرفع مستوى الرعاية الصحية في المدارس.

ويورد الإعلان العالمي لحقوق الإنسان ان للأطفال الحق في الرعاية والمساعدة ، اقتناعاً منها بان الأسرة هي الوحدة الأساسية للمجتمع والبيئة الطبيعية لنمو ورفاهية جميع أفرادها خاصة الطفل فهو يحتاج لرعاية خاصة كما ذكرت في إعلان جنيف 1924 ، وقد نصت المادة (24) بند (1) من اتفاقية حقوق الطفل على التالي: "تعترف الدول الأطراف بحق الطفل بالتمتع بأعلى مستوى صحي يمكن بلوغه وبحقه في مرافق علاج الأمراض وإعادة التأهيل الصحي وتبذل الأطراف قصارى جهدها لتضمن ألا يُحرم أي طفل حقه في الحصول على خدمات الرعاية الصحية».

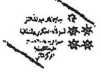
وتقول الفريجات أنه :«من خلال عدة شكاوى وردت للمركز الوطني لحقوق الانسان، فإن بعض المدارس ما زالت تمارس التمييز ضد هذه الفئة ،لنقص التوعية بالتعامل مع هذا المرض ، لابد من وجود خطة متكاملة لرعاية طالب السكري وتنفيذ هذه الخطة بتعاون تام ومسؤولية لازمة بين كل من أولياء الأمور وإدارة المدرسة والجهات الصحية المختصة. ومسؤولية المدرسة بأيجاد أنشطة بديلة تناسب اطفال السكري مثل لعب الشطرنج وغيرها من الألعاب التي لا تتطلب جهداً بدنياً كبيراً، وهذا من شأنه ان يقلل من حالة الإحباط التي يعيشها الطالب في مدرسته».

وعلى الرغم من أن إدارة الصحة المدرسية في وزارة الصحة تسعى مستقبلاً الى انشاء عيادات في كل مدرسة حكومية يتعدى طلابها 1000 طالب ، وتعيين ممرض في المدارس الصغيرة والتي لا تتجاوز 500 طالب ، بحسب مدير المديرية د. خالد الخرابشة ، إلا أن هذا لن يكون كافياً بحسب المختصين بحقوق الطفل ، حيث أن مدارس القرى والمحافظات قد لا يتعدى عدد طلابها ال 1000 طالب.

أطفال صغار لم يمنعهم المرض من حب الحياة ، بل كان الرضى رقيقهم الذي يخفف عنهم تعب هذا المرض ، ليصطدموا بواقع مدرسي محبط يخلو من تحمل المسؤولية ،فهل يمكن مساعدتهم للتعلم مع ألم مرض لا علاقة لهم بإصابتهم به .



وزارة التربية والتعليم



الرقم ..... ١١٩٨٤١٧/٩  
التاريخ ..... ١٩ جمادى الثاني ١٤٣٩  
الموافق ..... ٢٠١٨/٠٣/٠٦

السيد مدير إدارة التعليم الخاص  
السيد مدير التربية والتعليم

الموضوع: مرض السكري

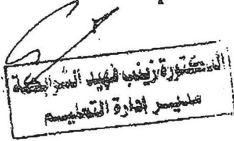
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

فأشير إلى كتاب معالي رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة رقم م/٤١/٥٠٣ تاريخ ٢٠١٨/٢/١٥.

أرجو الإيعاز لمن يلزم بالتعميم على المدارس التابعة لمديرتكم/إدارتكم التقيد بالإجراءات المرفقة المتعلقة بمرض السكري، وذلك بهدف الحد من معاناة الطلبة المصابين بالسكري في المدارس.

واقبلوا الاحترام

/وزير التربية والتعليم/

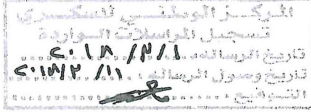


نسخة/ معالي وزير الصحة  
نسخة / معالي رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة  
نسخة/ مدير إدارة التعليم  
نسخة / مدير التعليم العام  
نسخة/ رئيس قسم التقنية والصحة المدرسية ٢/٦  
فاكس (٠٦/٥٣٥٦٦٧٠)  
المرفق : الإجراءات المتعلقة بمرض السكري

الجمهورية العربية السورية



وزارة التربية والتعليم



مدير/مديرة مدرسة .....

الرقم ١٦٩٦  
التاريخ ٢٠١٨ / ١١ / ١١  
الموافق ٢٠١٨ / ١١ / ١١

الموضوع : معاناة أطفال السكري في المدارس

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، وبعد؛

فأشير إلى كتاب رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة رقم م س/٤٠/٥٠٣ تاريخ ٢٠١٨/٢/١٥ .

أؤكد على ضرورة قبول أي طالب مصاب بمرض السكري ، على أن يتم التعامل مع الطلبة مرضى السكري بتفهم دون أن يكون ذلك على حساب التحصيل الأكاديمي ، وضرورة تواجد مسئول أو فريق للإسعافات الأولية يتعامل مع الحالات الطارئة للطلبة سواء كانوا مرضى السكري وغيرهم .

لذا ينصح أن يدرّب في كل مدرسة فريق للإسعافات الأولية (Basic Life Support and Cardiopulmonary Resuscitation) .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

وزير التربية والتعليم

نسخة / مدير الخدمات التطعيمية بالوكالة

نسخة / رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

نسخة / رئيس قسم شؤون الطلبة

نسخة / مسئول الصحة المدرسية

نسخة / رئيس قسم الإحصاء والمطومات لتصميم الكتب على المدارس للإطلاع عليه

نسخة / الملف العام

المرفق / كتاب المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

# الاجراءات المتعلقة بمرض السكري

1. قبول الطلبة المصابين بالسكري في المدارس دون تمييز.
2. إشراك الطلبة المصابين بالسكري بالأنشطة البدنية والمشاركة في الألعاب الرياضية أو إيجاد أنشطة بديلة مثل لعب الشطرنج أو غيرها والتي لا تتطلب جهداً بدنياً كبيراً وكذلك الأنشطة الاجتماعية والرحلات المدرسية، في حال رغبتهم في ذلك.
3. التعامل مع الطلبة المصابين بالسكري بتفهم والتعاون معهم في توفير الخصوصية لهم لإجراء فحص قياس السكر وتسهيل خروجهم لدورة المياه أو لشرب الماء.
4. إشراك معلم / معلمة من كل مدرسة في دورة الإسعافات الأولية وإعطاء الأولوية للمعلمين في المدارس التي يوجد فيها طلبة مصابون بالسكري.
5. عقد ورش عمل تثقيفية صحية للمعلمين والطلبة بالتعاون مع الجهات المعنية (المراكز الصحية، المركز الوطني للسكري، والجمعية الأردنية للعناية بالسكري...) لنشر الوعي بالسكري كمرض منتشر، وطرق الوقاية والسيطرة على المرض.
6. توعية الطلبة وتثقيفهم بالمرض من خلال الإذاعة المدرسية وتوزيع النشرات وإلقاء المحاضرات من قبل مختصين.
7. التركيز على ما تتضمنه المناهج المدرسية من موضوعات ودروس عن التغذية والرياضة والأمراض، والسلوكيات الصحية والنظافة.. والأنشطة المرافقة لها وفي مختلف الصفوف الدراسية.
8. قيام المدرسة بتنظيم أيام طبية مجانية ليستفيد منها المجتمع المدرسي والمجتمع المحلي، يتم فيها إجراء العديد من الفحوصات ومن ضمنها فحص السكري.
9. تشجيع المدارس على المشاركة في برنامج الاعتماد الوطني للمدارس الصحية الذي يتضمن فصلاً خاصاً بالمقصف المدرسي وآخر بالنشاط البدني.

# وزارة التربية والأطفال المصابون بالسكري

الدستور - نزيه القسوس

شكرا للبروفسور كامل العجلوني رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة على مبادرته الأخيرة بمخاطبة وزير التربية والتعليم للتعميم على المدارس الحكومية والخاصة للعناية بالأطفال والطلاب السكريين، وعدم رفض قبولهم في بعض المدارس بحجة أنهم يحتاجون إلى عناية خاصة، والشكر الموصول أيضا للدكتور عمر الرزاز وزير التربية والتعليم الذي تجاوب مع كتاب البروفسور العجلوني بالتعميم على جميع المدارس بقبول الطلاب السكريين وأن يتم التعامل معهم بتفهم دون أن يكون ذلك على حساب التحصيل الأكاديمي وضرورة وجود مسؤول أو فرق للإسعافات الأولية يتعامل مع الحالات الطارئة للطلبة سواء كانوا مرضى السكري أو غيره .

وطلب البروفسور العجلوني من وزير التربية والتعليم ضرورة اشراك الطلاب المصابين بالسكري بالأنشطة البدنية والألعاب الرياضية أو ايجاد أنشطة بديلة مثل لعبة الشطرنج أو غيرها والتي لا تتطلب جهدا بدنياً كبيراً، وكذلك الأنشطة الإجتماعية والرحلات المدرسية في حال رغبوا في ذلك، وكذلك التعامل مع الطلبة المصابين بمرض السكري بتفهم والتعاون معهم في توفير الخصوصية لهم لإجراء فحص قياس السكر وتسهيل خروجهم إلى دورة المياه أو لشرب الماء .

كما طالب بضرورة اشراك معلم أو معلمة من كل مدرسة في دورة اسعاف أولية واعطاء الأولوية للمدارس التي يتواجد فيها طلاب مصابون بمرض السكري وأن تعقد ورش عمل تثقيفية صحية للمعلمين والمعلمات والطلبة بالتعاون مع الجهات المعنية مثل المركز الوطني للسكري والمراكز الصحية والجمعية الأردنية للعناية بالسكري وذلك لنشر الوعي بالسكري كمرض منتشر وطرق الوقاية والسيطرة على المرض، وتوعية الطلبة وتثقيفهم بالمرض من خلال الإذاعة المدرسية وتوزيع النشرات والقاء المحاضرات من قبل مختصين .

الشكر العميق للبروفسور كامل العجلوني على هذا الإهتمام وهذه المتابعة للطلاب المصابين بمرض السكري ولمرضى السكري بشكل على ولنشره ثقافة السكري بين المواطنين والشكر الجزيل للدكتور عمر الرزاز وزير التربية والتعليم إلى مبادرته بالتجاوب السريع مع مبادرة البروفسور العجلوني، ونتمنى على جميع المدارس الإهتمام بالطلاب المصابين بمرض السكري ومراعاتهم والعناية بهم علما بأن مرض السكري مرض غير معد، وما دام هؤلاء الطلاب قد ابتلوا بهذا المرض فمن المفروض أن نقف معهم ونساعدهم والله في عون العبد ما دام العبد في عون أخيه .



مبنى السكري مع التوسع  
مشروع طال انتظاره