

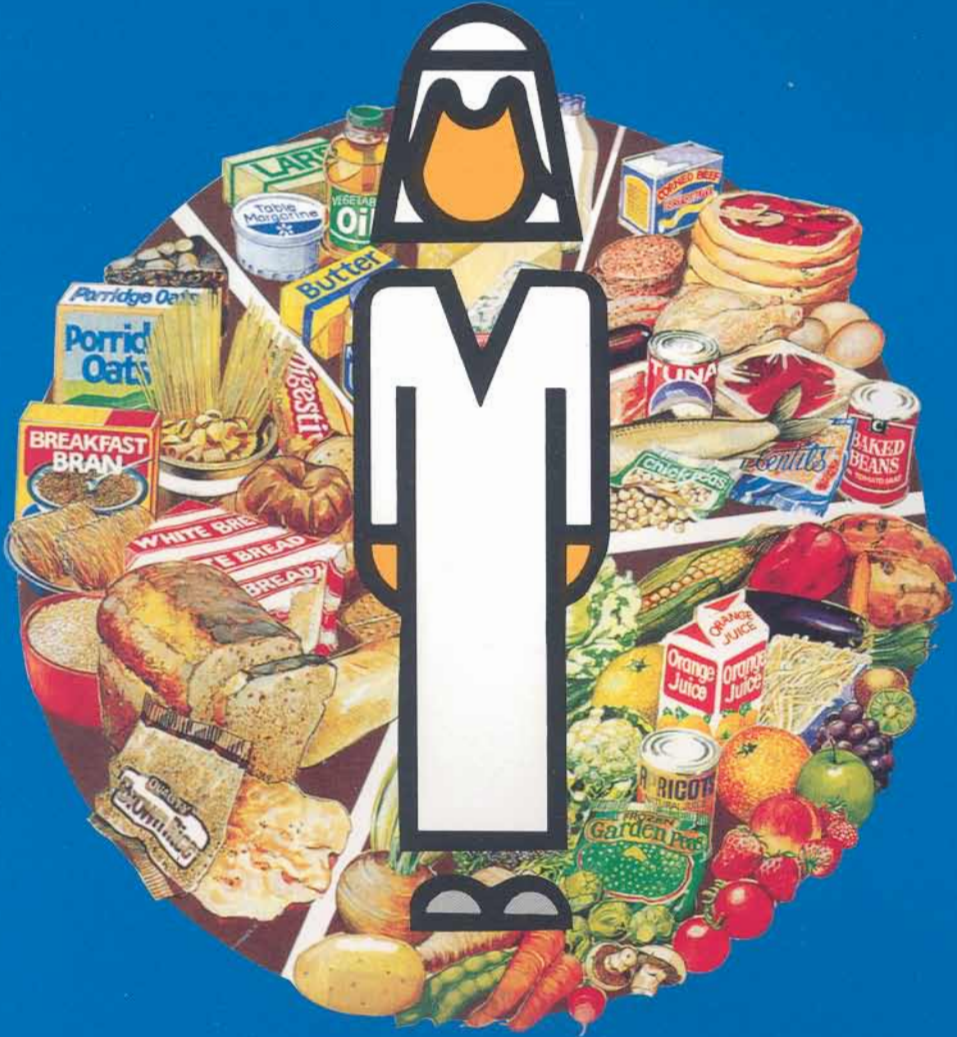
وقائع ندوة

السمنة بين الواقع والحلول

(دبي 28 - 29 مايو 1997)

تحرير

الدكتور عبدالرحمن عبيد مصيقر



منطقة دبي الطبية

إدارة الطب الوقائي - قسم التثقيف الصحي

جمعية التغذية العربية

وقائع ندوة

السمنة بين الواقع والحلول

(دبي 28 - 29 مايو 1997)

تحرير

الدكتور عبدالرحمن عبيد مصيقر

أستاذ مشارك - جامعة الإمارات العربية المتحدة (سابقاً)

أستاذ مشارك - مركز البحرين للدراسات والبحوث

دولة البحرين

منطقة دبي الطبية

إدارة الطب الوقائي - قسم التنقيف الصحي

جمعية التغذية العربية

وقائع ندوة السمنة بين الواقع والحلول

دبي (28-29 مايو 1997)

أعداد د . عبدالرحمن عبيد مصقير

- اللجنة التنظيمية

- الأشرف العام - د. أحمد الهاشمي - مدير منطقة دبي
- د. عبدالرحمن مصقير - جمعية التغذية العربية - العين
- د. خليل شريف داود - إدارة الطب الوقائي - دبي
- السيدة وفاء أبو علي - إدارة الطب الوقائي - دبي
- السيدة أمل سليمان - إدارة الطب الوقائي - دبي
- فوزية غميل - إدارة الطب الوقائي - دبي

- الطبعة الأولى (1998)

منطقة دبي الطبية - دبي - دولة الإمارات العربية المتحدة

جمعية التغذية العربية - دولة الإمارات العربية المتحدة / البحرين

- رقم الإيداع في المكتبة العامة - المنامة - البحرين ٢٢٧٤ / د. ع. ٩٨ /

- طبع في مطبعة أوّل - المنامة - البحرين

المحتويات

- 4 • التوصيات -----
- 6 • كلمة منطقة دبي الطبية - أحمد الهاشمي -----
- 9 • كلمة جمعية التغذية العربية - عبدالرحمن مصيقر -----
- 11 • كلمة إدارة التثقيف الصحي - وفاء بوعلي -----
- 13 • انتشار السمنة في المجتمع الإماراتي - عبدالرحمن مصيقر -----
- 20 • الداء السكري والبدانة - محمد بلال الشماع -----
- 26 • السمنة وأمراض القلب - محمد رضوان -----
- 31 • دور التغذية في الإصابة بالسمنة - زينب طه -----
- 40 • اللياقة البدنية والسمنة - تونس مكي الخشالي -----
- 48 • العوامل الاجتماعية المرتبطة بالسمنة - عبدالرحمن مصيقر -----
- 53 • العلاقة بين السمنة والأضطرابات النفسية - حارث سوادى العطية ----
- 58 • فيزيولوجيا البدانة وعوامل الوراثة والبدنية - محمد بلال الشماع -----
- 68 • السمنة المفرطة عند الحامل والمرضع - سامية سعفان -----
- 74 • السمنة عند الأطفال - هشام الخطيب -----
- 80 • السمنة عند تلاميذ المدارس والمراهقين - عبدالغفار محمد عبدالغفور --
- 85 • السمنة عند كبار السن - محمد موسى الدجاني -----
- 92 • الاعتقادات الخاطئة المرتبطة بالسمنة - عبدالرحمن مصيقر -----
- 97 • المعالجة الدوائية للبدانة - محمد بلال الشماع -----
- 105 • إعداد برنامج تثقيفي للوقاية من السمنة - وفاء أبوعلي -----

1	100	100	100
2	100	100	100
3	100	100	100
4	100	100	100
5	100	100	100
6	100	100	100
7	100	100	100
8	100	100	100
9	100	100	100
10	100	100	100
11	100	100	100
12	100	100	100
13	100	100	100
14	100	100	100
15	100	100	100
16	100	100	100
17	100	100	100
18	100	100	100
19	100	100	100
20	100	100	100
21	100	100	100
22	100	100	100
23	100	100	100
24	100	100	100
25	100	100	100
26	100	100	100
27	100	100	100
28	100	100	100
29	100	100	100
30	100	100	100
31	100	100	100
32	100	100	100
33	100	100	100
34	100	100	100
35	100	100	100
36	100	100	100
37	100	100	100
38	100	100	100
39	100	100	100
40	100	100	100
41	100	100	100
42	100	100	100
43	100	100	100
44	100	100	100
45	100	100	100
46	100	100	100
47	100	100	100
48	100	100	100
49	100	100	100
50	100	100	100
51	100	100	100
52	100	100	100
53	100	100	100
54	100	100	100
55	100	100	100
56	100	100	100
57	100	100	100
58	100	100	100
59	100	100	100
60	100	100	100
61	100	100	100
62	100	100	100
63	100	100	100
64	100	100	100
65	100	100	100
66	100	100	100
67	100	100	100
68	100	100	100
69	100	100	100
70	100	100	100
71	100	100	100
72	100	100	100
73	100	100	100
74	100	100	100
75	100	100	100
76	100	100	100
77	100	100	100
78	100	100	100
79	100	100	100
80	100	100	100
81	100	100	100
82	100	100	100
83	100	100	100
84	100	100	100
85	100	100	100
86	100	100	100
87	100	100	100
88	100	100	100
89	100	100	100
90	100	100	100
91	100	100	100
92	100	100	100
93	100	100	100
94	100	100	100
95	100	100	100
96	100	100	100
97	100	100	100
98	100	100	100
99	100	100	100
100	100	100	100

التوصيات

1- إنشاء لجنة وطنية للتغذية تضم في عضويتها الوزارات و الجهات ذات العلاقة مثل وزارة الصحة ووزارة التربية والتعليم و وزارة الشؤون الاجتماعية و وزارة الاعلام ودائرة البلديات و الجمعيات النسائية و تقوم هذه اللجنة بالنشاطات التالية :

- أ - وضع الخطط و البرامج المتعلقة بالامراض المرتبطة بالتغذية مثل أمراض القلب و ارتفاع ضغط الدم و داء السكري و السمنة
- ب - الاشراف على التدريب في مجال التغذية .
- ج - المشاركة في وضع و تقييم التشريعات الغذائية .
- د - الاشراف على برامج التوعية الصحية المرتبطة بالمشاكل الغذائية.
- هـ - التنسيق بين الجهات المعنية في مجال التغذية .
- و - تقييم الاعلانات التجارية المرتبطة بمشاكل التغذية .

2 - ادماج التغذية و المشاكل المرتبطة بها مثل السمنة و أمراض القلب و داء السكري في المناهج الدارسية و الجامعية .

3- اجراء دورات تدريبية للممارسين الصحيين و الاجتماعيين و غيرهم في مجال طرق تقييم و مكافحة السمنة .

4- اعداد برامج تثقيفية من خلال أجهزة الاعلام المختلفة تركز على اسباب ومخاطر و طرق الوقاية من السمنة .

5- العمل على ايجاد أماكن خاصة للنساء لمزاولة التمارين الرياضية .

- 6- أن يشارك التلفزيون في تقديم برامج خاصة لكل الأعمار حول التمارين الرياضية المناسبة مع مراعاة بثها في الأوقات الملائمة .
- 7 - اجراء دورات تدريبية لصقل مهارات و معلومات مدرسي الرياضة في المدارس .
- 8- تشجيع التلاميذ في المدارس على حصص الرياضة و عدم الغاء هذه الحصص أو استخدامها في نشاطات أخرى .
- 9- اجراء الدراسات و البحوث حول الأسباب المرتبطة بالسمنة في المجتمع الاماراتي و مدى انتشارها والبرامج اللازمة للوقاية منها .
- 10- وضع تشريعات و رقابة حول الاندية و صالونات تخفيف الوزن لضمان ان الأشخاص العاملين في هذه المؤسسات من المتخصصين في مجال الرياضة أو التغذية .

كلمة منطقة دبي الطبية

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين.. لقد صدق رسول الله (صلى الله عليه وسلم) القائل : " ما ملأ آدمي وعاء قط شرا من بطنه بحسب ابن آدم لقيماته يقمن صلبه فان كان لا محالة فتلت لطعامه وتلت لشرابه وتلت لنفسه) .. رواه الترمذي .

زيادة الوزن سمة من سمات عصرنا الذي نعيش فيه وأسباب هذه المشكلة متعددة ، وان كان الطعام نعمة أنعم الله بها علينا الا ان سوء الاستهلاك وحبنا الزائد لما لذ وطاب منه هي المشكلة ، فالمعدة هذا الكيس العضلي المطاط وما يليها من أجزاء الجهاز الهضمي والذي يكون معها البطن هذا الوعاء الذي عناء رسول الله (صلى الله عليه وسلم) عندما حذر من هذه المشكلة ومع الامتلاء يكون الاتساع وزيادة الاستيعاب مما يزيد التهام الطعام وبالتالي يزيد تخزين الدهون في الجسم مما يؤدي إلى حدوث بعض الأمراض .

وقد بدأ الاهتمام بالتغذية يزداد خلال العقود القليلة الماضية إذ أثبتت الكثير من الدراسات أن هناك علاقة قوية بين التغذية وبعض الأمراض ، وبعد التقدم التكنولوجي وتحسن الظروف المعيشية في كثير من بلدان العالم المتقدمة صناعيا واقتصاديا ظهرت بعض الأمراض وسميت بأمراض الحضارة أو الوفرة .

أن تغير النمط الحياتي والغذائي في كثير من الدول النامية أدى الى قلة النشاط الجسماني ، وتغير في العادات الغذائية ، وبدأت تظهر بعض أمراض الحضارة التي لم تكن منتشرة بنسبة ملحوظة في الماضي والتي منها أمراض القلب والشرابين والسكري وبعض أنواع السرطان وارتفاع ضغط الدم . وقد دلت الابحاث العلمية ان هناك علاقة بين هذه الأمراض والسمنة . وتشعبت البحوث لايضاح مسببات

السمنة والعلاقة بينها وبين تلك الامراض والتخلص منها وأصبحت السمنة مجال نشاط علمي وتجاري ضخم .

لقد أثبتت الاحصائيات والدراسات أن السمنة من أكثر أمراض التغذية انتشاراً والسمنة هي تراكم المواد الدهنية عن الحد المقبول صحياً ويبدأ خطرهما بالأزدياد عندما تترسب في الأنسجة الأعضاء الحيوية في جسم الانسان كالقلب والكبد والعضلات وتبين من المسح الغذائي الذي أجري سنة 1991 ان حوالي 32% من الأمهات لديهن زيادة في الوزن وان 39% لديهن سمنة ، أما بالنسبة للرجال فقد كانت نسبة الاصابة أقل حيث وجد ان 40% من الآباء لديهم زيادة في الوزن و16% لديهم سمنة .

ومما لا شك فيه ان أهمية برامج التربية الغذائية تبرز في توجيه الفرد والمجتمع الى اختيار الاطعمة الجيدة وتكوين عادات غذائية سليمة وتغيير العادات الغذائية الخاطئة مع الأخذ بالاعتبار العوامل الوراثية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية في سبيل تحقيق هذه الاهداف ، وهنا تبرز أهمية التنقيف في الوقاية والحد من السمنة لتفادي الكثير من الأمراض .

وقد خططت هذه الندوة باهداف خاصة ترمي الى تعريف المشاركين وبالأسباب والاضرار الصحية للسمنة والوقاية والسيطرة عليها .

أما الاهداف العامة فهي تزويد المشاركين بالمعلومات الاساسية عن الاضرار الصحية للسمنة ، والقاء الضوء على العوامل الصحية والاجتماعية المرتبطة بالسمنة وتعريف المشاركين بالسمنة لدى مراحل العمر المختلفة ، وأخيراً توضيح دور الوعي في الوقاية والحد من المضاعفات الناتجة عن السمنة .

وقد حرصنا أن يكون المشاركون في هذه الندوة من مختلف القطاعات الصحية وغيرها من أطباء وممرضات وفنيين كأخصائيات تنقيف صحي وأجتماعي وعلم نفس وتغذية من دولة الإمارات .

وفي النهاية لا يسعني الا أن أتقدم بالشكر لكل من ساهم في تخطيط واعداد وتنسيق وتنفيذ هذه الندوة وأخص بالشكر إدارة الطب الوقائي / قسم التثقيف الصحي ، وجمعية التغذية العربية .. كما انه لا يسعني الا أن أشكر الجهات المشاركة الا وهي دائرة الصحة والخدمات الطبية بدبي ، جامعة الإمارات ، مستشفى المفرق ، مستشفى القاسمي ، رعاية الامومة والطفولة المركزية ، الرعاية الصحية الاولى ، الاطباء المشاركون من القطاع الخاص ، ومدرسة دبي الوطنية .

د.أحمد الهاشمي

مدير منطقة دبي الطبية

كلمة جمعية التغذية العربية

شهادة منطقة الخليج العربي العديد من التغيرات الاجتماعية والاقتصادية خلال الثلاثة عقود المنصرمة وقد أثرت هذه التغيرات على نمط وأسلوب الحياة وكذلك العادات الغذائية وهذا بدوره أدى الى ظهور بعض المشاكل الصحية المرتبطة بالتمدن مثل أمراض القلب التي أصبحت السبب الرئيسي للوفيات وداء السكري وارتفاع ضغط الدم والسرطان .

وتعتبر السمنة أحد الأسباب الرئيسية للإصابة بهذه الأمراض ويمكن اعتبار السمنة بأنها مخزن لمجموعة كبيرة من الأمراض وبعض الاضطرابات الصحية والنفسية فلقد وجد أن السمنة تزيد من خطر الموت المبكر وهي عامل رئيسي للإصابة بارتفاع ضغط الدم وداء السكري وارتفاع الكوليسترول وتصلب الشرايين وبعض أنواع السرطان بالإضافة الى ارتباطها بمجموعة كبيرة من الأعراض المرضية الأخرى .

والسؤال الذي يطرح نفسه : لماذا تعاني دول الخليج العربية من السمنة بهذه النسب المخيفة ؟ فقد وجد أن نسبة الإصابة بالسمنة خاصة عند النساء تقارب نسبة إصابتها عند النساء في الدول الغربية وأحياناً تتفوق عليها . وتشير الدراسات العديدة أن السمنة في دول الخليج العربية ومن ضمنها الإمارات ترجع إلى عدة عوامل صحية وغذائية واجتماعية ونفسية ، وأن هذه العوامل مرتبطة مع بعضها البعض مما يشكل صعوبة في وضع البرامج لمكافحة السمنة .

وهذا الكلام يقودنا الى تساؤل آخر : هل هناك برامج لمكافحة مشاكل السمنة أو الأمراض المرتبطة بالتمدن في دول الخليج العربية ؟ لا أعتقد أن الإجابة على هذا السؤال صعبة .. فلأسف الشديد مازالت البرامج الغذائية بصفة خاصة وبرامج

الوقاية من الأمراض المزمنة بصفة عامة لا تحض بالاهتمام الكافي في البرامج الصحية والاجتماعية في دول الخليج العربية . وما زال التركيز على البرامج العلاجية في المستشفيات . ويعتبر ذلك من العوامل الرئيسية المؤثرة سلبياً على نشاطات التغذية في هذه الدول .

وتأتي الندوة الحالية والتي تعتبر الأولى من نوعها في المنطقة لتلقي بعض الضوء على الجوانب المختلفة المرتبطة بالسمنة .. وقد ولدت الفكرة من منطقة دبي الطبية وزكّتها جمعية التغذية العربية .. وأرجو أن تساهم هذه الندوة في تحفيز الجهات المعنية بوضع برامج وقائية لمكافحة وتقليل الإصابة بالأمراض المزمنة ومن ضمنها السمنة .

ولايفوتني في هذا المقام الا أن أشكر منطقة دبي الطبية لتشجيعها واهتمامها بعقد هذه الندوة ، وأشكر السادة المحاضرين لتجاوبهم معنا في إلقاء المحاضرات القيمة ، كما أشكر الحضور الكريم لأهتمامه بحضور هذه الندوة .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته ،،،

د.عبدالرحمن مصيقر

المنسق العام

جمعية التغذية العربية

كلمة إدارة التثقيف الصحي

من الثابت علمياً أن التوعية الصحية أحد الروافد الرئيسية للخدمات الصحية ، وتقوم بدور مهم وكبير في تحقيق الأهداف الصحية الشاملة للمجتمع ، لذا فإن إعلان (المآتا) الصادر في عام 1978م وضع التوعية الصحية في مقدمة العناصر الأساسية الثمانية للرعاية الصحية الأولية ، فالتوعية الصحية التي تستهدف تطوير السلوك الاجتماعي وتصحيح المفاهيم الخاطئة هي الأساس للخدمات الصحية المتكاملة .. ذلك أن المجتمع إذا ما تعرف على الأمراض ومسبباتها وطرق الوقاية منها فإنه سوف يعمل على تجنب التعرض للمسببات وبعد ذلك تنخفض معدلات الإصابة بالأمراض ، حيث أن السمنة من الأمراض الشائعة في المجتمع الخليجي وترتفع الإصابة بها يوماً بعد يوم فانه لا بد من وضع برامج للوقاية من السمنة . ولا يمكن الوقاية ومكافحة السمنة إلا بتوعية الجمهور وهذا يعني :

أولاً : الحصول على معلومات أساسية : بالنسبة للغذاء المتوازن وأهمية الوجبات المتوازنة والأمراض المتعلقة بالبدانة ومعرفة الخدمات التغذوية المتوفرة التي ينتفع بها في محيط المجتمع .

ثانياً : تكوين اتجاهات تغذوية سليمة : أي توجد لدى الأفراد والمجتمع الرغبة في إتباع التوجيهات والميل الى الحصول على مستوى صحي تغذوي مقبول والإحساس بالرغبة في تحمل المسؤولية بالنسبة للصحة الشخصية وصحة المجتمع وبقصد التفهم بأن الصحة من أهم أسباب السعادة وأن اتباع العادات الغذائية المطلوبة لها قيمة كبيرة في النمو والتطوير .

ثالثاً : تكوين عادات صحية صحيحة : وذلك بأن توجد لدى الأفراد والمجتمع الرغبة في إتباع السلوك التغذوي السليم في ظروف الحياة اليومية في المأكل

والمشرب ، والنشاط والحركة والتمارين الرياضية المناسبة .. واتباع الأساليب التي تساعد في الوقاية من الأمراض التي تنتج عن البدانة .

وفي النهاية لابد من تضافر الجهود معاً لأنه ليست التوعية الصحية مسؤولية القطاع الصحي وحده بل أنها تتأثر كذلك بالأنشطة الإنمائية في قطاعات أخرى كالتعليم والزراعة والإعلام ... الخ . ومن هنا تنشأ الحاجة إلى تحقيق التكامل بين هذه الأنشطة الإنمائية جميعاً .

السيدة وفاء أبو علي

مسئولة التنقيف الصحي

إدارة الطلب الوقائي

انتشار السمنة في المجتمع الاماراتي

د . عبدالرحمن عبيد مصيقر

أستاذ مشارك - مركز البحرين للدراسات والبحوث

دولة البحرين

مقدمة

تعتبر زيادة الوزن والسمنة من الأعراض المرضية الشائعة في المجتمعات الخليجية وقد نوهت الجهات الصحية في دول الخليج على أهمية وضع برامج لمكافحة السمنة أو التقليل من نسبة الإصابة . ولكي توضع مثل هذه البرامج فانه من المهم إجراء دراسات حول حجم الإصابة بالسمنة والعوامل المرتبطة بزيادة الوزن . ومازالت الدراسات حول حجم الإصابة ومدى انتشار السمنة في المجتمع الإماراتي قليلة ، وتتقصها العديد من المؤشرات الهامة المرتبطة بزيادة الوزن والسمنة . وسنحاول في هذه الورقة استعراض بعض الدراسات المتعلقة بالإصابة بالسمنة في دولة الإمارات العربية المتحدة .

الإصابة بالسمنة عند البالغين

تشير بيانات المسح الغذائي والذي أجرى على حوالي ألف أسرة في جميع الإمارات أن السمنة أكثر انتشارا عند النساء المتزوجات مقارنة بالرجال المتزوجين فقد بلغت النسبة حوالي 38% عند النساء المتزوجات مقابل 16% عند الرجال المتزوجين ، ولا تشمل هذه النسب عدد المصابين بزيادة الوزن ويقصد به زيادة ما بين 2-5 كيلو جرام عن المعدل الطبيعي .

وتبين أن السمنة تزداد وبشكل ملحوظ عند النساء مع تقدم العمر فقد كانت نسبة الإصابة بالسمنة حوالي 12% عند النساء اللاتي تتراوح أعمارهن ما بين 17-19 سنة ، ثم ترتفع إلى 27% عند النساء في عمر 20-29 سنة وتصل إلى أعلى معدل لها عند عمر 30-39 سنة (حوالي 44%) ، ثم تنخفض قليلا بعد الأربعين لتصل إلى 41% . أما عند الرجال المتزوجين فنجد أن نسبة الإصابة بالسمنة كانت 19% في عمر 20-29 سنة ، ثم تنخفض إلى 15% في عمر 30-39 سنة ، وترجع مرة أخرى إلى 18% عند عمر 50 سنة (40%) (الجنولان 2،1) . وترجع الزيادة في السمنة عند المرأة المتزوجة إلى تكرار الحمل والولادة وقلة الحركة وعدم مزاوله التمارين الرياضية خاصة بعد الحمل .

السمنة عند طالبات الجامعة

تعتبر زيادة الوزن والسمنة من الأعراض المرضية الشائعة عند النساء بصفة عامة ، وهي مرتبطة بعدة أمراض خطيرة مثل السكري وأمراض القلب وارتفاع ضغط الدم وبعض أنواع السرطان . ومن أهم العوامل المساعدة في مكافحة السمنة تقليل الإصابة بها عند الشباب وتعتبر طالبات الجامعة من الفئة الشبابية التي تحتاج إلى رعاية واهتمام حتى نستطيع تجنبهن الأمراض المرتبطة بالسمنة . وللتعرف على مدى إصابة طالبات الجامعة اللاتي تتراوح أعمارهن بين 18-21 سنة بالسمنة أجريت دراسة على حوالي 215 طالبة من مختلف مناطق الإمارات .

وتبين أن نسبة الإصابة بزيادة الوزن حوالي 20% ويقصد هنا بزيادة الوزن زيادة بسيطة لا تتجاوز 5 كيلو غرام من الوزن المثالي ، أما الإصابة بالسمنة ، أي عندما تتجاوز الطالبة أكثر من 5 كيلو غرام عن وزنها المثالي ، فقد كانت 9% . وهذه النسبة غير كبيرة ولكننا وجدنا أن معدل الإصابة بالسمنة يزداد كل عام مما يعني أن الجيل الجديد أكثر عرضة لزيادة الوزن . وتكمن المشكلة أن الشاببة الجامعية مقبلة على الزواج والحمل وهذا يساهم في زيادة اصابتها بالسمنة ، لذا

فان الوقاية من السمنة في هذه المرحلة يساعد بشكل كبير على تقليل الاصابة بالسمنة بعد الزواج .

ومن المفارقات الغربية ان الدراسة وجدت ان حوالي 20% من الطالبات مصابات بالنفخاة (اي نقص الوزن) أي أن كلا المشكلتين موجودتين ، الزيادة والنقصان في الوزن (جدول رقم 3) .

وعند أخذ متوسط وزن الطالبة الاماراتية عند سن 18-20 سنة ومقارنته بوزن الطالبة الكندية في نفس العمر تبين ان الطالبة الاماراتية أعلى وزناً بحوالي 1-4 كيلو جرامات وباعتبار ان الطالبة الاماراتية أقل طولاً من الطالبة الكندية في نفس العمر فيعني هذا ان السمنة عند الطالبة الاماراتية تكون أعلى ، وهذا مؤشر خطير خاصة وان الطالبات مازلن غير متزوجات ومقبلين على حياة زوجية فيها العديد من العوامل المساعدة على حدوث السمنة .

السمنة عند طلاب الجامعة

وجدت إحدى الدراسات التي أجريت على 300 طالب في جامعة الإمارات تتراوح أعمارهم بين 18 و25 سنة أن نسبة الاصابة بزيادة الوزن والسمنة حوالي 36% وكانت أقل نسبة للاصابة بالسمنة عند الطلاب الذين تبلغ أعمارهم 19 سنة (27%) ، يليهم الطلاب عند عمر 18 سنة (34%) أما الطلاب الذين تزيد أعمارهم عن 19 سنة فقد كانت نسبة الاصابة بزيادة الوزن والسمنة عالية (39%) . وأوضحت الدراسة ان 19% من الطلاب مصابين بالنفخاة وكانت النسبة أعلى عند الطلاب الذين تبلغ أعمارهم 18 سنة مقارنة ببعض الطلاب . ونجد ان هذه النسب أعلى من النسب عند الطالبات وقد ترجع الزيادة في الوزن عند الذكور في هذه المرحلة العمرية الى زيادة الكتلة العضلية مقارنة بالاناث (جدول رقم 4)

السمنة عند الأطفال

عند دراسة نمو الأطفال في دولة الإمارات نجد ان الإصابة بالسمنة تبدأ بعد سن البلوغ وتزداد تدريجيا في مرحلة الثانوية ثم ترتفع مرة أخرى في المرحلة الجامعية أي عند عمر 18-25 سنة . ويرجع ذلك بصفة خاصة الى نمط الحياة والعادات الغذائية الخاطئة ، فقد تبين ان الاهتمام بحصص التربية الرياضية في مدارس البنات ضعيفا خاصة في المراحل الاعدادية والثانوية ، وهي الفترة التي تحتاج إليها الفتاة لمزاولة الرياضة وغرس العادات الغذائية الحميدة . والعامل الآخر المهم هو الاكثار من تناول الوجبات الغنية بالدهون سواء كانت تلك الوجبات محضرة في المنزل أو تتناول خارج المنزل .

الخلاصة

تشير المؤشرات المتوفرة عن السمنة في الإمارات ان هناك تزايد في نسبة الإصابة بزيادة الوزن خاصة عند المتزوجين وكبار السن ، والنسبة تبدأ ترتفع بشكل كبير عند النساء بعد سن الثلاثين وقد وجدت هذه الظاهرة في معظم المجتمعات الخليجية .

ومن هنا فإنه يجب الاهتمام بمزاولة التمارين الرياضية كإجراء وقائي لعدم حدوث زيادة في الوزن عند النساء بصفة خاصة . ويمكن أن يتم ذلك بأن تكون حصة الرياضة في المدارس الزامية وأن تشمل الحصص معلومات نظرية وعملية . كما يجب خلق أماكن خاصة للنساء مع وجود مدربات لهن ، ويجب اعداد برامج تدريبية لمدرسي الرياضة في المدارس لصقل معلوماتهم ومهاراتهم ، كما يجب ان يساهم التلفزيون بعرض برامج خاصة للتمارين الرياضية مع الاهتمام بأن تعوض في أوقات تتناسب مع وجود الأشخاص في المنازل .

المراجع

- 1-1 وزارة الصحة (1992) نتائج المسح الغذائي ، أبو ظبي ، دولة الامارات العربية المتحدة .
- 2 Musaiger,A.O. and Radwan,H.M.(1995). Social and Dietary Factors Associated with Obesity among Female University Students . J.Royal Soc. Heth. 115, 96-99 .
- 3 Al-Neyadi, S(1995).Social and Dietary Factors Associated With Obesity in University Male Students in UAE. UAE University, Al-Ain

جدول (1) الحالة التغذوية للنساء المتزوجات في الإمارات حسب العمر

العمر (السنة)	نحيفة %	سليمة %	زائدة الوزن %	سليمة %	المجموع %
19.9-17	5.9	35.3	47.1	11.8	100.0
29.9-20	6.7	34.6	31.7	26.9	100.0
39.9-30	3.3	19.2	33.9	43.6	100.0
40 فأكثر	2.7	24.9	31.5	40.8	100.0
المجموع	3.9	25.0	22.8	38.3	100.0
العدد الكلي	(36)	(232)	(304)	(355)	(927)

جدول (2) الحالة التغذوية للرجال المتزوجين في الإمارات حسب العمر

العمر (السنة)	نحيف %	سليم %	زائد الوزن %	سمين %	المجموع %
29.9-20	7.8	37.5	35.9	18.8	100.0
39.9-30	1.5	47.0	36.5	15.0	100.0
49.9-40	3.1	34.7	44.0	17.2	100.0
50 فأكثر	4.5	40.6	41.0	13.9	100.0
المجموع	3.6	40.3	40.3	15.8	100.0
العدد الكلي	(29)	(322)	(322)	(126)	(799)

جدول (3) الحالة التغذوية لطالبات الجامعة في الإمارات

المجموع العدد %		العمر						الحالة التغذوية
		20 فأكثر		19		18		
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	
20.00	43	19.4	19	21.9	21	14.3	3	نحيفة
51.2 .	110	53.1	52	46.9	45	61.9	13	سليمة
28.8	62	27.5	27	31.2	30	23.8	5	زائدة الوزن وسميئة
100.00	215	45.6	98	44.7	96	9.8	21	المجموع

جدول (4) الحالة التغذوية لطلاب الجامعة في الإمارات

المجموع العدد %		العمر						الحالة التغذوية
		20 فأكثر		19		18		
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	
19.00	57	17.6	33	18.6	11	24.5	13	نحيف
45.3	136	43.6	82	54.2	32	41.5	22	سليم
35.7	1.7	38.8	73	27.1	16	34.00	18	زائد الوزن وسمين
100.00	300	62.7	188	15.7	59	17.7	13	المجموع

الداء السكري والبدانة

د. محمد بلال الشماع

مستشفى القاسمي - الشارقة

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

أن البدانة لوحدها دون الداء السكري حملٌ ثقيلٌ على المريض نفسه وعلى المجتمع بشكل عام بسبب ماتحملة في طياتها من عجز وخطورة للإصابة بالأمراض المزمنة . فإذا أضيف إليها الداء السكري تضاعف الخطر وأُنذر بالهلاك . سوف أسرد بعض مضاعفات السكري التي تهدد كثيراً من المصابين به بسبب قلة التزامهم بالنصائح والمحافظة على الوزن وسكر الدم بالمستوى القريب من الطبيعي إذا تعذر الوصول الى المستوى السوي. إن السكري هو مرض الأوعية الدموية الدقيقة المنتشرة في كامل الجسم ، فما من عضو أو جهاز إلا وله أوعية دقيقة تغذيه وتوصل الأكسجين إليه ، حتى الشرايين الكبيرة لها أوعية صغيرة تغذيها ، وكذلك الأعصاب فكل عضو أو جهاز في الجسم مرشح للإصابة بمضاعفات الداء السكري ولكن هناك متلازمات شاع ذكرها لكثرة حدوثها ، أهمها اعتلال الشبكية السكري الذي يصيب حوالي 80% من المصابين بالنمط الثاني للداء السكري ، وهو أهم سبب لفقد الرؤيا والعمى عند الكبار . ثم يلي ذلك اعتلال الأعصاب السكري ، الحسي منها والمؤلم والذي يكبد مضجع المريض المصاب وغالباً ما تقش الأذية والعقاير في التخفيف من حدته ، واعتلال الأعصاب الودية الذاتية التي تساهم في الاضطرابات الجنسية واضطراب البول واختلاف ضغط الدم . وتؤدي هذه الآفات العصبية الى تقرحات القدمين ومع تعذر شفاء تلك

التقرحات بسبب العامل الذي أدى إليها أصلاً وعدم توفر التروية الدموية الضرورية لشفاء الجروح بسبب إصابة الشرايين الكبيرة والأوعية الدموية الدقيقة . ومن مضاعفات الداء السكري الخطيرة أيضاً إصابة الكلى بالاعتلال السكري الذي يؤدي غالباً ، متى بدأ ، الى الفشل الكلوي التام والحاجة الى الكلى الصناعية أو ازدياد الكلية ، وتعتبر الكلى حالياً عامل خطورة إضافي للإصابة بالأمراض القلبية والتصلب العصيدي .

علاقة داء السكري بالسمنة

فالداء السكري ، ولاشك مرض خطير جداً . ولكن كيف تؤدي البدانة لتطور الداء السكري ؟ هذا ما أهتم به الباحثين لسنوات عديدة ومايزال الاهتمام قائماً . فالدراسات الوبائية تؤكد ارتباط معدل حدوث النمط الثاني للداء السكري مع ازدياد معدل البدانة أو زيادة مشعر كتلة الجسم BMI . وقد ثبت بالتجربة أن تخفيف وزن الجسم ، ولو بضعة كيلو جرامات ، وزيادة الفاعلية الحركية يؤديان إلى ضبط أفضل لسكر الدم وربما الاستغناء عن العلاج الدوائي نهائياً . ويبدو أن أهم مافي الأمر هو طريقة توزيع الدهون في الجسم وهذا يخضع لعوامل وراثية ، وأخرى بيئية ، أعني الحركة وأسلوب الحياة ، فالخلود الى الراحة يؤدي الى تجمع الدهون داخل البطن . وهذا يؤدي الى زيادة المقاومة للإنسولين التي تبدو أنها محددة بمكية الشحم داخل البطن فهناك تجارب عديدة أثبتت أن كثرة الشحم داخل البطن تؤدي الى قلة حساسية الكبد والعضلات للإنسولين ، وبالتالي لايتوقف الكبد عن استحداث السكر من الحموض الشحمية الحرة بسبب وفرتها في حالة زيادة النسيج الشحمية داخل البطن . وكذلك فإن العضلات تتطلب كمية أكبر من الإنسولين لإدخال السكر إليها والاستفادة منه . وهكذا يزداد إفراز الإنسولين من البنكرياس في محاولة للتعويض عن قلة فعاليته أو المقاومة للإنسولين . ومع استمرار المضاعفات والإلحاح على البنكرياس لمضاعفة عمله في إنتاج الإنسولين ، تنكسر المعاوضة

ويحدث نقص نسبي في كمية الإنسولين ، أي يصبح ماينتجه البنكرياس من الإنسولين غير كاف ، ويظهر اداء السكري إلى حيز الوجود . وتتدهور الأمور أحياناً بسرعة بسبب الحلقة المفرغة من ارتفاع سكر الدم وانسداد خلايا البنكرياس به مما يؤدي إلى عجزها أو تأخرها بإفراز الإنسولين . وكذلك فإن النسيج الأخرى في العضلات والأنسجة الدهنية تتسم بزيادة سكر الدم وزيادة الإنسولين ، فيزداد الطين بلة .

تبين مما سبق أن المقاومة للإنسولين هي السبب الأساسي المؤدي للداء السكري . وإن كان لضعف خلايا بيتا وبطء إفرازها للإنسولين دوراً مشاركاً ، وربما ينتج أصلاً عن المقاومة للإنسولين . وقد يُرجح أحد هذين العاملين على الآخر ، كما هو الحال في المرضى النحيلين المصابين بالداء السكري ، فيغلب لديهم ضعف البنكرياس والحاجة الخارجية لتعويض الإنسولين . على كل حال فإن المقاومة للإنسولين موجودة عند كل البدينين من بني البشر بدرجة متفاوتة ، سواء وجد اضطراب تحمل السكريات أم لم يوجد . فبعض الأشخاص أقدر على المعاوضة بزيادة إفراز الإنسولين . وقد لوحظ أن مرحلة ما قبل السكري ، أي اضطراب تحمل السكريات والمقاومة للإنسولين تكثر فيها الإصابات القلبية والتصلب العصيدي . ويعتقد أن مقاومة الإنسولين سبب مهم في تطور التصلب العصيدي والآفات الشريانية . ولا يبدو أن السبب هو ارتفاع معدل الإنسولين في الدم نفسه ، وإنما فرط إنسولين الدم مجرد دليل برئ على وجود آفة أشد خطراً ، ألا وهي المقاومة للإنسولين بسبب البدانة وزيادة الدهن داخل البطن . وقد أطلق على هذه المجموعة من التغيرات الاستقلابية أسم متلازمة "إكس" Syndrome X وتتميز هذه امتلازمة بالبدانة في الوسط ، وفرط شحميات الدم ، خاصة الدهون الثلاثية والكوليسترول السيئ VLDL ، وانخفاض والكوليسترول الجيد HDL الذي يحمي عادة من التصلب العصيدي وآفات القلب ، وارتفاع ضغط الدم ، وزيادة الإنسولين وعدم تحمل السكريات ، وزيادة فعالية ولزوجة الصفائح الدموية ، وزيادة

العوامل المضادة لانحلال الخثرات الدموية PAI ، واضطرابات خلطية وهرمونية أخرى . وكل هذه التغيرات تعتبر عوامل خطورة لتطور الداء العصيدي وأمراض الأوعية الكبيرة بما فيها شرايين القلب والدماغ . وهكذا يبدو واضحاً دور البدانة في إحداث الأمراض القاتلة. ويمكن ، كما أثبتت كثير من التجارب ، تعديل هذه الخطورة بممارسة الرياضة وتخفيف الوزن ولو بضع كيلو جرامات ، وبالتالي تخفيف مقاومة الإنسولين والوقاية من المتلازمة الميتة SyndromeX .

لابد هنا من التطرق الى متلازمة تهم السيدات ، وهي عبارة عن الشعرانية بسبب زيادة إفراز هرمونات الذكورة من المبيض ، وقلة الطمث أو اضطراب الدورة الطمثية والعقم بسبب عدم الإباضة . ويبدو أن السبب الأصلي المؤدي لهذه المتلازمة هو خلل عمل الإنسولين أو المقاومة للإنسولين . وقد تبين أن هناك درجة من المقاومة للإنسولين في حوالي 100% من هذه الحالات التي تسمى متلازمة المبيض متعدد الكيسات . وتترافق عادة بتصبغات جلدية حول الرقبة والإبط تسمى Acanthosis Nigrans وتعتبر هذه التصبغات دليل سريري على وجود حالة المقاومة للإنسولين . وهؤلاء المرضى لديهم خطورة كبيرة للإصابة بالداء السكري . ويبدو أن تخفيف الوزن وحده يحل جزء كبير من المشكلة ، فيعود المبيض إلى عمله بالإباضة الدورية ، ويقل إفراز هرمون الذكورة وتصبح المريضة سعيدة بما استعادت من أنوثتها ، هذا إن أفلحت في التخلص من الوزن الزائد ! ويجري حالياً تجارب على هؤلاء المرضى باستعمال أدوية ظهرت حديثاً مثل Troglitazone والتي تحسن من عمل الإنسولين مما يقلل من الحاجة إليه وبالتالي تحسين عمل المبيض .

لقد تركز علاج الداء السكري فيما مضى وإلى وقت قريب على الإنسولين منذ اكتشاف الإنسولين عام 1921م ثم الأدوية المنشطة للبنكرياس في الخمسينات ، على كيفية تعويض الأنسولين أو تحريض إفرازه . ولكن كما تبين مؤخراً إن المشكلة

أصلاً ليست توفر الإنسولين في أغلب حالات النمط الثاني من الداء السكري الأكثر شيوعاً . وربما يكون الإكثار من الإنسولين سلبياً ، إن كان هذا الأمر ما يزال موضع جدل وخلاف بين الباحثين . حيث أثبتت التجارب - الـ DCCT وغيرها - أن العلاج بالإنسولين، إذا استعمل في وقته قبل ظهور المضاعفات ، يقي من أمراض الأوعية الدموية الدقيقة ، وغالباً يخفف من إصابة الشرايين الكبيرة . وهذا مانأمل أن تثبته نتائج الـ UKPDS في أول العام القادم . ويبدو أن السيطرة على سكر الدم بالحدود السوية في كل الأوقات هو الهدف الأول للعلاج مهما تطلب الأمر . ولكن ، في ضوء ماسبق ، يجب استعمال أقل جرعة من الإنسولين ممكنة للحفاظ على سكر الدم بالحدود السوية . وهناك طرق عديدة لتحصيل ذلك ، أهمها تخفيف الوزن والرياضة وبالتالي تخفيف الحاجة للإنسولين أصلاً . ثم إنه يجب الإنتباه إلى أن استعمال معظم الأدوية المتوفرة حالياً لعلاج الداء السكري قد تؤدي لزيادة الوزن للأسباب التالية :

1- إن الداء السكري أصلاً مرض يتميز بفقد السرعات الحرارية عن طريق البول ، فهناك خسارة مستمرة للسرعات الحرارية باستمرار البوال السكري - فإذا سد الخلل بالمعالجة الفعالة ، أنحسبت السرعات الحرارية داخل الجسم . فإذا بقيت الشهية للطعام على ماكانت عليه من قبل ، وهو الغالب ، كانت المحصلة زيادة في الوزن .

2- إن الإنسولين بحد ذاته - وبشكل غير مباشر الأدوية التي تحرض إفرازه - هرمون بناء Anabolic أي يساهم في اقتصاد الطاقة وزيادة الوزن .

3- باستعمال الإنسولين والأدوية التي قد تسبب هبوط السكر عن الحد المطلوب ، فإن الإنسان يرتكس بشكل غير شعوري لتصحيح الخلل ، وبالتالي

تكون المحصلة زيادة السرعات الحرارية عما حدد للمريض وتكون زيادة الوزن .

4- إن استمرارية الحلقة المفرغة من البدانة إلى مقاومة الإنسولين الى فرط الإنسولين عامل مهم ، لذا يجب كسر هذه الحلقة .

ولذلك يجب على المرضى متابعة سكر الدم بأنفسهم ، وتدريبهم على صنع القرار الذي غالباً ما يحتاج إليه يومياً وذلك باستعمال أقل جرعات ممكنة من الأدوية مع الحفاظ على السيطرة الجيدة على سكر الدم . وكذلك يجب توقع زيادة الوزن منذ البداية ، وبالتالي اتخاذ التدابير للوقاية من حدوثها بممارسة الرياضة واتباع نظام الحمية السوية . والأهم من هذا كله ، يجب العمل على الوقاية من البدانة لتجنب الأمراض المرتبطة بها .

السمنة وأمراض القلب

د. محمد رضوان

دائرة الصحة والخدمات الطبية - دبي

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

تعتبر السمنة أو الزيادة المفرطة في الوزن أحد العوامل المهمة المرتبطة بالإصابة بأمراض القلب المختلفة . وتشير معظم الدراسات ان نسبة انتشار السمنة في دولة الإمارات العربية وبقية الدول الخليجية عالية خاصة عند النساء .

كيف تؤدي السمنة إلى الإصابة بأمراض القلب ؟

إن تناول الأغذية الغنية بالطاقة الحرارية مثل الأغذية الدهنية وبكميات كبيرة يؤدي إلى ترسبات دهنية داخل الأوعية الدموية وبالتالي إلى ضيق هذه الأوعية مع طول العمر . وهذا التضيق هو السبب في حدوث جلطات وأزمات القلب المختلفة .

وبالإضافة الى هذا فإن الأغذية الغنية بالدهون الحيوانية خاصة ، تؤدي الى ارتفاع كولسترول الدم والذي بدوره يساعد على ترسب الدهون في الأوعية الدموية وكذلك يجب أن لاننسى أن زيادة الوزن يعني أزدیاد في عمل القلب والمجهود الذي يقوم به مما يؤدي الى تضخم عضلة القلب .

مضاعفات السمنة

تعتبر السمنة أحد الأسباب المباشرة للإصابة بمرض ارتفاع ضغط الدم وارتفاع معدل السكر في الدم (مرض السكري) وكذلك ارتفاع معدلات نسبة الدهون وهذا بالطبع يؤدي الى ارتفاع معدلات الإصابة بأمراض ضيق الشرايين التاجية وجلطات القلب المختلفة وهبوط وظائف القلب الاحتقاني وجلطات الساق وكذلك جلطات الرئة.

وتعتبر أمراض القلب بصفة عامة من أكبر مسببات الوفاة عالمياً بعد حوادث السيارات وتلعب السمنة دوراً مهماً في معظم أمراض القلب ومسببات الوفاة من هذا المرض ، ولكن نظراً للتحكم العالمي في أمراض السمنة وارتفاع ضغط الدم وزيادة الدهون بالدم فإن هناك انخفاض بمعدلات الإصابة بأمراض القلب المختلفة والوفيات الناتجة عنها بنسبة 50% - 60% عالمياً .

الوقاية من أمراض القلب والشرايين وعوامل الخطورة المختلفة متضمنة السمنة في دولة الإمارات العربية المتحدة

- 1- أمراض القلب والشرايين في دولة الإمارات العربية المتحدة كما هو الحال في دول العالم المختلفة في ازدياد نتيجة لضغوط وتغيرات الحياة العصرية وبالتالي فإنها تحتاج الى اهتمام ودراسة خاصة .
- 2- إن هذه الأمراض مازالت تسبب أعلى نسبة من الوفيات عالمياً بين البالغين (حوالي 40%) وتستمر هذه النسبة في الزيادة بسبب التغير السريع والهائل في نمط حياة الناس في مختلف دول العالم .
- 3- تحدث الإصابة بالأزمات القلبية للشخص اعتماداً على عوامل الخطر التي يتعرض لها واعتماداً على بعض المشاكل الصعبة التي يعاني منها

وفي الدراسات الميدانية التي أجريت على مدى محدود بين المواطنين في دولة الإمارات العربية المتحدة تبين أن أهم العوامل الخطرة للإصابة بأمراض القلب هي :

أ - السمنة .

ب- داء السكري .

ج- ازدياد نسبة الكوليسترول في الدم .

د- التدخين .

هـ- ارتفاع الضغط الدموي .

وفي المجتمعات الغربية وجد أن نسبة الوفيات من أمراض القلب والشرابيين في تناقص مستمر وذلك يعود الى سببين رئيسيين هما :

1- رعاية صحية طارئة أفضل لمرضى الأزمات القلبية .

2- وجود برامج وقائية فعالة لتقليل نسبة عوامل الخطورة التي تؤدي للإصابة بتلك الأمراض .

مثال للوضع العلاجي لأمراض القلب في دبي

لقد تم إنجاز الكثير في مجال العلاج الصحي والدوائي لمرضى القلب في إمارة دبي ففي عام 1974م كانت نسبة الوفيات بين المرضى المصابين بأزمات قلبية 25% وفي عام 1991م انخفضت هذه النسبة إلى 3% فقط . وهذا يرجع إلى :

1- رعاية صحية طارئة على أعلى مستوى تقني ودوائي ممكن .

2- استخدام الوسائل الحديثة في التشخيص والعلاج واستخدام العقاقير المذيبة للجطات .

3- إدخال قسطرة القلب والتوسيع بالبالون وجراحات القلب المختلفة إلى الخدمة الطبية .

4- المتابعة الطبية الفعالة .

ولكن للأسف فإن هنالك مرضى جدد في ازدياد كل عام وعليه فإذا أردنا أن نقلل عدد المرضى الذين يصابون بأزمات قلبية وليس فقط تقليل شدة نتائج الإصابة فإن علينا أن نقلل من العوامل المختلفة التي تؤدي إلى الإصابة بتلك الأمراض .

مما سبق نستنتج أننا هنا في دولة الإمارات العربية المتحدة يجب أن لانتعتمد على تطوير الفرص العلاجية والدوائية والتشخيصية لتحجيم مشكلة أمراض القلب ولكننا بحاجة ماسة إلى برامج توعية وتنقيف صحي للوقاية من أمراض القلب والشرابين وعوامل الخطورة المختلفة وعلى رأسها السمنة ، ولتحقيق ذلك يجب الاهتمام بما يلي :

1- الاهتمام الأول يجب أن يكون منصباً على الوقاية من أمراض القلب والشرابين بمنع عوامل الخطورة .

2- يجب اتخاذ الإجراءات المناسبة لضمان ذلك .

3- أن تؤدي وسائل الإعلام دورها في برامج التوعية الصحية .

4- يجب تغيير نظرة المجتمع للعوامل التي تؤدي إلى الإصابة بأمراض القلب والشرابين كالتدخين والسمنة وغيرها من خلال :

أ- حملات التوعية والتنقيف الصحي .

- ب- مجموعات خاصة تدرب لإيصال المعلومات الصحية الى المجتمع
كالمدرسين والطلاب والنوادي المختلفة .
- وعلى هذا فإن أي خطة للوقاية من أمراض القلب وعوامل خطورتها المختلفة
وعلى رأسها السمنة يجب أن تقوم على أربع ركائز :
- 1- وجود حضور إعلامي مكثف لتوصيل المعلومات اللازمة لأفراد المجتمع.
 - 2- دور الأطباء والفنيين (تغيير النظرة العلاجية إلى المبدأ القائل الوقاية أهم
من العلاج) .
 - 3- التثقيف الصحي .
 - 4- الدعم المعنوي من الجهات العليا .

دور التغذية في الإصابة بالسمنة

د. زينب طه

الإدارة المركزية لرعاية الأمومة والطفولة - أبوظبي

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

تعرف السمنة بأنها الزيادة المفرطة في وزن الجسم ، والتي تحدث نتيجة تراكم كميات كبيرة من الدهون في الجسم . ويمكن أن نرجع خطورة السمنة لارتباطها الوثيق بعدة أمراض فهي تعتبر من أهم العوامل المسببة لمرض السكري وأمراض القلب والشرابيين ، كما أثبتت الأبحاث ارتباطها ببعض أنواع مرض السرطان ، وأمراض المفاصل ، وبعض المشاكل المتعلقة بالجهاز التنفسي وغيرها . كما وجد أن متوسط أعمار الأشخاص المصابين بالسمنة يكون عادة أقل من الأشخاص العاديين مما يسبب الوفاة المبكرة نتيجة لهذه الأمراض .

وللسمنة أسباب عديدة تتعلق بالبيئة ونمط الحياة بالإضافة الى عوامل وراثية وفسيولوجية ونفسية ، ويعتبر الإفراط في تناول الطعام من الأسباب الهامة التي تؤدي الى الإصابة بالسمنة في دول الخليج .

دور الأغذية الغنية بالدهون والمواد النشوية

يصاب الإنسان بالسمنة لحدوث خلل في التوازن بين الطاقة المتناولة والطاقة المبذولة أو بتعبير آخر (بين الطاقة التي تدخل الجسم والطاقة التي تبذل) ولقد شهدت دول منطقة الخليج زيادة ملحوظة في مدى انتشار السمنة ليست فقط نتيجة للزيادة في الطاقة المتناولة والتي ارتفعت من 2000 كالوري/اليوم في عام 1975م

الى 3000 كالورى/اليوم في عام 1988م ، ولكن أيضاً نتيجة للنقص في الطاقة المبذولة نسبة لحياة تنسم بقلّة الحركة والنشاط .

وقد أوضحت العديد من الدراسات أن كمية الطعام التي يتناولها الأشخاص المصابين بالسمنة لاتزيد عن الكمية التي يتناولها الأشخاص العاديين ، بل قد تقل في بعض الأحيان مما يدل على أن الأسباب التي يمكن أن تؤدي الى السمنة عديدة غير زيادة كميات الطعام المتناول .

والاعتقاد السائد هو أن كمية المواد الدهنية والكربوهيدراتية التي يزيد تناولها عن احتياج الجسم سوف تعمل على اختلاف معادلة توازن الطاقة في الجسم وبالتالي تحدث زيادة في الوزن تؤدي الى السمنة ، ولكن يظل السؤال : هل للكربوهيدرات والدهون نفس الأثر ؟ .

للإجابة على هذا السؤال يمكن القول بأنه عند تناول الكربوهيدرات بعد امتصاصها فإن الجسم يقوم بأكسدة الجز الأكبر منها ، بينما يخزن ما تبقى منها (وهو كمية قليلة) في صورة دهون . أما الدهون والتي تمثل حوالي 40% من الطاقة في الغذاء ، فبعد امتصاصها فإنها تتأكسد أو تخزن في الجسم وأي زيادة في كمية الدهون في الغذاء لاتنتج عنها أي زيادة كبيرة في أكسدة الدهون مقارنة بالجزء الذي تم تخزينه في الجسم .

مما سبق يتضح لنا أن للدهون فرص أكبر للتخزين في الجسم من المواد الكربوهيدراتية ، وبمقارنة ذلك مع زيادة معدلات الإصابة بالسمنة والتي شهدتها دول الخليج في السنوات الأخيرة نجده يتطابق من حيث الزيادة في الإصابة بالسمنة والتي تصاحبها زيادة في كمية الطاقة المتناولة من الدهون ونقص في نسبة الطاقة من الكربوهيدرات .

الأغذية السريعة والسمنة

أدى التغيير في الأنماط الحياتية في السنوات الأخيرة إلى حدوث تغيير في استهلاك الأغذية السريعة . ومثال للأغذية السريعة التي يكثر تناولها قطع الدجاج المقلي والشطائر والمعجنات والمشروبات الغازية وبعض المشروبات التي يدخل في تركيبها الحليب .

ولا تتوفر حالياً دراسات توضح العلاقة أو دور الأغذية السريعة في الإصابة بالسمنة وبالتالي فإن الأغذية السريعة لا تؤدي الى السمنة الا إذا كانت تحتوي على كميات كبيرة من السعرات الحرارية . ونجد أن القيمة الغذائية لبعض الأغذية السريعة تكون منخفضة . فمثلاً الوجبة التي تتكون من الهمبرغر والبطاطس المقلية والحليب فإن كمية الفيتامينات بها لا تزيد عن 3% من فيتامين E و 4% من فيتامين A و 22% من الفولاسين و 34% من الكالسيوم و 45% من البروتينات الموصى بها يومياً لفئة في سن المراهقة .

ويمكن القول بأن عدم الرقابة من الجهات ذات الاختصاص عند تحضير هذه الأغذية قد يؤدي الى النقص من قيمتها الغذائية مما يجعل تناولها بكثرة يمثل خطراً على الصحة ، فنتيجة عدم توفر مواصفات قياسية للأطعمة السريعة مثلاً قد يؤدي الى استعمال الدهون المشبعة في تحضير هذه الأغذية حيث أنها أقل تكلفة من بعض الزيوت النباتية والتي هي أخف ضرراً وذلك في سبيل تحقيق ربح مادي سريع ، وغالباً ما يستخدم الطحين الأبيض بدلاً من الأسمر والحليب كامل الدسم بدلاً من الحليب قليل الدسم ، مما يساعد على نفسي السمنة . هذا بالإضافة الى ارتفاع كمية السكر في المشروبات التي تقدم في مطاعم الأغذية الجاهزة . كما أن تناول الطعام خارج المنزل قد يساعد على استهلاك كميات كبيرة من الطعام .

ولكن يجب القول بأنه لا يمكن الجزم بأن الأغذية السريعة قد بدأت في التوجه نحو الغذاء الصحي السليم وذلك بتقديم السلطات والفواكه الطازجة والعصائر والحليب قليل الدسم مما أدى الى رفع القيمة الغذائية لهذه الأغذية .

الأغذية المحلية وعلاقتها بالسمنة

تختلف الأغذية المحلية في قيمتها الغذائية تبعاً لنوعية المواد الغذائية التي تدخل في تكوينها أو تحضيرها . وتشمل المواد الغذائية التي تدخل في تحضير الأغذية المحلية اللحوم (اللحوم الحمراء والبيضاء) والحليب والجبن والبيض والمكسرات والحبوب والبقوليات والخضروات وغيرها ، ويعتبر استخدام القلي في الزيت كإحدى طرق إعداد الطعام . أو إضافة الدهون المشبعة "السمن" الى الطعام من الأسباب التي تؤدي الى ارتفاع السعرات الحرارية في بعض الأطعمة مما يساعد على الإصابة بالسمنة .

ولقد أوضحت التحاليل الكيميائية للأغذية التي يتم تناولها في بعض دول مجلس التعاون الخليجي (السعودية والبحرين) ارتفاع السعرات الحرارية لبعض الأطعمة ، ومما يجدر ذكره هنا أن محتوى بعض الأطعمة المحلية من العناصر الغذائية كان عالياً وذلك لاحتواء هذه الأغذية على نسب كبيرة من الفيتامينات والأملاح المعدنية .

العادات الغذائية المرتبطة بالسمنة

تعتبر العادات الغذائية من العوامل الهامة التي تلعب دوراً كبيراً في تحديد نوعية الطعام وقيمه الغذائية ، وتناول جميع العناصر الغذائية الضرورية حسب الحصص المقررة يومياً . إضافة الى تضافر عوامل أخرى المؤدية الى السلامة

الغذائية للفرد . أما العادات الغذائية الضارة أو الخاطئة فهي تؤثر سلباً على التوازن الغذائي وقد تصبح عاملاً مساعداً للإصابة ببعض الأمراض .

ويمكن القول بأن العادات الغذائية الضارة تلعب دوراً مؤثراً في الإصابة بالسمنة ونورد فيما يلي أمثلة على هذه العادات :

- 1- الإكثار من تناول اللحوم التي تحتوي على كميات كبيرة من الدهون وهذا يشمل الدجاج غير المنزوع الجلد ، ولحم الأبقار أو الأغنام المدهنة .
- 2- قلة تناول الفواكه والخضروات الطازجة .
- 3- كثرة استعمال الدهون بطريقة مباشرة أو غير مباشرة .
 - أ- مباشرة : مثل مسح الخبز بالزبد أو إضافة الزيت الى طبق السلطة .
 - ب- غير مباشرة : مثل القلي بالزيت بدلاً عن السلق أو الشوي .
- 4- إضافة كميات من السكر للمشروبات كالحليب والشاي والقهوة وعصائر الفواكه .
- 5- الإكثار من تناول السكريات والحلويات .
- 6- تناول الخبز الأبيض عوضاً عن الخبز الأسمر ، والحليب كامل الدسم عوضاً عن الحليب قليل الدسم .

نصائح غذائية لمكافحة السمنة

تتطلب مكافحة السمنة بعض النصائح الهامة والتي على ضوئها يتم تغيير العادات الغذائية الخاطئة والتي تزيد من احتمال الإصابة بالسمنة إضافة إلى ذلك

يجب اتباع سلوك غذائي صحي يساعد على تحديد كمية الطعام المتناولة وتشمل هذه النصائح :

- 1- يجب ان تكون الأطعمة المتناولة قليلة الدسم .
 - 2- ينصح الالتزام بعدم الإفراط في تناول الأطعمة ، كما يجب ان يحتوي الغذاء على كل العناصر الغذائية اللازمة خاصة البروتين والفيتامينات والاملاح المعدنية .
 - 3- اما بالنسبة لطرق الطهي فيفضل السلق والشوي بدلاً من القلي وذلك لتقليل كمية الدهون التي تستخدم في طهي الطعام .
 - 4- الاكثار من تناول الفواكه والخضروات الطازجة التي تحتوي على نسبة عالية من الألياف وتناول الخبز الأسمر .
 - 5- عدم الاسراف في استهلاك ملح الطعام لانه يزيد من الشهية وكذلك من مقدرة القناة الهضمية على امتصاص سكر الجلوكوز .
 - 6- ممارسة الرياضة حيث اثبتت الدراسات ان الرياضة وزيادة معدل النشاط الحركي من الوسائل الهامة لمكافحة السمنة لانها تساعد على استهلاك الطاقة الزائدة التي تخزن في صورة دهون .
 - 7- اتباع سلوك غذائي سليم :
- أ- يفضل تخصيص مكان معين في المنزل لتناول الوجبات حيث يساعد ذلك على تحديد السعرات الحرارية المتناولة بدلاً من السماح بتناول الطعام في أي مكان في المنزل وفي أي وقت .
 - ب- استعمال المعلقة والشوكة في تناول الطعام يزيد من استمتاع الإنسان بالطعام بدون الإكثار منه .

ج- إعطاء وقت كاف لمضغ الطعام وعدم وضع اللقمة الغذائية الثانية في الفم الا بعد الانتهاء من مضغ اللقمة الأولى .

د- رفع أوعية الطعام الرئيسية من المائدة بعد أن يأخذ الشخص حاجته من الطعام حتى يتخلص من الإغراء بتناول المزيد وإذا لم يحصل الإنسان على الشبع فيمكن أن يزيد من تناول السلطة أو تناول الفواكه .

دور الوعي الصحي

من السهل الترويج للأنظمة الغذائية الصحية والدعوة الى تقليل الدهون من الأطعمة وغيرها من الأساليب ، ولكن علينا أن نعي صعوبة تغيير سلوك المجتمع فيما يختص بالغذاء ، وعليه توضح أهمية دور التوعية الصحية . فيجب العمل على رفع مستوى التوعية الصحية حول الغذاء السليم ، هذا بالإضافة الى استخدام تقنيات الإعلام الحديثة حتى يدرك جميع أفراد المجتمع الأخطار المرتبطة بالسمنة مثل الإصابة بمرض السكري ، وأمراض القلب والشرابيين .

وتجدر الإشارة الى أن وسائل الإعلام المختلفة في بعض الأحيان تقدم معلومات عن التغذية عن طريق إعلانات موجهة لترويج منتجات غذائية معينة قد لا تكون سليمة وحتى يتم دور التوعية الصحية على أكمل وجه يجب العمل على مراقبة وضبط صيغ الإعلانات الغذائية التي يمكن أن تضلل المستهلك خاصة عن الأغذية ذات السعرات الحرارية العالية ومنخفضة القيمة الغذائية مثل المياه الغازية.

ومن الخطوات الإيجابية التي يمكن للتوعية الصحية أن تلعب دوراً هاماً

بتحقيقها :

- إعداد دليل خاص بالتغذية يهدف الى الترويج للنظم الغذائية السليمة ، ويجب أن يراعى أن يكون هذا الدليل متمشياً مع العادات الغذائية السائدة في المجتمع ويضم الأغذية المتوفرة محلياً .

- انتاج مواد تثقيفية تغذوية مثل الكتيبات والملصقات وأشرطة فيديو تهدف الى مكافحة السمنة وأهمية التغذية السليمة .

- دعم وتعزيز البرامج التثقيفية التي توضح أهمية الرياضة ، وإنشاء مراكز لمراقبة الوزن بالنوادي والجمعيات النسائية خاصة وأن الدراسات أثبتت أن السمنة تكثر في المجتمع العربي بين السيدات .

-حث المسؤولين في صناعة الأغذية بالالتزام بنظام البطاقة الغذائية حتى يسهل للمستهلك معرفة مكونات الأطعمة الجاهزة من الدهون والسكريات وغيرها من العناصر الغذائية .

هذا ويجب أن تشمل برامج التوعية الصحية الخاصة بالسمنة كل الفئات المستهدفة ، فلا تقتصر على البالغين فقط حيث تشكل السمنة خطراً على أطفال المدارس كذلك وبالتالي فإنه بات من الضرورة أن يتضمن المنهج الدراسي جزءاً خاصاً بالتغذية الصحيحة والسلامة الغذائية للفرد بحيث يكون ذلك مرجعاً تربوياً وتثقيفياً يؤدي دوره على مستوى الفرد (الطالب) وينعكس إيجابياً على الأسرة وبالتالي على المجتمع ككل .

ويجدر الذكر بأن منظمة الصحة العالمية قد وضعت بعض التوصيات العامة التي تتصح بالتنوع في تناول الأغذية محددة بالإضافة الى الاعتدال في استهلاك الطعام بصفة عامة وعناصر غذائية بصفة خاصة . وبالرغم من أن هذه التوصيات تهدف الى التوجيه العام لاتباع نظم سليمة الا أنها في مجملها تساعد على مكافحة السمنة .

- 1 Bray G.A. (1995). Obesity. In : Brown M.L. (ed) Present Knowledge in Nutrition . International Life Sciences Institute , Nutrition Foundation , Washington D.c.
- 2 Mahan L.K and Arlin M. (1992) : Weight Management . In : Krause's Food , Nutrition and Diet Therapy. W. B. Saunders Company. Harcourt Brace Jovanovich, Inc.
- 3 Musaiger, A.O. (1987). The state of food and nutrition in the Arabian Gulf Countries. World Rev. Nutr. Diet. Basel, Karger.
- 4 Al-Shoshan, A.A. (1992). The affluent diet and its consequences : Saudi Arabia - A case in point. World Rev. Nutr. Diet. Basel, Karger
- 5 Flatt, J.P. , E . Ravussin, K . J. Acheson and E. Jequier (1985). Effects of dietary fat on postprandial substrate oxidation and on carbohydrate and Fat balance. J. Clin Invest.
- 6 Schutz, Y. J. P. Flatt and E. Jequier . (1989). Failure on dietary fat to promote fat oxidation : a factor favouring the development of obesity. Am. J. Clin. Nutrition.
- 7 Musaiger, A.O. (1990). Nutritional status of mothers and children in the Arab Gulf countries. Health promotion International.
- 8 خالد المدني (1977م) : تغذية أطفال المدارس والمراهقين - الغذاء والتغذية - تحرير عبدالرحمن مصيقر - منظمة الصحة العالمية واكاديميا - بيروت - لبنان .
- 9 عبدالرحمن مصيقر وعبدالعزيز ابراهيم العثيمين (1993م) الأكلات الشعبية في البحرين والمملكة العربية السعودية - طرق تحضيرها وقيمتها الغذائية - مؤسسة أحمدى - البحرين .
- 10 منظمة الصحة العالمية /المكتب الإقليمي لشرق البحر المتوسط (1990م) : الإضطرابات الغذائية السريرية الناجمة عن الرخاء في بلدان أقلية شرق البحر المتوسط - الاسكندرية - جمهورية مصر العربية .

اللياقة البدنية والسمنة

تونس مكي الخشالي

مدرسة دبي الوطنية

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

للرياضة دور جوهري في تحسين الصحة العامة للإنسان وزيادة لياقته البدنية وبالتالي تؤدي الى زيادة اللياقة الصحية ، ويقصد بها هنا ان يغمر الانسان احساس بالحيوية والنشاط والمقدرة على انجاز أي عمل ذهني أو عضلي دون أن ينتابه شعور بالتعب وأن يكون الشخص قادراً على مواجهة أي طارئ أو جهد جسماني يتطلب قوة الاحتمال . وتساعد الرياضة على اكتساب العضلات لشكلها الصحيح وتزيد من درجة مرونتها وكما تساعد على احداث التوافق الوظيفي بين جميع عضلات الجسم عند القيام بالمجهود . ويمكن أن تزيد الرياضة من معدل استهلاك الطاقة المخزنة في الجسم فتقلل من الفترة الزمنية التي يحتاجها الفرد للوصول الى الوزن الطبيعي .

يقول (Charles Bucher) إن اللياقة : هي مقدرة الشخص على أن يحيا حياة كاملة ومتزنة . فالشخص الكامل اللياقة ينظر الى الحياة نظرة صحيحة سعيدة ، حيث يتمتع بالحاجات الانسانية الاساسية كسلامة الجسم وحب وعطف الآخرين والأمن واحترام الذات .

ولقد وضعت عدة تعريفات في ضوء مفهوم اللياقة البدنية ومن هذه التعريفات " اللياقة البدنية هي القدرة على مدى تحمل جسم الانسان لمجابهة متطلبات العمل

واحتياجاته ومختلف الطرق التي يسلكها في حياته ومدى تكيفه لملائمة الظروف والمواقف الطارئة والعاجلة " .

وكما وجد (Cureton) بأن هناك علاقة وظيفية بين العيوب والأمراض البدنية واللياقة البدنية وذكر بأنها " أحد مظاهر اللياقة العامة للفرد والتي تشمل اللياقة العقلية واللياقة الاجتماعية . واللياقة البدنية هي الخلو من الأمراض المختلفة العضوية والوظيفية وقيام أعضاء الجسم بوظائفها على وجه حسن مع قدرة الفرد على السيطرة على بدنه وعلى استطاعته مجابهة الأعمال الشاقة لمدة طويلة دون اجهاد زائد عن الحد "

أشار بعض الباحثين بأن هناك عاملين مهمين في اللياقة البدنية :

- 1- متطلبات أوجه النشاط التي يساهم فيها الفرد في حياته .
- 2- حالة الفرد التي تحتل امكاناته في مواجهة متطلبات نشاطه في الحياة وحجم المجهود العضلي ونوعه لانه يتفاوت تبعا لاختلاف الأنشطة نفسها ، وكما يلاحظ أن الصفات النفسية والجسمانية للفرد هي التي تحدد طبيعة التغير الذي يقوم به الفرد ودرجته لمواجهة النشاط ، فالصفات التركيبية للفرد تختلف من حيث أهميتها تبعا لنوع النشاط نفسه .

اللياقة البدنية ترتبط بالاعمال التي يجب على الشخص تأديتها وبقدرته على بذل المجهود البدني فلقد أشار Gallagher and Brauha الى أن اللياقة البدنية تتكون من :

1- اللياقة الثابتة أو الطبيعية وتعني سلامة وصحة أعضاء الجسم مثل القلب والرئتين .

2- اللياقة المتحركة أو اللياقة الوظيفية وهي درجة كفاية الجسم للقيام بوظيفته تحت ضغط العمل المجهد .

3- اللياقة المهارية الحركية وهي التوافق والقوة في أداء أوجه النشاط المختلفة .

وأخيرا يمكن أن نذكر بأن اللياقة البدنية هي إحدى مكونات اللياقة الشاملة والتي بدورها تهدف الى تكوين المواطن الصالح وبناءه للقيام بدوره في الحياة وكما أقترح " محمد صبحي حسنين " التعريف التالي للياقة البدنية وهو " مدى كفاءة البدن في مواجهة متطلبات الحياة " .

الأهمية الصحية والاجتماعية للياقة البدنية

ان الرياضة البدنية تزيد من القوة الحركية وتزيد حجم العضلات وكذلك تصون حركة ومرونة المفاصل وأربطة العظام الداعمة لهذه الأخيرة وبالأخص بالنسبة للعمود الفقري على نحو واسع وذلك بتقوية العضلات المحيطة بالعمود الفقري وعضلات البطن ويشكل النشاط البدني أفضل وسيلة للتخلص من مرض هشاشة العظام وهو داء يعود غالباً الى التقدم في السن عندما يحدث نقص في تركيب العظام .

أما على الصعيد القلبي الوعائي فالنتائج واضحة وذلك عندما يتحسن جريان الدم واستخدام الخلايا العضلية للأوكسجين الذي ينقله الدم فهنا تكون فوائد الرياضة منع تصلب الشرايين لأنها تعدل نسبة الشحوم في الدم اذ ان الكوليسترول هو جزء من هذه الشحوم ، فلذلك تنشط الرياضة البدنية دوران الدم في الأوردة وتسرع دافعة الدم نحو القلب فتحول دون ركود الدم في أوردة الطرفين السفليين وهذا الذي نسميه ظهور الدوالي في الساقين .

أما من ناحية القدرة التنافسية فيزداد نشاط دوران الدم داخل الرئتين ويتم التبادل الغازي بين ثاني أكسيد الكربون والأوكسجين . وبالنسبة لتأثيرها على الوظائف الهضمية فالرياضة تسرع الظواهر الآلية على صعيد الأمعاء والقولون فقلة الحركة هي إحدى مسببات الإمساك .

واضافة لذلك فان الرياضة تحسن المظهر البدني للشخص فمن خلالها يستطيع الانسان بلا جدال أن تزداد ثقته بنفسه ، وتهذيب النفس وقوة الارادة والتحرر من العدوانية ، وهي عامل توازن وانفتاح وخصوصاً عند الشبان الانطوائين . ومن ثم فانها تعلم التواضع والصبر على الصعوبات واحترام الآخرين مع تنمية روح الجماعة والألفة .

والأمداد الأفضل بالأكسجين للخلايا الدماغية بواسطة الرياضة يؤدي الى نشاط نفسي وقدرات عقلية فكرية رائعة وبالتالي تشكل وسيلة لمقاومة حياة الكسل والخمول فهي يمكن أن توصف علاجاً كأى علاج يستخدم فيه الادوية والعقاقير وهي ممكن أن تضيف راحة نفسية الى الراحة البدنية فاللياقة تعطي للحياة طعمها وتخلق روح الرغبة في المقاومة وتنتج التحكم الجيد بالنفس مما يمكن أن نتحمل الضغوط اليومية ، فأكثر الذين يتمتعون باللياقة لا تظهر عليهم الشيخوخة ويحتفظون بشبابهم ونشاطهم .

الرياضة والسمنة

لقد أصبح لزماً على الانسان في النصف الثاني من القرن العشرين أن يبذل جهداً مقصوداً لاكتساب اللياقة البدنية ، ففي الماضي كان الانسان يكتسب اللياقة من خلال الممارسات الطبيعية لمنافذ الحياة . أما الآن وبعد التقدم الهائل للوسائل التقنية فان الآلة أصبحت تقوم بمعظم الأعمال التي كان الانسان يبذل جهداً بدنياً فيها فتحولت العضلات القوية الى عضلات لينة ضعيفة وأصبح الانسان سريع التعب .

وكان نتيجة ذلك انتشار الانحرافات القوامية وقلة مقاومة الأجسام للأمراض وترك كثير من الناس الأعمال البدنية الى الأعمال المكتبية طلباً للراحة وهروباً من

جهد العمل وتحول الانسان من الممارسة الى المشاهدة فزادت البدانة وترهلت
الأجسام بكل ما تحمله من الأمراض .

من الواضح أن النشاط الجسمي يحتاج الى طاقة معينة وانه كلما زاد هذا
النشاط زادت الطاقة التي يصرفها الجسم أثناء القيام بهذا النشاط ولهذا يبدو الأمر
منطقيًا اذا قلنا أن زيادة النشاط هي احدى وسائل إنقاص الوزن ، واذا افترضنا بأن
مقدار ما يتناوله الانسان من طعام بقى ثابتًا فيمكن أن نقول بأن النشاط الرياضي
يؤثر على منع زيادة الوزن أكثر من تأثيره في انقاص الوزن . ويمكن
أن نوضح لك علميًا بأنه بعد تناول الطعام تتم في الجسم عمليات الهضم
والامتصاص حيث يتم نقل عناصر الغذاء من سكريات أحادية وأحماض أمينية
وأحماض دهنية وغير ذلك الى الكبد ثم الى كافة خلايا الجسم التي تتم فيها عمليات
كيميائية كثيرة وعليه يحصل الجسم على ما يحتاج من الطاقة أثر حرق المواد
الغذائية داخل الخلايا وهذه المواد الغذائية هي السكريات (الجلوكوز) ، ثم اذا لم يف
ذلك بسد حاجات الجسم من الطاقة يضطر الجسم الى استخدام بعض المواد الأخرى
مثل الدهون والبروتينات لهذا الغرض (أي لتوليد الطاقة) . أما إذا حصلت الخلايا
على مواد غذائية أكثر مما تحتاجه لإنتاج الطاقة فإنها في هذه الحالة تقوم بتخزين
كمية من الكربوهيدرات عى شكل مادة تسمى جلايكوجين في الكبد والعضلات
وهذه الكمية لا تزيد في الغالب عن 350 غراماً والزيادة عن ذلك يتم تحويلها الى
دهون بغض النظر عن مصدره سواء كان من الكربوهيدرات أو البروتينات أو
الدهون ، ثم يخزنه في أماكن معينة في الجسم (الأنسجة الدهنية) . فلو قارنا بين
شخصين تناولوا مقداراً متساوياً من الطعام إحداهما كثير الحركة والآخر قليل
الحركة نرى أن الشخص النشط غالباً ما يكون قد استهلك معظم مخزوناته من
الجلايكوجين فإذا اضطّر إلى أن يخزن بعض المواد الغذائية أثر تناول تلك الكمية
من الطعام فإن أول ما يبدأ به هو خزن كمية مناسبة من الجلايكوجين ثم إذا زاد
شيء بعد ذلك يتم خزنه على شكل دهون .

أما في حالة الشخص غير النشط وقليل الحركة فإن مخزونه من الجلايكوجين يكون في الغالب لا يستخدم في الفترة بين الوجبات لذلك فإنه إذا اضطّر أن يخزن بعض المواد الغذائية عند تناول تلك الكمية من الطعام بالنسبة للشخص النشط ، فإن الجسم هنا لا يستطيع أن يخزن من هذا الطعام الزائد شيئاً على شكل الجلايكوجين وإنما يقوم بخزنه على شكل دهون . ولذلك عندما نقول أن النشاط يساعد على منع زيادة الوزن فإنما نعني أن النشاط الرياضي يحول دون خزن الكربوهيدرات على شكل دهون لأنه يساعد على استمرار استهلاك الجلايكوجين ثم خزنه ثم استهلاكه وأن أردنا أن يكون النشاط سبباً في إنقاص الوزن فإن ذلك يعني أن يحرق الجسم شيئاً من الدهن المخزون وهذا ما لا يتم بسهولة في معظم الأحيان .

أما إذا حصلت الزيادة وتم خزن تلك الدهون ثم قام الإنسان بنشاط زائد بهدف صرف طاقة إضافية لكي ينقص وزنه فإن الذي يتوقع حصوله هو حرق بعض هذه الدهون أو تحويلها الى سكر لتتحرق وتنتج تلك الطاقة الإضافية وهذه العملية لا تتم بسهولة عند كثير من الناس لذلك يكون تأثير النشاط على إنقاص الوزن قليلاً وغير مؤكد ولذلك نستطيع القول أن موضوع النشاط بالنسبة لوزن الجسم هو أمر وقائي في الدرجة الأولى أي أنه يساعد على منع زيادة الوزن ولا يصلح كعلاج للوزن الزائد .

أخيراً ممكن أن نقول بأن على المرء أن يراعي التوازن في الرياضة وزيادة الوزن أي بمعنى أن بعض من يمارسون الرياضة للتحكم في الوزن يفقدون المردود من ممارسة الرياضة بسبب بعض الممارسات الغذائية التي قد لا يعطونها اهتماماً ، فمثلاً أحدهم يمشي ساعة كاملة أو يركض ليحرق بعض الشحم الزائد في جسمه ولكنه بعد ذلك يتناول قطعة حلوى أو كوباً من العصير المحلى فهذا بلا شك أفسد عليه الهدف الذي من أجله قام بذلك النشاط فلذلك علينا أن نراعي ما نتناول من الطعام .

أن العالم الذي نعيش فيه الآن والتقدم العلمي التكنولوجي قد أظهر نمطاً خاملاً لحياة معظم الناس وكذلك تعاطي المسكرات والاستخدام السيء للأدوية وعدم التوافق النفسي كلها مشاكل اجتماعية خطيرة ، فيجب علينا أن نهتم بالصحة من خلال التوازن بين الطعام والرياضة والتعود على الانتظام في ممارسة التمارين الرياضية لأنها تقلل من الضغوط .

ان الدور الإيجابي للتربية الرياضية في المساعدة على الاحتفاظ بالصحة واللياقة وتحسينها إنما يعكس العلاقة بين الرياضة والصحة وكلما كان برنامج النشاط أكثر تأثيراً تحسنت صحة الناس وبزيادة التعرف على هذه العلاقة اهتم الناس ببرامج اللياقة البدنية .

لقد أصبح التمرين البدني الآن صيحة العصر وخصوصاً بالنسبة للناشئين ولقد اهتمت وسائل الإعلام المختلفة بإعطاء النصائح بممارسة الرياضة في عطلة نهاية الأسبوع كما أكتسبت رياضة المشي والجري الكثير من المشتركين في مختلف الأعمار رجالاً ونساءً . فنرى الآن الأعداد الهائلة من المشتركين في أنشطة الرياضة المختلفة ولكن يجب أن يدرك هؤلاء لماذا يجب أن يمارسوا الرياضة ؟ وكيف يكون التمرين الصحيح ؟ أي أنهم بحاجة إلى توجيهات حول كيفية التمرين بصورة صحيحة وهناك حاجة ملحة لوجود برامج لياقة بدنية في بعض المؤسسات مصممة ومعدة بشكل يسمح لممارسة الرياضة وتحت إشراف متخصصين في هذا المجال ، وهذا ممكن أن يساعد في زيادة الانتاج والترويج عن النفس أثناء سلع العمل . أو إيجاد نوادي لممارسة الرياضات المختلفة والتركيز على الرياضة البدنية ولكن حذار أن تكون هذه النوادي القصد منها الربح التجاري البحث ولا تبنى على أسس علمية سليمة ويمكن أن تشكل خطورة على المشتركين فيها لعدم وجود خبرات مؤهلة أو على الأقل خريجي التربية الرياضية .

كما يجب أن لاتنسى دور وسائل الإعلام المختلفة في إبراز هذا الجانب بعرض برامج رياضية للياقة وتكون دورية لربات الأسر أو الموظفين يتم فيها تقديم بعض الحركات الرياضية وبدون أن تكلفهم شيء ، كما يمكن أن يكون هناك فحص سنوي للموظفين للياقة البدنية في كافة الدوائر للتأكد من صحة وسلامة موظفيها وأداءهم الجيد في العمل .

المراجع

- 1- الصحة واللياقة البدنية وانقاص الوزن ، حسام رفقي ، مكتبة النهضة المصرية القاهرة 1993م .
- 2- المعوض والتمريعات واللياقة البدنية ، سمير وجدي ، الدار الجماهيرية ، مصر اطة 1989م .
- 3- اللياقة والصحة ، الدكتور عباس عبدالفتاح الدملي ، محمد ابراهيم شحاته دار الفكر القاهرة ، 1991م .
- 4- سلسلة مفاتيح الصحة ، اسماعيل جبرائيل العيس ، سندباد للترجمة والنشر والتوزيع 1992م .
- 5- The Complete Manual of Fitness and Well-being,Readers Digest(1989).
- 6- Maximize Your Body Potential,Joyce D.Nach.(1986).
- 7- Your Body Knows Best.Amn Louise Gittleman(1996).

العوامل الاجتماعية المرتبطة بالسمنة

د. عبد الرحمن عبيد مصيقر

أستاذ مشارك - مركز البحرين للدراسات والبحوث

دولة البحرين

مقدمة

تعتبر العوامل الاجتماعية والنفسية من أهم العوامل المرتبطة بالاصابة بالسمنة خاصة عند الأطفال والمراهقين ، وبالرغم من ذلك فان هذه العوامل لم تحضى بالأهتمام الكافي عند المسؤولين عن برامج مكافحة السمنة في المجتمعات العربية وكذلك عند الباحثين حيث تم تسليط الاهتمام على الجوانب الصحية والغذائية والتغير في نمط الحياة كعوامل أساسية في الاصابة بالسمنة . وتلقي هذه الورقة الضوء على بعض العوامل الاجتماعية المرتبطة بزيادة الوزن والسمنة في المجتمعات الخليجية بصفة عامة ومجتمع الإمارات بصفة خاصة .

المناسبات الاجتماعية والدينية

تعتبر المناسبات الاجتماعية مثل الحفلات الخاصة وأعياد الميلاد وغيرها والمناسبات الدينية مثل شهر رمضان وعيد الفطر والعيد الكبير من المناسبات التي يكثر فيها تناول الطعام وخاصة الأطعمة الدسمة والحلويات التي تحتوي على نسبة عالية من الدهون والسكريات ، وبالرغم أن فترة هذه المناسبات قليلة (باستثناء شهر رمضان) الا ان كمية ونوعية الطعام المتناول ساهم في احداث زيادة ليست قليلة في الوزن قد تستمر مع الشخص مع نهاية هذه المناسبات . وعلى سبيل المثال فلن المفهوم الخاطيء لشهر رمضان بأنه شهر التلذذ بالطعام ساعد على أن تكرر

العائلة جهداً في طبخ وتناول مالد وطاب من الطعام وهذا ساهم في زيادة وزن العديد من الأشخاص خاصة وان حركة الناس ومزاولتهم للرياضة تقل في هذا الشهر وهذا يعني تقليل الطاقة المبذولة حتى لو كان الأكل قليلاً فان الشخص قد يزداد وزنه .

الطبقات الاجتماعية

كان يعتقد في السابق أن السمنة كثيرة الحدوث في الطبقات الاجتماعية العليا والفئات المتعلمة وذلك لأن هذه الطبقة في حالة رفاية وتعتمد على الوسائل الحديثة في التنقل وإدارة شؤون المنزل ، ولكن أثبتت الدراسات في العديد من دول العالم ان السمنة أكثر انتشاراً في الطبقات الاجتماعية الدنيا وعند الفئات الأقل تعليمياً وعزت بعض الدراسات سبب ذلك الى نقص الوعي الصحي عند هذه الشريحة من المجتمع وكذلك الى نوعية الأغذية المتناولة وقلة الحركة خاصة عند النساء .

وفي إحدى الدراسات في البحرين وجد أن السمنة كانت 61% عند النساء الأميات وتخفض الى 38% عند النساء متوسطات التعليم ثم تنخفض الى 29% عند النساء عالياً التعليم (ثانوي فأعلى) . كما تبين ان العمل له دور مهم في السمنة فالمرأة العاملة أقل اصابة بالسمنة مقارنة بالمرأة غير العاملة وقد يرجع ذلك الى تعرض المرأة للمجتمع من خلال عملها يحتم عليها الاهتمام بمظهرها و جسمها .

وفي دراسة على طالبات الجامعة في الإمارات تبين أن السمنة أكثر انتشاراً عند الطالبات التي كانت أمهاتهن وآباءهن غير متعلمين ولم يلاحظ أي تأثير على وجود الخادمة في المنزل أو امتلاك السيارة مما يدلل المقولة ان السمنة أكثر انتشاراً في البيئات الاجتماعية الأقل .

مشاهدة التلفزيون

تؤكد الدراسات يوماً بعد يوم العلاقة بين التلفزيون والسمنة وهذا لا يرجع الى نوعية البرامج التي يعرضها التلفزيون بل الى الوقت الطويل الذي يقضيه الشخص في مشاهدة التلفزيون مما يقلل من حركته بالإضافة الى نوعية الأغذية التي يتم تناولها أثناء مشاهدة التلفزيون . وفي دراسة على 300 طالبة تتراوح أعمارهن بين 14-20 سنة في إمارة دبي وجد أن 53% منهن يتناولن الأغذية عند مشاهدة التلفزيون بشكل دائم و 41% بشكل متقطع والباقي (6%) لا يتناولن الطعام عند مشاهدة التلفزيون وعندما سألنا الطالبات عن نوع الأغذية المتناولة أثناء مشاهدة التلفزيون صرحت 21% منهن بأنها تتناول الحلويات والشوكلاته و 19% يتناولن البطاطا المقلية و 12% يتناولن المكسرات و 10% يتناولن المشروبات الغازية . وفي دراسة أخرى في إمارة عجمان وجد أن 81% من الطالبات تفضل تناول الأغذية السريعة خاصة البطاطا المقلية والمشروبات الغازية أثناء مشاهدة التلفزيون.

التوجه التربوي والاجتماعي

نقصد هنا بالتوجه التربوي والاجتماعي الطريقة التربوية التي تم فيها زرع مفهوم السمنة والنحافة عند الأطفال و الكبار ونظرة المجتمع نحو السمنة أو الرشاقة. وتشير بعض الدلائل ان المجتمع العربي ينظر الى السمنة بمفهوم اجتماعي يختلف عن المجتمع الغربي فالشخص السمين أو زائد الوزن يعتبر شخص ذو عافية وصحة والشخص الرشيق (أي وزنه مناسب لطوله بدون زيادة أو نقصان) قد ينظر إليه أنه نحيف أو ناقص الوزن وبالتالي يحتاج الى تغذية لزيادة وزنه . وهذه النظرة شائعة في المجتمعات الخليجية كذلك . وقد أجريت دراسة لمجموعة من النساء في دولة قطر حول قوام المرأة أو الرجل والذي يعتبر معتدلاً أو رشيقاً وتبين ان نسبة لا باس بها من النساء تميل الى اعتبار المرأة المملوءة قليلاً

هي المرأة الأكثر قبولا في المجتمع . وقد ساعدت هذه المفاهيم الاجتماعية الى اهتمام المرأة بزيادة وزنها حتى لو كان هذا الوزن مناسب لطولها . كما أن نظرة بعض الرجال وتقبلهم للمرأة المملوءة ساهم في أن تبقى المرأة وزنها الزائد لارضاء زوجها.

كما أوضحت الدراسات أن التربية الخاطئة مثل ضرب الأطفال أو اجبارهم على تناول الطعام أو غداء معيناً قد يولد عندهم ردة فعل عكسية تجعلهم يزدادون في تناول الطعام أو العكس ، كما ان مكافأة الطفل بالحلويات و الشوكلاته يزيد من القيمة المعنوية لهذه الأغذية مما يجعلهم يحملون تقديرا خاصة للحلويات والشوكلاته وبالتالي الاقبال عليها .

ويجب أن لا يسخر الآباء والأمهات من أبناءهم السمينين أو يحاولون مقارنةهم بأخواتهم وأصدقائهم فان ذلك قد يولد عقدة نفسية عند الطفل تجعله يبقي وزنه الزائد بل أحيانا يحاول عمداً أن يزيد وزنه كنوع من العناد للوالدين .

الخلاصة

يعتبر العامل الاجتماعي من العوامل المهمة في الإصابة بالسمنة أو المساهمة في الإصابة بها في المجتمعات العربية ، خاصة عند النساء والمراهقين والأطفال . ويجب على الباحثين للعوامل المرتبطة بالسمنة اعطاء هذا العامل الاهتمام الكافي وربطه بالعوامل الأخرى الصحية وذلك للتعرف على الأسباب الرئيسية المؤدية لانتشار السمنة في هذه المجتمعات وبالتالي وضع البرامج الملائمة لمكافحة وضبط الإصابة بالسمنة .

المراجع

- 1 Musaiger, AO(1992). Factors associated with obesity among Women in Bahrain . Int.Quart. Comm. Hlth . Ed. 12,129-136
- 2 Musaiger, AO and Radwan H(1995) . Social and dietary factors associated with obesity in Unirersity femal students in UAE .J.Royal Soc. Hlth 115,96-99
- 3 كلثم عبيد المطروشي (1997) . العادات الغذائية عند طالبات الجامعة ، جامعة الامارات العربية المتحدة ، العين .
- 4 Khalfan , F.etal (1992).Obesity among women in Qatar . Arabian Gulf Unirersity , Bahrain .

العلاقة بين السمنة والاضطرابات النفسية

د. حارث سوادى العطية

كلية الطب والعلوم الطبية

جامعة الإمارات العربية المتحدة - العين

مقدمة

هناك العديد من البحوث التي أجريت لتحري العلاقة بين السمنة والاضطرابات النفسية ومعظم هذه البحوث توصلت الى نتيجة مفادها أن السمنة بحد ذاتها لاتعني أن هناك اضطرابات نفسية عند الشخص البدين . والشائع هو أن الكثير من الأشخاص الذين يزيد وزنهم عن المعدل ربما تكون لهم صفات محببة اجتماعياً ، وربما كان ذلك نوع من التعويض . فالشخص البدين يحس أنه ليس جذاباً من الناحية الاجتماعية فيحاول أن يعوض عن ذلك بالمرح وخفة الدم ، الا أن ذلك لايعني أن البدين ضد الاضطرابات النفسية وبصورة عامة يمكن النظر الى العلاقة بين السمنة والاضطرابات النفسية من عدة زوايا :

1- اضطرابات نفسية ناتجة عن السمنة بصورة غير مباشرة : وهذا يحصل عند الشباب وخصوصاً البنات في مرحلة المراهقة ، وغالباً ما يتعلق ذلك بنظرة الشخص الى نفسه من الناحية الاجتماعية وبكونه غير جذاب من الناحية الاجتماعية فيتولد عنصر عدم الثقة بالنفس والإنزواء والإنعزال وربما الإكتئاب.

2- اضطرابات نفسية ناتجة عن السمنة بصورة مباشرة وهو مايتعلق بكون السمنة والاضطرابات النفسية ناتجة عن اضطراب عضوي واحد مثل

أمراض الغدة الدرقية والكظرية حيث تولد تلك الأمراض السمنة والاضطرابات النفسية وخاصة الاكتئاب .

3- سمنة ناتجة عن اضطرابات نفسية وخصوصاً الاكتئاب ، وفي هذه الحالات تنقسم الميكانيكية الى قسمين :

أ- تكون السمنة ناتجة عن كونها جزء من الاضطراب النفسي حيث يلجأ الشخص الى تناول كميات كبيرة من الطعام كنوع من الترويح عن النفس وخصوصاً عند النساء والشباب عكس الكبار حيث يفقدون الشهية للطعام ، وهناك عامل آخر هو كون المصاب بالاكتئاب قليل الحركة وبالتالي لا يستهلك الطاقة الحرارية مما يؤدي الى زيادة الوزن .

ب- علاج بعض الاضطرابات النفسية تؤدي الى السمنة وخصوصاً بعض الأدوية مثل الليثيوم وعلاجات أمراض الذهان مثل اللارجاكتيل وبعض علاجات الاكتئاب .

4- اضطرابات نفسية ناتجة عن علاج السمنة والمقصود هنا نوعين من العلاج :

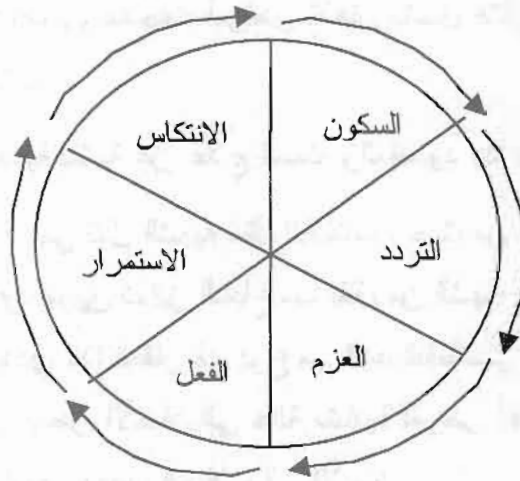
أ- العلاج بالأدوية التي تقلل الشهية مثل الامفتامين حيث من المعروف أن هذه المادة تعمل عن طريق تحفيز الدماغ مما يقلل من الشهية للأكل وفي هذه الحالة أيضاً يؤدي هذا العقار الى نوع من الشد النفسي والأرق والهيجان والعصبية وفي بعض الأحيان الى حالة مشابهة لمرض انفصام الشخصية (الشيذوفرنيا) وفي بعض الحالات الى الأدمان .

ب- العلاج عن طريق الرجيم القاسي وفي هذه الحالة تكون الأعراض ناتجة عن قلة نسبة السكر في الدم وتسبب العصبية والقلق النفسي وعدم القدرة على التركيز .

خلاصة القول أن السمنة بحد ذاتها ليست بالضرورة سبباً للاضطرابات النفسية الا أن ما يصاحبها من أعراض ربما يكون سبباً لذلك ، والسمنة لا تسبب (في العادة) اضطرابات نفسية الا أنها تزيد من احتمالات ذلك .

دور الإرشاد في التعامل مع السمنة

تعتمد الطريقة الدافعية (Motivational Method) في التعامل مع السمنة من الناحية النفسية على مبدأ تغيير السلوك وأساس هذه الطريقة هي نظرية التغيير (Theory of change) والمبدأ الرئيسي في هذه النظرية هي أن كل تغيير في أي من أنماط التعرف يمر بعدة مراحل كما هو مبين في الشكل .



فالشخص الذي لا ينوي التغيير يكون ساكناً كالمدخن الذي لا يفكر بترك التدخين . وفي عملية التغيير يتحرك الشخص من مرحلة السكون الى مرحلة التردد حيث يكون متردداً ما بين التغيير وعدم التغيير ، بعد أن يتجاوز الشخص هذه المرحلة ينتقل الى مرحلة العزم حيث يعقد العزم على ترك التدخين مثلاً أو على اتباع رجيم في الأكل، الا أن العزم بحد ذاته ليس كافياً حيث يتوجب على الشخص أن ينتقل

الى مرحلة الفعل حيث يبدأ بفعل أو وضع خطة عمل ينفذها لكي يتغير . بعد مرحلة العمل على الشخص أن ينتقل الى مرحلة الاستمرار أو الادامة فإن نجح في ذلك فإنه يكون قد انجز المهمة وأن فشل وأصابته انتكاسة فإنه يعود من حيث بدأ . ومن ناحية الارشاد النفسي سيكون واجب المرشد النفسي مساعدة الشخص على الانتقال من مرحلة الى مرحلة في حلقة التغيير .

تعتمد الطريقة الدافعية على اعطاء الشخص الفرصة لكي يغير نفسه بنفسه , والمبدأ الاساسي فيها أن تساعد الشخص على الانتقال حيث تكون المسؤولية له في تلك العملية . وهذه الطريقة تتجنب المواجهة حيث ان المواجهة تؤدي الى المقاومة ، ويجب أن يكون هناك تقييم للدوافع التي تدفع الشخص الى الرغبة في انقاص الوزن أو التخلص من السمنة كما يجب أن تحدد الاهداف المعقولة ، والمرشد النفسي سيساعد الشخص على تحديد تلك الاهداف ، مثلاً من غير المعقول انقاص الوزن عشرة كيلوغرامات في اسبوع واحد ، والمرشد النفسي يحدد أيضاً في أي مرحلة من المراحل التغيير يكون الشخص مستعداً للانتقال حتى يتسنى له مساعدته على الانتقال الى مرحلة اخرى .

دور التوعية الصحية

للتوعية الصحية دور كبير وفعال في تلافي هذه المشاكل ، ويجب أن تشمل التوعية الصحية أولاً ذوي المهن الصحية أنفسهم حيث يجب أن يتوفر لديهم الادراك الكافي لطبيعة العلاقة بين السمنة والاضطرابات النفسية حتى يمكنهم تجنب العوامل النفسية المرتبطة بزيادة الوزن ، فمثلاً يجب على الطبيب أن يكون ملماً بالآثار الجانبية لبعض الادوية التي تؤدي الى السمنة كما يجب أيضاً أن يكون بإمكان ذوي المهن الصحية ارشاد الشخص الى الطريقة التي يمكن بواسطتها تلافي تلك الآثار . كما تشمل التوعية الصحية أيضاً التعامل مع بعض الاضطرابات

النفسية التي تؤدي الى السمنة وعندما يكون ذوي المهن الصحية على علم بتلك العلاقة يكون بإمكانهم توعية الشخص العادي بصورة أفضل ، فغالباً ما تكون زيادة الوزن اول علامات الاضطراب النفسي ، كما تشمل التوعية الصحية عنصراً آخر يتعلق بتثقيف الناس حول أثر السمنة على الصحة النفسية للشباب وخصوصاً المراهقين والاطفال .

فيزيولوجيا البدانة وعوامل الوراثة والبيئة

د. محمد بلال الشماع

مستشفى القاسمي - الشارقة

دولة الإمارات العربية المتحدة

مبدأ التوازن الحراري

لا بد أولاً من شرح مبدأ التوازن الحراري وتطبيقه عند الإنسان . ان هذا المبدأ يستند الى مصنوية الطاقة "ENERGY" فالطاقة لا تأتي من عدم ولا تفتى وانما يمكن أن تتحول الطاقة من شكل الى آخر ، مثل تحول الطاقة الحرارية الكامنة في البترول الى طاقة حركية تدفع المركبات وأخرى حرارية تساهم في زيادة حرارة المحيط وتلوث البيئة . فالطاقة الداخلة في المحرك تساوي تماماً - وفي كل الأحوال - الطاقة الناتجة عن الاحتراق ، ولكن ربما لا يستفيد من كامل الطاقة بالوجه المطلوب ، حيث أن الهدف الأساسي من الوقود في العربات هو تحريك هذه العربات وليس نشر القدرة الحرارية . وهذا ما يعبر عنه بالكفاءة (EFFICIENCY) ومن هنا يبدو التفاوت بين المحركات في كفاءتها أو هدرها للطاقة .

وهذه المبادئ تنطبق تماماً على الإنسان من حيث توازن الطاقة فالتغير في الطاقة المخزونة والتي هي بشكل أساسي النسيج الدهنية (وبالتالي وزن الجسم أو مؤشر كتلة الجسم BMI) ، يساوي تماماً وفي كل الحالات ، سواءً التحول أو البدانة ، محصلة مجموع الطاقة الداخلة ناقص إجمالي الطاقة المستهلكة . أي أن :

$$\text{تغير وزن الجسم} = \text{الطاقة الداخلة} - \text{الطاقة المستهلكة}$$

هذا قانون ثابت لا يتغير من يوم أن خلق الله السموات والأرض ، وينطبق على جميع الكائنات التي تستخدم الطاقة بشكل من الأشكال ، بما فيها جميع بني البشر ، ولا أعلم خلافاً في ذلك .

إن تغير وزن الجسم معروف لدى أغلب الناس ، وهذا ما يهتم أكثر الحريصين على المحافظة على وزن الجسم لارتباطه ارتباطاً وثيقاً بالأمراض الناتجة عن البدانة ، التي هي موضوع البحث . بقى علينا تفصيل الطاقة الداخلة والطاقة المستهلكة . إن الطاقة الداخلة إلى جسم الإنسان هي حصراً تأتي من الطعام والمشروبات الذي يحتوي على السعرات الحرارية من سكريات - بسيطة كانت أم معقدة مثل النشويات - أو الدهون أو البروتينات . ولا يوجد مصدر آخر للطاقة لدى الإنسان غير الطعام والمشروبات ، فلا يمكن للإنسان تخزين الطاقة الداخلة مع تنفس الهواء ، ولا يستفيد من الطاقة الشمسية بالتركيب الضوئي كما تفعل النباتات ! وأنه لمن المغالطة والمكابرة أن يظن المرء أن وزنه يزداد دون طعام أو شراب فالسعرات الحرارية لا تتدخل إلى جوف الإنسان - في الأحوال العادية - إلا عن طريق المصغ والبلع ، (أو عن طريق المحاليل المغذية - أعني طريق الوريد وغيره - في الأحوال غير العادية) . وهذا هو الطريق المؤدي إلى البدانة في كل الأحوال مهما كان السبب الدافع لزيادة الوارد من سعرات الحرارية عن حاجة الجسم إليها أو استهلاكها . ويحدث ذلك عادة بشكل غير ارادي ، وذلك يخيل أن وزنه يزداد دون زيادة الطعام أو الشراب . ولو كان هذا صحيحاً لأصبح هؤلاء السمان من البشر مصدراً من مصادر الطاقة ، أعني توليد الطاقة من عدم ، وهذا مستحيل طبعاً .

استهلاك الطاقة

يقسم استهلاك الطاقة عند الانسان الى ثلاثة أقسام :

1- الطاقة الحركية : وهي - طبعا - تتغير بتغير فعالية ونشاط الشخص وهي نسبياً قليلة لا تتجاوز عند قليلي الحركة العشرة بالمائة من اجمالي صرف الطاقة ، وقد تصل الى 50-60 % عند النشيطين جدا مثل العاملين بالفاعل وما شابه ذلك . فهي أكثر الطاقة المستهلكة تغيرا بين بني البشر . وهي خاضعة للارادة الشخصية ، وتلعب الظروف البيئية والاجتماعية والثقافية والنفسية وغيرها دورا كبيرا في تنظيم صرفها وهي غالبا سلوك متعلم خاضع للعادات أو المهنة . ودور الوراثة فيه محدود جداً ، فكل الناس لديهم كفاءة efficiency متقاربة في صرف الطاقة لتحصيل القدرة الحركية ، وان كان هناك بعض الدراسات التي تشير الى أن ثمة تغيرات بسيطة بين العائلات في الكفاءة أو مردود استهلاك الطاقة ، أي أن بعض الناس خلقوا أكثر اقتصادا في صرف الطاقة من غيرهم . ولكن تبقى هذه الفروق محدودة ولايعول عليها كثيرا .

2- النوع الثاني من الطاقة المستهلكة هو ما يعبر عنه بالصرف الحراري اللازم لهضم وتمثيل الطعام . وهو يتغير بتغير نوعية الطعام وكمية الوجبة الواحدة ، حيث يكون أقل اذا جمعت كل السعرات الحرارية الواردة الى الجسم في وجبة واحدة . وهو أيضا متقارب بين بني البشر ، وهناك اختلافات بسيطة يمكن تفسيرها على أساس الاستعداد الوراثي أو التجمع العائلي ، فمن الناس من يصرف طاقة أقل لامتناع وتمثيل نفس الكمية من الطعام . وهناك أمراض تزيد من هدر هذا الشكل من الطاقة مثل أدواء سوء الامتناع والسكري وغيرها .

3- الشكل الثالث من الطاقة المستهلكة هو الطاقة الاجبارية المستهلكة لابقاء الكائن الحي على قيد الحياة أو ما يعبر عنه (Resting Metabolic Rat(RMR). هذا الشكل من الطاقة المستهلكة هو الأكثر ثباتاً بين بني البشر ، وهو يتناسب طردياً مع كتلة الجسم غير الدهنية أي وزن الجسم من العضلات والعظام... الخ فكل كيلو جرام من وزن الجسم غير الدهني يحتاج الى عدد محدد من السرعات الحرارية لابقائه على قيد الحياة . وحيث ان البدين لديه كتلة أكبر من العضلات لتمكنه من حمل زوائده من الكتل الشحمية ، فان صرفه لهذا النوع من الطاقة يتناسب مع كتلته العضلية. وفي الأحوال العادية (غير أحوال المخصصة) يكون هذا النوع من الاستهلاك الحراري متقارب جدا بين النحيل والبدين . ولكن هناك أحوال مرضية تزيد من معدل صرف هذا النوع من الطاقة "الالزامي " RMR كما في حالات فرط نشاط الغدة الدرقية والمجاعة Starvation . ويجب الإشارة هنا أن الانسان البدين اذا تعرض الى حمية لانقاص وزنه ولو بضع كيلو جرامات ، فان ذلك يخل لمراكز تنظيم صرف الطاقة في جسمه أنه في حالة " مجاعة " ، فيخفف من الطاقة "الالزامي " ال RMR . ومن هنا تبدو صعوبة الاستمرار في انقاص الوزن . ويبدو أن ذلك آلية غريزية للحفاظ على النوع في حالات المجاعة . وقد كان هذا سبباً في البقاء في العصور الغابرة التي كثرت فيها المجاعات والفاقات.

آليات التنظيم الذاتي

يقوم الجسم عادة بتنظيم وارد واستهلاك الطاقة بشكل ذاتي غريزي ، دون الحاجة الى التفكير والارادة ، شأنه في ذلك شأن بقية المخلوقات . وهذا النوع من التنظيم الذاتي شائع في تنظيم كل وظائف الجسم تقريباً . ويطلق عليه اصطلاحاً التلقين الراجع Feed Back Loop . فعلى سبيل المثال ، تفرز الغدة النخامية هرمون

يدعى الحائثة الدرقية TSH التي تقوم بدورها بتحريض الغدة الدرقية على افراز هرمون الغدة الدرقية الـ Thyroxine. ثم تقوم الغدة النخامية بتحسس مستوى "التايروكسين" في الدم ، فاذا وجدت أنه بالمستوى المناسب خففت من افراز الـ TSH وهكذا تصل الى توازن دقيق . وقد قام الانسان باستخدام نفس المبدأ في التنظيم الذاتي لكثير من الأنظمة ، فعلى سبيل المثال ، تنظم الحرارة في الغرفة هذه عن طريق تحسس الحرارة بمقياس الحرارة واصدار الأوامر الى جهاز التكييف بالتشغيل أو الايقاف حسب الحاجة . فلا أحد يفكر متى يجب تشغيل التبريد في المكيف بعد ضبط الحرارة في مقياس الحرارة على درجة محددة . فهناك ما يسمى Set Point أو نقطة الضبط . فاذا ضبطت الحرارة على درجة أعلى ، بقيت الغرفة دافئة الى أن يعاد ضبط الحرارة الى درجة أخفض . هذا اذا كانت الدارات والأجهزة تعمل على ما يرام . فاذا حدث أي خلل في أي دارة أو أي جهاز حدثت نتائج غير متوقعة .

نفس هذا المبدأ يقوم بتنظيم الوارد والمصروف من الطاقة عند الكائنات الحية بما فيها الانسان ، دون الحاجة الى ارادة أو تفكير أو حساب . فلا يفكر الانسان عادة كم استهلك من الطاقة في يوم ما ، ليقوم بتعويضه عن طريق الطعام أو الشراب . وانما بشكل لا شعوري ولا ارادي ، اذا زاد استهلاك الطاقة لسبب من الأسباب ، تزداد الشهية للطعام وبالتالي يملأ ما فقده من مدخراته الحرارية "الدهنية" حتى يرجع الى نقطة الضبط Set Point التي فطر عليها . كأن يعتقد العلماء وجود هذه الآلية وأن هرموناً ما يقوم على تنظيمها منذ زمن بعيد ، ولم يكتشف هذا الهرمون إلا من فترة وجيزة ، ويدعى حالياً الـ Leptin . فهذا الهرمون يفرز من النسيج الدهنية في الجسم ، وكمية افرازه تتناسب مع حجم الكتلة الدهنية ، فاذا زاد معدل افراز " الليبتين " ، وبالتالي زادت الإشارة الى مركز الشهية في الدماغ للاقلاع من الطعام وبالتالي يحافظ الجسم على وزنه بشكل لا شعوري ولا ارادي . ولقد اكتشف هذا الهرمون أولاً عند الفئران ، حيث لاحظ كولمن ورفاقه

أن هناك سلالة من الفئران تدعى oblob التي عندها البدانة صفة وراثية مندلية صاغرة ، فهذه الحيوانات تستمر بالطعام طالما وجدت دون التوقف عن الطعام عند وصول وزن جسمها الى الدرجة السوية "Setpoint" مثلما تفعل قريناتها من السويات . وقد تبين أن حقن دم الحيوانات السوية الى المصابة ، فإن ذلك يعدل الخلل ويؤدي الى توقفها عن الطعام مباشرة ، مما يدل على فقدانها شيء ما ينقل بالدم . وقد قام زانج ومساعدوه في عام 1994 بوصف هذا الهرمون ، الذي ينتقل بالدم وينظم وزن الجسم ، وتحديد "الجين" المسؤلة عن تركيبه . لقد تبين فيما بعد أن للإنسان هرمون مماثل يقوم على تنظيم الوزن ، ولكن لم توصف حتى هذا التاريخ أية حالة من البدانة ناتجة عن نقص هذا الهرمون كما كان يتمنى الكثير من الباحثين والبدنيين !! . ولدى قياس مستوى هذا الهرمون عند السمان تبين انه أكثر من الطبيعي ؛ أي أنه متناسب مع وزن الكتلة الدهنية ويبدو أن المشكلة هي قلة حساسية مركز الشهية أو الشبع في الدماغ لهذا الهرمون ، شأنه قلة حساسية الخلايا العضلية لهرمون الأنسولين . وهكذا يمكن اعتبار النسيج الدهني غدة صماء .

هناك سلالة أخرى من الفئران تسمى db\db . وتمتاز هذه السلالة بالبدانة الوراثية كصفة مندلية ، مثل oblob ، ولكن أيضاً عندها استعداد للأصابة بالسكري بشكل قريب مما هو ملاحظ عند الانسان . هذه الحيوانات عندها فرط افراز "الليبيتين" ؛ فإذا حقن دمها إلى الحيوانات السوية أدى إلى هزال السوية . ولا يؤثر حقن دم الحيوانات السوية إلى السمينه شيئاً . وقد تبين فيما بعد أن المشكلة هي مستقبلات "الليبيتين" من الدماغ التي أصيب بطفرة وراثية عطلتها عن العمل . وقد حددت مستقبلات الليبيتين عند بني البشر ؛ ولم يوجد خلل مماثل لطفرة db\db (مستقبلات جين الليبيتين) عند أكثر حالات البدانة البشرية التي درست حتى الآن . ويبدو أن قلة حساسية مستقبلات الليبيتين في الدماغ عند زائدي الوزن من البشر ؛ هي مشكلة ما بعد المستقبلات ، تماماً مثل قلة فعالية مستقبلات الأنسولين في الأنسجة العضلية ، والتي ما تزال غير واضحة تفصيلاً حتى الآن . وأعتقد أننا

"شخصياً" ، دون دليل تجريبي ، أن هناك جين أو مجموعة من الجينات تنظم عمل هذه المستقبلات وما بعدها ، فيكون قلة حساسية هذه المستقبلات نتيجة نفس الخلل الوراثي الذي يؤدي للبدانة ولمقاومة للإنسولين في وقت واحد ؟ ويعتقد أنه يمكن لهذه المستقبلات أن "تتعود" على قلة النشاط down regulation أو "إعادة الضبط" بسبب التحريض المستمر . وهذا ما يحدث أيضاً لمستقبلات الإنسولين في حالات المقاومة للإنسولين . وتنظم إعادة الضبط - طبعاً - جينات لم تحدد حتى الآن . فهناك من الناس من يكون لديهم إعادة برمجة عمل المستقبلات أسهل من غيرهم . ولكن من المؤكد أن للسلوك المتعلم والعادات الغذائية دور أساسي في إعادة الضبط . ويبدو أن الضبط إلى أعلى - أي زيادة الشهية - أسهل من استعادة نشاط المستقبلات - أي جعلها أكثر حساسية للبيتين . وربما سبب ذلك الميل النفسي الفطري للإنسان لحب الشهوات واللذائذ . فإذا استعود الطعام اللذيذ صعب عليه تركه وظن أنه خلق ليأكل فحسب ! وهذا مجرب ومثبت ؛ فمرضى فرط نشاط الغدة الدرقية يتعودون فرط الطعام للتعويض عن زيادة معدل الاستقبال بسبب مرضهم . ولكن وبعد السيطرة على المرض وعودة الاسقلاب إلى حالته السوية ، تبقى الشهية للطعام مفرطة وتحصل زيادة للوزن عما كانت عليه قبل المرض عند معظم المرضى ، ما لم تتخذ التدابير الوقائية .

دور الوراثة والبيئة في تحديد البدانة

تدل الدراسات الوبائية أن الوراثة تلعب دوراً مهماً في تحديد كتلة الإنسان BMI بحدود 40% فقط ؛ وتلعب العوامل البيئية حوالي 60% . هذه الدراسات هي خلاصة ما استنتج من متابعة التوائم الحقيقية الذي يحملون نفس الصفات الوراثية ، والتوائم غير الحقيقية الذين يعتبرون أخوة وراثياً رغم تعرضهم لنفس البيئة ابتداء من أطوار النمو الأولى داخل الرحم ؛ ومقارنة فيها إذا ربوا ونموا في نفس البيئة

أم لا ؛ وكذلك دراسات التبنّي التي تفضل البنية الوراثية عن عوامل البيئة . ويبدو أن هناك على الأقل 20 جين تلعب دوراً في تنظيم وزن الإنسان . ويمكن من مجمل الدراسات استنتاج ما يلي :

1- هناك نقطة ضبط set point محددة وراثياً غالباً ؛ ويبدو أنه من الأسهل رفعها الى الأعلى Upgrade من خفضها الى الأسفل down-grade . وعملية رفعها وخفضها خاضعة لعوامل وراثية وسلوك متعلم مكتسب . فتغذية الحيوانات السوية بحمية كثيفة السعرات الحرارية أو غنية بالدهون يؤدي الى رفع نقطة التحكم . وقد لوحظ هذا أيضاً عند الإنسان . فالطعام والعادات الغذائية هي سلوك متعلم مكتسب ، خاضع لظروف البيئة والثقافة والفهم العام والدعاية الخ .. وان كان هناك من عنده من الاستعداد الوراثي ما يزكي لديه هذه الظاهرة "re-set" أو هذا السلوك . وهكذا تختلف استجابة البشر لنفس المؤثرات المحيطة بسبب ما يحملون من مورثات .

2- كذلك الحال بالنسبة للصرف الحراري الاجباري RMR ؛ فالسمان من الناس لديهم كفاءة أفضل في توفير الطاقة عندما يصل وزنهم إلى المستوى " الطبيعي " (الشعور بالمخمصة) ؛ مع العلم أن الRMR للبدن متقاربة من الRMR للأصحاء النحيلين في غير أحوال المخمصة . وفي الأحوال العادية ، لدى استهلاك الطاقة بشكل حركي ، ربما يكون مردود الطاقة أكثر اقتصاداً . ويقوم على ضبط ذلك كله عوامل عصبية هرمونية ، خاضعة للضوابط الوراثية ؛ وللبيئة والسلوك المتعلم دخل في شحذها وتشذيبها . يجب التنويه هنا أن الإنسان البدن عندما يفقد وزناً ، عدا أنه يصبح أكثر توفيراً للطاقة في حالة الراحة ، فانه أيضاً يوفر الطاقة في حالة الحركة لتخلصه من أثقاله التي كان يحملها؛ فيجب عليه عمل حركة اضافية لاستهلاك نفس الكمية من الطاقة التي كان يستهلكها في حالة بدائته . ومن هنا تبدو صعوبة الاستمرار بانقاص الوزن . وقد أكدت كثير من الدراسات أن أقصى وزن يمكن التخلص منه والمحافظة عليه لا يتجاوز 15-20% من الوزن الأصلي . وهذا

أمر محزن ومخيب للأمل لمن عنده زيادة وزن 100% فحتى لو خسر بشق الأنفس 20-40% من وزنه الأصلي ، فهذا أدنى بكثير من هدفه النفسي والجمالي ! وهذا ما يدعو لليأس والقنوط وعدم الاستمرار في الحمية والعلاج السلوكي .

وهكذا تبين أن البدانة ناتجة عن خلل بنيوي عضوي في الكائن الحي وللوراثة دور أساسي في الاستعداد لحدوثه ، وتلعب البيئة والمجتمع الدور الأهم في ظهور البدانة الى حيز الوجود . فهذه المورثات أو الجينات لا تعمل الا اذا وجدت التربية الصالحة لنموها وامكانية عملها . وقد اعتقد بعض الباحثين أن هذه المورثات كانت عاملاً في استمرار الجنس والبقاء . وقد تبين بالتجربة على الحيوانات أن سلالات الفئران التي عندها استعداد وراثي للبدانة تقاوم الظروف البيئية الصعبة ، من مجاعة ومخمصة وغيرها ، لفترة أطول من قريناتها "السوية" (14 يوم مقابل 10 ايام) . ومن هنا جاءت نظرية البنية الوراثية الاقتصادية Thrifty Genotype . فبسبب الاصطفاء الطبيعي الوراثي للسلالات الأفضل التي تقاوم ظروف البيئة الصعبة ، كثرَت هذه السلالات . وحالياً ، في ظروف هذه الحضارة ووفرة الغذاء باستمرار دون الحاجة للسعي اليه ، وقلة النشاط البدني بسبب وسائل الرفاهية ، فإن هذه المورثات تعجل على فناء السلالة القابلة للبدانة ، ويصطفى الأفضل والأكثر ملائمة لهذه الظروف (غير المستعدة وراثياً للبدانة) . ولكن استعداد البدانة لم تصمم لهذه البيئة أو الحضارة ، وانما صممت لتلائم ظروفًا اجتماعية وحضارية أخرى غير التي نعيش بها في وقتنا الحاضر . فاذا أصر هؤلاء البشر على الاستمرار في هذه الاحوال المعيشية التي تساعد على ازدهار وعمل هذه المورثات بشكل سلبي ، فسوف نقل أعمارهم بسبب خطورة الأمراض التي سوف يتعرضون اليها ، وسوف يقل نسلهم بسبب قلة اخصاب نسائهم ، وربما رجالهم أيضا ، بسبب التغيرات الهرمونية الكثيرة التي تترافق مع البدانة .

ومن الظواهر التي تدعو للاهتمام وأثارة فضول كثير من الباحثين ، قبائل الهنود الحمر التي هاجرت منذ آلاف السنين من جنوب شرق آسيا واستوطنت في أمريكا الوسطى . ويوجد جزء من هذه السلالة البشرية في المكسيك ، وأقام جزء آخر في ولاية أريزونا في الولايات المتحدة ، ويطلق عليهم اسم Pima Indian ، ولا يتجاوز عددهم 25.000 . وقد حافظ هؤلاء الأقوام بالرعي والسقاية حول حوض "Gala River Indian Reservation" في ولاية أريزونا . وفي أوائل هذا القرن لم تسجل أية حالة مرض سكري عندهم ، وكانو يمتازون بطول العمر رغم ظروف الحياة الصعبة في صحراء أريزونا . وحالياً ، وبعد اختلاطهم بالمجتمع "الحضاري" الأمريكي ، ونبتهم نمط حياتهم الذي ورثوه عن أجدادهم ، من سقي وحرث وسعي وراء الرزق ، وتغير نظام طعامهم الى الطعام الجاهز ، مثلما يفعل جيرانهم الأمريكيان ، فان نسبة البدانة ومرض السكري والأمراض القلبية والموت المبكر وصلت الى أعلى نسبة سجلت حول العالم (70-80% منهم مصاب حالياً بالداء السكري) . ومع ذلك فان أقاربهم الذين بقوا في المكسيك والذين يحملون نفس البنية الوراثية ، ولم يتح لهم الحظ بالتعم بالحضارة والمدنية والخلود الى الترف ونظام الرفاهية القائم في الولايات المتحدة ؛ فان نسبة إصابة هؤلاء بالبدانة والسكري وأمراض القلب ما تزال قليلة !! ويبدو لي أنه ثمة تشابهاً بين هؤلاء الأقوام وسرعة انتشار البدانة ووبائيات الداء السكري في مجتمعاتنا الخليجية . وقد نشرت في السنوات الأخيرة آلاف المقالات والدراسات حول البدانة والداء السكري ومضاعفاته لدى هذه القبائل . وتعتبر النموذج الانساني لدراسة البدانة والوراثة وعلاقتها بالداء السكري . ويبدو أن الداء السكري لديهم لا يختلف عن النمط الثاني للداء السكري الشائع بين عامة البشر . ولا يوجد حتى الآن جين واحدة مسؤولة عن انتقال الداء ؛ بخلاف النماذج الوراثية الأخرى للداء السكري (مثل متلازمات MODY) التي تعتبر نادرة نسبياً ، والاصابة الجينية تكون غالباً خاصة بالعائلة التي اكتشفت فيها .

السمنة المفرطة عند الحامل والمرضع

د. سامية سغفان

العيادة البريطانية - أبوظبي

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

أنه لمن المفارقات التي تستدعي العجب أنه في هذا الزمن الذي نجد فيه معاناة عالمية من جوع وفقر وأمراض نقص التغذية ، نجدنا نتحدث عن مشاكل أخرى كالسمنة المفرطة . والمعروف أن السمنة المفرطة هي أكثر حالات اختلال التغذية انتشاراً في العالم، لذا يجب التوضيح أن مشكلة السمنة هي بالمقام الأول نوع من سوء التغذية المرضية وليست علامة من علامات التقدم أو التحضر وبالتأكيد ليست بأي حال من الأحوال تدل على أن الحالة المادية أو الاقتصادية متيسرة . يجب أن ننظر الى مشكلة السمنة المفرطة بالمنظار الصحيح.. وهي مرض يجب معالجته على أسس علمية صحيحة ...

الزيادة الطبيعية في الحمل

من المتوقع للمرأة الحامل أن يزداد وزنها بين 9 كيلوجرام الى 13 كيلوجرام خلال فترة الحمل ولكن تختلف معدلات الزيادة تبعاً لشهور الحمل . فنصف هذه الزيادة تحدث بين الشهر الخامس والسابع من الحمل . من المعروف أن في فترة الثلاثة أشهر الأولى يظل وزن المرأة الحامل كما هو أو ربما ينقص قليلاً نتيجة لتغيرات فسيولوجية كالوحم الذي يؤدي الى القيء وفقدان الشهية وعدم استساغة

المأكولات الدهنية وغيرها . أما بالنسبة للأشهر الثلاثة الأخيرة فيقل فيها معدل الزيادة في الوزن حيث تكون الزيادة بمعدل 2 كيلوجرام في كل شهر (وهذا يعتبر معدلاً مقبولاً) . والسمنة المفرطة يجب ادراكها قبل الحمل للعمل على معالجتها والمعروف أن السمنة المفرطة تؤدي الى مشاكل ومضاعفات أثناء الحمل والولادة حتى الى ما بعد الولادة .

مضاعفات السمنة في الحمل

الغالبية العظمى من مفرطي الوزن يتمتعن بحمل طبيعي وولادة طبيعية ، لكنه من المؤكد أن مضاعفات السمنة تتضاعف وتتراكم كتراكم الدهون على جسم المرأة فنجد أن مشكلة ارتفاع ضغط الدم وما يسمى بتسمم الحمل في المرأة التي تعاني من السمنة المفرطة تقدر بضعف نظيرتها التي تتمتع بوزن مثالي ، كذلك فإن سكر الحمل بكل مضاعفاته يزيد احتمالات حدوثه بأربع أضعاف في المرأة المفرطة في السمنة مقارنة بالمرأة العادية ، كما أن المرأة الحامل المفرطة السمنة تزيد لديها احتمالات حدوث التهابات المسالك البولية وزيادة الإفرازات المهبلية والالتهابات الفطرية بالإضافة الى الارهاق السريع وصعوبة التنفس وأوجاع المفاصل وآلام الظهر والبواسير والدوالي وزيادة أحتمال التهابات الأوردة والتجلط الدموي بخطورته المعروفة ومضاعفاته السيئة .

والجدير بالذكر أن المرأة المفرطة في السمنة تعتبر مشكلة بالنسبة للعاملين في الخدمات الصحية تبدأ من صعوبة وجود ميزان مناسب لقياس وزنها في عيادة الحوامل ثم صعوبة قياس ضغط الدم لعدم توفر قماشة الذراع ذات الحجم الكبير . وقد تواجه الممرضة صعوبة في مساعدتها للاستلقاء فوق سرير الكشف العادي ، أما بالنسبة للطبيب فقد يجد صعوبة في تحديد شهور الحمل حسث تعوقه طبقات الدهن المتراكمة من اجراء الفحص المناسب سواء كان فحصاً مهبلياً أو من البطن.

أضف الى ذلك أنه من المعروف أن مفرطي السمنة قد يعانون من اضطرابات الدورة الشهرية التي تجعل تحديد مدة الحمل معتمدة على الكشف الطبي مما يسبب الاعتماد على التحاليل التكميلية من فحوصات الموجات الصوتية المتكررة التي في حد ذاتها تصعب بالمقارنة بالمرأة المثالية الوزن . وأيضاً زيادة تعرض المرأة للفحوصات الأخرى مثل نسبة السكر في الدم وتحمل الجسم لجرعة معينة من السكر (G.T.T) والأملاح في الدم والكشف على وظيفة الكلى والكبد وهذا يؤدي الى زيارات أكثر الى المستشفى وما يتطلب ذلك من تكاليف مادية ومعنوية وجسدية .

أما بالنسبة للجنين فمن المعروف أن جنين هذه المرأة الحامل يعاني أكثر من غيرها من الزيادة الغير طبيعية في الوزن (المرأة ذات الوزن الثقيل تتجب أطفالاً ذوي أوزان ثقيلة) وبالتالي تزيد احتمالات الوضع غير الطبيعي كالجنين المتعارض أو المعوج أو الذي يبدأ بمقعده أو كتفه وهكذا . هذا بالإضافة الى زيادة احتمالات صعوبة التشخيص . وأضف الى ذلك المعاناة التي قد تحدث للجنين من جراء زيادة ضغط الدم وتسمم الحمل لدى الأم كما سبق ذكره .

المضاعفات في الولادة

نجد أن معظم أطباء الولادة والقابلات يتخوفن من ولادة المرأة البدنية حيث أن هذه المجموعة من النساء تزداد لديهن احتمالات الولادة المعقدة والمتعثرة كان تأخذ المرأة مدة طويلة جداً في عملية الولادة وذلك لضعف الطلق . ثم تأتي مسألة عدم دخول رأس الجنين في الحوض أو صعوبة اخراجه بطريقة سليمة من قناة الولادة كما أن هذه المرأة تصعب عليها القيام بالدعم أو الحزق لتساعد هذه العملية . هذا بالإضافة الى أن وزن الجنين قد يكون أكثر مما هو متوقع وهذا بالطبع يزيد من احتمالات التدخل الطبي سواء باستعمال آلات لتوليد الجنين أو بإجراء عملية قيصرية بكل مضاعفاتها ومشاكلها في المرأة المفرطة السمنة حيث تزيد

المضاعفات كالتجلط الدموي في الأوردة والنزيف وصعوبة التئام الجروح ومضاعفات الالتهابات ، كل هذا نجده يزيد في فترة الولادة وما بعد الولادة وفترة الرضاعة .

من المؤكد علمياً أن نسبة تأثر الجنين المرضية تزداد في المرأة المفرطة في السمنة كذلك نسبة وفاة الجنين تتضاعف ببعض الحالات في هذه المجموعة من الحوامل .

المضاعفات في فترة النفاس

كما ذكر سابقاً سواء تمت الولادة طبيعياً أو آلياً أو عن طريق العملية القيصرية تزداد نسبة المضاعفات الصحية مثل الالتهابات المهبليّة والتهابات الجروح والتهابات جهاز البول والبواسير والدوالي وجلطة الأوردة الدموية والنزيف الشديد وهذا يرجع الى عدم التقلص الكافي للرحم الذي يؤدي الى استرخائه وزيادة كمية الدم في فترة النفاس . أما بالنسبة للرضاعة فليس هناك تأثير على عملية ارضاع الطفل الا اذا كانت هناك حالات نفسية من زيادة الوزن .

كيفية التخلص من السمنة عند الحامل والمرضع

عندما يحدث الحمل عند المرأة المفرطة في السمنة يجب اتباع نظام غذائي معين ليس بغرض التقليل من وزنها ولكن للتقليل من الزيادة المفرطة أثناء الحمل حتى لا تزيد عن المعدل الطبيعي للمرأة الحامل (9 الى 13 كيلو جرام) . ويجب التنبيه على المرأة الحامل بعدم اتباع نظام غذائي قاسي للتقليل من الوزن كما تتبعه المرأة غير الحامل .

ونجد أن حاجة المرأة غير الحامل الطبية من السعرات الحرارية قد تصل يومياً إلى 2000 سعر حراري وتزيد حاجة المرأة الحامل بحيث تصل إلى 2500 سعر حراري يومياً فيجب على المرأة الحامل المفرطة السمنة أن لا تزيد بأي حال من الأحوال عن هذا القدر.

ويفضل أن يحتوي النظام الغذائي للأم الحامل على كميات كبيرة من الخضروات والفاكهة والبروتينات والسوائل ومنتجات الألبان التي تحتوي على كميات كبيرة من الفيتامينات وأن تقلل من النشويات والدهون . وتنصح المرأة بممارسة التمارين الرياضية المناسبة للحمل (المشي والسباحة مثلاً) بصورة منتظمة .

دور الوعي الصحي

يجب أن تركز برامج التوعية الصحية على مخاطر هذه المشكلة التي قد يعتبرها البعض غير مهمة ، لذا يجب على المرأة أن تحافظ على صحتها العامة وأن تعتبر السمنة المفرطة غير المستحبة مرضاً وعليها أن تدرك مخاطرها ، فهناك الوسائل العلاجية المتعددة التي تبدأ من عمل " الحمية " بوسائلها المختلفة ، كما يجب التركيز على توقف الزيادة المفرطة في الوزن عند حدوث الحمل ألا أن يكون هدفها تقليل أو انقاص الوزن وهذا فرق كبير . والوعي الصحي يجب أن يبدأ قبل حدوث الحمل وهنا تتضح أهمية الكشف الدوري قبل الزواج وقبل الحمل للاستعداد الصحيح للحمل . فهناك أنواعاً متعددة للحمية (النظام الغذائي) ولكن يجب اتباع النظام المناسب للمرأة التي تتوي الحمل حيث يكون النظام متكامل من ناحية العناصر الغذائية التي تتناسب مع المتطلبات في هذه الحالة وليس مجرد الامتناع عن الطعام واستخدام بعض أنواع النظم الغذائية التي تؤدي إلى فقدان الوزن بطريقة سريعة التي قد تأتي بنتائج عكسية وغير مرغوبة بالنسبة للحمل .

ويجب التنويه على أن كل هذه الأنظمة يجب أن تكون بمتابعة متخصص في التغذية ويصحب هذه البرامج القيام بالتمارين الرياضية المعتدلة والمتزنة كذلك يجب الابتعاد عن استعمال الأدوية والعقاقير التي قد تكون لها أضرار ليس فقط على المرأة بل كذلك على الجنين اذا ما حدث الحمل أثناء تعاطي هذه العقاقير .

والهدف الأساسي لهذا النظام وأستعماله قبل حدوث الحمل هو التوصل الى الوزن المثالي في هذه الفترة وبالتالي يمكن المحافظة على هذا الوزن بعد حدوث الحمل باستعمال النظم الأخرى التي تهدف الى بقاء المرأة على الوزن المثالي لفترة الحمل وبالتالي تستطيع أن تتمتع بالزيادة الصحية المثالية في الوزن أثناء الحمل أما في فترة الرضاعة فمن المعروف أن المرأة المرضع تفقد الوزن المتراكم أثناء الحمل أسرع من المرأة التي لا ترضع طفلها وهذا من أحد المزايا المتعددة للرضاعة الطبيعية .

السمنة عند الأطفال

د. هشام الخطيب

دائرة الصحة والخدمات الطبية - دبي

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

لقد أصبحت مشكلة السمنة في دولة الإمارات العربية المتحدة من المشاكل الصحية الهامة ، وظهرت الحاجة الى دراسة العوامل المؤثرة عليها ومدى انتشارها سواء عند الأطفال أو الكبار . والمعروف أن الأطفال الذين يعانون من السمنة في مرحلة الطفولة يميلون للسمنة في مرحلة البلوغ ، لذا فإن الاهتمام بالسمنة في الطفولة يجب أن يلاقي اهتماماً كافياً من قبل الجهات الصحية .

وتعتبر السمنة مشكلة عالمية صحية خطيرة تعاني منها معظم بلدان العالم ، نتيجة لمعدل انتشارها الواسع ولمضاعفاتها الصحية الكثيرة ، وخاصة على أمراض شرايين القلب . أما السمنة لدى الأطفال فهي من الأعراض المزمنة المرتبطة بأسباب عديدة . ولذا بدأ الاهتمام من قبل الأطباء الباحثين في القاء الضوء على هذه المشكلة .

أسباب السمنة عند الأطفال

هناك عوامل كثيرة مرتبطة بالسمنة عند الأطفال ، وغالباً ما تكون هذه العوامل معقدة ومتشعبة . وقد أظهرت الكثير من الدراسات بأن هناك عوامل وراثية وبيئية مرتبطة بالسمنة . ومن جهة أخرى فإن العوامل البيئية تلعب دوراً

مهماً ، فزيادة تناول الطفل للأغذية الدسمة التي تحتوي على السعرات الحرارية العالية ، والاقبال عن تناول الخضار والفاكهة يولدان فائضاً من الطاقة يؤدي للسمنة ، وقد يلجأ الطفل الى تناول كمية كبيرة من الطعام بسبب تعوده على ذلك منذ طفولته المبكرة ، ومن جهة أخرى ان قلة ممارسة النشاط البدني أو بذل أي مجهود بدني عامل مساعد للسمنة .

وتلعب الخصائص العائلية دوراً أساسياً في السمنة لدى الوالدين أو الأحجام البدنية لأفراد العائلة ، وكذلك الوضع الاجتماعي والاقتصادي ، وكذلك الجلوس أمام التلفزيون أو الكمبيوتر لمدة طويلة ، كلها عوامل مساعدة لحدوث السمنة .

دراسة مبدئية حول السمنة عند الأطفال

قام فريق عمل مؤلف من أطباء الأطفال والممرضات وقسم التغذية وقسم التنقيف الصحي العاملين بمراكز الرعاية الصحية الأولية بدائرة الصحة والخدمات الطبية بدبي بدراسة ميدانية عن ظاهرة السمنة للتعرف على أسباب البدانة عند الأطفال . وقد قام فريق العمل بإعداد استبيانين لهذه الغرض : الاستبيان الأول : أختص الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين الشهر الأول وحتى الشهر الثاني عشر والاستبيان الثاني : أختص الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 13 شهراً وحتى 6 سنوات. وحددت الدراسة الأطفال المصابين بالسمنة الذين تزيد أوزانهم عن 120% من وزنهم الطبيعي .

وركز الاستبيان الأول على وزن الطفل عند الولادة ونوعية الرضاعة وعدد مرات الرضاعة وتوقيت إدخال الأطعمة المكملة (الفطام) ومدى وجود أفراد آخرين في العائلة أو الأسرة يعانون من زيادة الوزن والبدانة والسكري وارتفاع ضغط الدم .

وركز الاستبيان الثاني على وزن الطفل عند الولادة ، ونوعية الرضاعة وعدد مرات الرضاعة والفظام ، وعلى نوعية الأطعمة التي يفضلها الأطفال ، وشهية الطفل وعدد الوجبات وكيفية تناولها وكذلك النشاطات والهوايات التي يفضلها هؤلاء الأطفال ومدى وجود أفراد آخرين في العائلة يعانون من السمنة أو أمراض أخرى كالسكري وضغط الدم.

وقد استمر جمع المعلومات حوالي الشهرين ، وبالرغم من قصر فترة الدراسة وقلة عدد الأطفال المشمولين بالدراسة ، حيث شملت 15 طفلاً من كل فئة ، ألا أننا تمكنا من استنتاج بعض الأسباب الرئيسية التي أثرت على زيادة الوزن عند هؤلاء الأطفال . وأوضحت الدراسة أن زيادة الوزن عند هؤلاء الأطفال ناتجة عن ممارسة التغذية الخاطئة عند بعض الأمهات مثل الاكتثار من الرضاعة الصناعية المركزة مع اضافة السكريات (مثل العسل والسكر) وزيادة عدد الرضعات مع اضافة حبوب الفطام والبسكويت مع الحليب وذلك قبل مرور أربعة شهور من عمر الطفل ، وأظهرت الدراسة أن حوالي 26% من الأطفال (أقل من 12 شهر) يتناولون الدجاج والبطاطا المقلية ، وقد وجد أن 40% من أجداد هؤلاء الأطفال يعانون من مرض السكري .

أما لاستبيان الثاني والذي يختص بالأطفال التي تتراوح أعمارهم بين 13 شهر و6 سنوات فقد أظهرت النتائج أن حوالي 3 أطفال (20%) يعانون من نقص في الحديد (الأنيميا) و6 أطفال (40%) أجدادهم يعانون من السكري .

وقد وجد أن 26% من الأطفال كان أحد الوالدين يعاني من السمنة وأن أغلبية هؤلاء الأطفال يفضلون تناول المشروبات الغازية والبطاطا المقلية والشوكولاته والحلويات والأطعمة ذات السعرات الحرارية العالية بدلاً من تناول الخضراوات والفاكهة واللحوم وغيرها .

ومن خلال هاتين الدارستين يمكن استنتاج التالي :

تفضيل الأطفال للوجبات السريعة بالإضافة الى قلة تنوع الوجبات وقلة تناول الخضراوات والفاكهة . وقد يعني ذلك أن السمنة عند هؤلاء الأطفال مرتبطة بالممارسات الغذائية الخاطئة وقلة الوعي من قبل الأمهات عن أهمية الرضاعة الطبيعية وعدد الرضعات واستخدام الألبان الصناعية وزيادة تركيزها مع إضافة السكريات والعسل لها ، وإدخال الأطعمة المكملة (الفطام) في سن مبكرة من عمر الطفل . كما وجد أن لدى الأمهات اعتقاد خاطئ بأن الطفل كلما كان وزنه أكثر كانت صحته أفضل .

وهذا يقودنا الى الحاجة الماسة لبرامج توعية صحية للأمهات بشكل خاص والأسرة بشكل عام في مجال التوعية الغذائية والممارسات الغذائية السليمة مع التركيز على أهمية الرضاعة الطبيعية والتركيز على فترة تشجيع النشاطات الرياضية والبدنية للوصول الى مجتمع صحي سليم .

الوقاية من السمنة

إن المهتمون بالسمنة لدى الأطفال يركزون على ضرورة لوقاية بدلاً من العلاج ، وقد ثبت أن التدخل المبكر للتحكم بالسمنة يقلل من المضاعفات المرتبطة بها ، ومعظم الباحثين يؤكدون أهمية توجيه البرامج الوقائية لجميع قطاعات المجتمع وتركيزها على الأسرة . وتعديل الأنماط الغذائية وممارسات الفطام الخاطئة . وتقديم التسهيلات الممكنة لممارسة الرياضة ، والتقليل من ساعات جلوس الأطفال أمام شاشات التلفزيون والكمبيوتر .

علاج السمنة

إن الهدف من علاج السمنة هو الحصول على الوزن والطول المناسبين للعمر والحفاظ على الوزن ضمن المعدل الطبيعي ، وفي نفس الوقت مراعاة مبادئ النمو عند الأطفال . ولعلاج السمنة عند الأطفال يجب مناقشة خطة العلاج مع الطفل والأهل من قبل أخصائي التغذية ، ويجب مراعاة النقاط التالية :

1- التحفيز :

- أ - تطوير الاهتمام بالمظهر الشخصي واللياقة .
- ب- تشجيع ممارسة الهوايات ،
- ج- تجنب استخدام الطعام كوسيلة للمكافأة .
- د- تطوير الاهتمام بعمل أشياء للآخرين .

2- الطعام :

- أ - الالتزام بتناول وجبات الطعام الأساسية في أوقاتها .
- ب- التقليل من تناول الأغذية ذات السعرات الحرارية العالية مثل الأغذية الدهنية والشوكولاته والحلويات .
- ج- التشجيع على تناول الفاكهة والخضراوات .
- د- أن تحتوي الوجبة على سعرات حرارية أقل مما يحتاج إليه الطفل ، ومن دون ذلك لا يحدث نقصان بوزن الطفل .
- هـ- أن تحتوي الوجبة على جميع العناصر الغذائية المهمة للجسم وبكميات مناسبة لعمر وحالة الطفل .
- و- أن تكون الوجبة مقبولة (مستساغة) من قبل الطفل .

3- النشاط :

إن أفضل طريقة لإنقاص الوزن هو إتباع مزيج من الحماية الغذائية والتمارين الرياضية بالإضافة الى تعديل أنماط السلوك المعيشية .

السمنة عند تلاميذ المدارس والمراهقين

د. عبدالغفار محمد عبدالغفور

الرعاية الصحية الأولية والصحة المدرسية - وزارة الصحة

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

إن التغير الاجتماعي والاقتصادي الذي حدث في دولة الإمارات العربية المتحدة خلال العقدين الماضيين لعب دوراً هاماً في تغيير نمط الحياة وكذلك العادات الغذائية للمجتمع . ويعتبر أطفال المدارس والمراهقون أحد الفئات الهامة والتي تشكل نسبة كبيرة من أفراد المجتمع الاماراتي . وقد تأثرت هذه الفئة مثل غيرها بهذه العوامل وبالتالي حصل تأثير على حالتها الصحية والغذائية .

وقد أوضحت الدراسات التي قمنا بها في المدارس في دولة الإمارات العربية أنه لا يوجد فروق في الوزن عند التلاميذ في سن 7-10 سنوات وعند سن 11-14 سنة يكن البنات أثقل وزناً حيث تبدأ لديهم الدورة الشهرية وعلامات البلوغ ، وعند سن 15-18 سنة يكون الاولاد أثقل وزناً . وبصفة عامة تبين أن هناك زيادة في نسبة السمنة عند تلاميذ المدارس وان كانت النسبة الحالية (8%-15%) لا تشكل خطراً ولكن يجب وضع برامج الوقاية حتى لايزيد انتشارها في المستقبل . كما لوحظ أن انتشار السمنة يختلف من امارة الى أخرى وكذلك من منطقة الى أخرى في نفس الامارة وقد يرجع ذلك الى العوامل الاجتماعية والاقتصادية للمجتمع في هذه المناطق .

أسباب السمنة

1- التغيرات الهرمونية والفسيولوجية في الجسم : مثل اضطراب افرازات الغدة الدرقية أو الغدة النخامية ، وطفرة النمو حيث يأكل الطفل بشراهة .

2- العوامل الوراثية : بعض الأشخاص لديهم استعداد وراثي للسمنة نتيجة إصابة أحد الوالدين بالسمنة .

3- الاكثار من تناول الأغذية الدسمة والتي تحتوي على سرعات حرارية عالية .

4- عدم ممارسة الرياضة وقلة الحركة خاصة عند الفتيات : حيث نجد أن حصص التربية الرياضية تستغل في دراسة المواد العلمية أو إنهاء المناهج .

وأحياناً تكون حصص التربية الرياضية بعد الحصص الرابعة حيث يكون الجو حاراً وبالتالي لا تتم ممارسة الرياضة كما أن استخدام وسائل النقل بكثرة ، والاعتماد الكامل على الخدم في الاعمال المنزلية البسيطة والاعتماد على الأجهزة الحديثة في أعمال المنزل ساهمت هذه العوامل في تقليل الحركة .

5- عدم تناول وجبة الافطار في المنزل : وبالتالي يقوم التلميذ بتناول أغذية عالية السرعات الحرارية في المدرسة .

6- الضغوط النفسية : حيث يتخذ صاحب المشكلة النفسية الأكل وسيلة للتفيس .

7- التلفزيون : حيث نجد أن نسبة كبيرة من التلاميذ تتناول الأغذية السريعة والحلويات عند مشاهدة التلفزيون .

العوامل التي أثرت على تغذية التلاميذ

- 1- أنقطاع التغذية المدرسية التي كانت توفرها وزارة التربية وعدم الاهتمام بالمقصف المدرسي كبديل للتغذية الجيدة .
- 2- تغير مواعيد دخول المدارس بالنسبة للطلبة والطالبات فالأسر أصبحت تتحمل مشكلة مزدوجة في تحضير وجبة الافطار مما أدى الى عدم تناول معظم الطلبة والطالبات طعام الافطار وبالتالي يأكلون وجبة ثقيلة عند الغذاء .
- 3- الاعتماد المطلق على الخاديمات في تغذية الأطفال .

بعض التدابير الهامة للتغلب على أمراض سوء التغذية

أن التخلص من أمراض سوء التغذية عند أطفال المدارس يتطلب التعاون والتنسيق بين العديد من الجهات ذات العلاقة في الدولة وذلك لوضع برامج وقائية وعلاجية سريعة ومن ضمن التدابير المهمة للوقاية من الاصابة بسوء التغذية مايلي:-

1- توعية المجتمع بأهمية التغذية المتوازنة والتخلص من العادات الغذائية السيئة التي تؤثر على الحالة الصحية للأسرة ويتم ذلك من خلال مختلف أجهزة الاعلام خاصة التلفزيون ويجب أن تكون برامج التوعية الصحية مبسطة وموجهة لعامة الناس ، وأن تتطرق للمشاكل المحلية للمجتمع أو الفئة المستهدفة .

2- ادخال برامج التغذية من ضمن المناهج الدراسية وليس بالضرورة أن تكون هناك حصص خاصة بالتغذية بل يمكن دمج التغذية من خلال الحصص الأخرى كحصص العلوم والأحياء والتدبير المنزلي ويجب التركيز على أهم المشاكل الغذائية في المجتمع .

3- توفير الأغذية ذات القيمة الغذائية العالية في المدارس وفرض الرقابة الصحية على المقصف المدرسي لتلافي حدوث التسممات الغذائية .

الوقاية وعلاج السمنة عند تلاميذ المدارس

للووقاية من السمنة خاصة في المدارس يجب تشجيع الممارسات الصحية والعادات الغذائية ومثال ذلك :

1- تشجيع التلاميذ على مزاولة الرياضة والمشي سواء خلال دروس الرياضة أو أثناء الفسحة .

2- التقليل من تقديم الأغذية الدسمة وذات السعرات الحرارية العالية في المقصف المدرسي .

3- تشجيع التلاميذ على تناول الفطور في المنزل .

4- الاهتمام بتقديم النصائح المتعلقة بالسمنة والوقاية منها في المواد الدراسية .

5- الاهتمام بوزن التلاميذ بشكل دوري لمتابعة حالتهم الصحية .

6- تكثيف حملات التوعية عند التلاميذ من خلال الاذاعة المدرسية والنشاطات الصيفية الأخرى .

أما بالنسبة للعلاج فإنه يجب اتخاذ التدابير التالية :

- 1- الكشف الطبي على التلاميذ للتأكد من خلوهم من بعض الاضطرابات المرتبطة بالسمنة .
- 2- تخصيص برنامج يومي للرياضة ويفضل أن يبدأ بالمشي بمعدل 30 دقيقة في اليوم ويمكن أن يتم ذلك في الفسحة .
- 3- عدم الاسراف في تناول الأغذية الدسمة وذات السعرات الحرارية العالية .
- 4- تشجيع التلاميذ على تناول الفواكه والخضروات والأغذية الأخرى ذات السعرات الحرارية المنخفضة .
- 5- تشجيع التلاميذ على عدم اضافة السكر في الشاي أو القهوة والاقبال من تناول المشروبات السكرية خاصة المشروبات الغازية .
- 6- الامتناع عن تناول الحلويات السكرية خاصة عذيمة القيمة الغذائية .
- 7- أن يتم متابعة وزن التلميذ تحت اشراف أخصائي التغذية وذلك للتأكد من عدم تأثر التلميذ باتباع الحمية .

السمنة عند كبار السن

د. محمد مرس الدجاني

دائرة الصحة والخدمات الطبية - دبي

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

الكائنات الحية سواء كانت حيوانية أم نباتية لها دورة حياة معينة ، فمنذ ولادتها تمر في مسار حياتها الطبيعي بعدة مراحل تنتهي بمرحلة الشيخوخة . ولقد جاء الاهتمام حديثاً بالمسنين نتيجة للزيادة المفرطة في تعدادهم في مجتمعات العالم ، ويعود ذلك الى النمو الاقتصادي الذي تمر به كثير من دول العالم ، مما أدى الى حدوث تحولات ديموغرافية في مجتمعاتها ، تميزت بقلّة المواليد ، وانخفاض شديد في معدلات الوفيات بين الاطفال ، مع ارتفاع مستويات المعيشة والتعليم ووجود مساكن صحية وتوفير المياه النظيفة وشبكات مجاري حديثة وتعميم التطعيم بين الأطفال مع التحكم في العديد من الأمراض الوبائية وأخيراً التحسن الكبير في مجال الطب . هذه العوامل أدت الى قفزات كبيرة في ارتفاع متوسط الأعمار . وفي دول الخليج العربية كان متوسط العمر للفرد في الستينات لا يتجاوز الخمسون عاماً ، أما الآن وفي فترة قصيرة فان التوقعات بلغت أثنان وسبعون عاماً .

وبناء على ذلك فاننا نتوقع زيادة مضطردة في أعداد المسنين في مجتمعاتنا الخليجية، ومع التقدم السريع في مجالات العلاج فاننا سنواجه عن قريب زيادة واضحة في أعداد كبار السن أي المعمرين في هذه المجتمعات ، وبالتالي فان الأعباء على ميزانية الرعاية الصحية ستكون كبيرة جداً ، وإذا أضفنا الى ذلك

التغيرات الاجتماعية التي طرأت على الأسر من حيث قلة الاهتمام برعاية المسن والاتجاه نحو الأسرة النووية فان ذلك يجعل من الشيخوخة عندنا مشكلة اجتماعية تتطلب الدراسة والمبادرة والاهتمام .

ومما سبق ذكره فان الشيخوخة مرحلة من مراحل العمر المتعددة والتي تتميز بتغيرات فسيولوجية وحيوية تطرأ على جسم الانسان ، وهي أيضا تتميز بضمور بعض الأعضاء واضمحلال وظائف بعض الأجهزة في الجسم ، وتكون هذه التغيرات في الشيخوخة غالباً أما ظاهرية وتتمثل في ذبول الجلد وتجعده وجفافه وظهور بعض الصبغيات على سطحه ، وبتغير في لون الشعر حيث يشيب ويتساقط ، وقد تفقد القامة انتصابها لانحناء العمود الفقري التدريجي وتصبح حركة الجسم ثقيلة ومتراخية ، وتقل حاسة السمع وحدة الابصار أما بالنسبة للأجهزة الداخلية ، فالاعضاء في جسم الانسان لا تشيخ كلها في وقت واحد أو درجة متساوية بل أن هذا يتفاوت ويختلف من عضو لآخر وتتحكم عوامل مختلفة مثل الجنس والوراثة ودرجة استهلاك العضو في الحياة السابقة وما قد ألم بهذا العضو من أمراض . فالرئة قد تنقص قابليتها وقدرة استيعابها ، والأوعية الدموية تقل مطاطيتها وتتصلب ، والجهاز الهضمي تضعف حركة الأمعاء فيه وتكثر الشكوى من القبض . والجهاز البولي والتناسلي قد تقل كفاءته بعض الشيء ، ولكن كل هذا الانحدار في كفاءة هذه الأجهزة من الناحية الحيوية تكون متماشية مع احتياجات الجسد في هذه المرحلة من العمر .

أما المؤثرات الخارجية البيئية والتغذية والتي كانت تحيط بالمسن في مراحل عمره السابقة فهي التي تحدد في الغالب أن كان هذا المسن سيعيش حياته المتبقية بصحة جيدة أم أنه سيبقى عليلًا ونزِيل المصحات والمستشفيات .

ومن ناحية أخرى فهناك أمراض توجد بنسب أعلى بين المسنين ومن أمثلة ذلك الإصابة بالاورام الخبيثة وكذلك تصلب الشرايين وهشاشة العظام والتهاب

المفاصل وارتفاع ضغط الدم والاصابة بمرض السكري ، بجانب التغيرات الذهنية . كل هذه الأمراض المزمنة تكون شائعة في كبار السن والاكثر شيوعاً هو مضاعفاتها فالذبحات الصدرية والسكتات الدماغية تكون في الغالب من مضاعفات ارتفاع ضغط الدم والاصابة بداء السكري ، في حين ان كثرة كسور الرسغ والفخذ تكون في الغالب عند الذين يعانون من هشاشة العظام . وهذه الأمراض تحتاج الى فترات زمنية طويلة كي تظهر ولعل ذلك هو السبب بأنها تكثر عند المسنين .

السمنة عند كبار السن

من الظواهر المألوفة أن الفرد يميل عادة الى زيادة الوزن كلما تقدم به العمر فتشير الدراسات الى أن جسم الانسان يزداد وزناً بمعدل 12 كيلوجرام من الشحم ما بين السن الثانية والعشرون والخامسة والخمسون . في حين أن وزن الجسم من غير الدهون يتناقص . وهذه الزيادة تكون تدريجية وتستمر ببطء حتى الخامسة والسبعون . وبعد ذلك تأخذ في التقهقر ويبدأ الجسم يفقد الكثير من زيادة الوزن . والملاحظ أن الزيادة في الوزن عند الكبار تكون غالباً في النساء منها في الرجال . وقد وجد في بعض الدراسات التي أجريت في الدول المتقدمة أن الزيادة في الوزن بين النساء تكون تدريجية وبشكل ثابت حتى سن الخامسة والاربعين بعدها تنمو هذه الزيادة بطريقة سريعة وفي وقت قصير ومن ثم تثبت حتى بلوغ السيدة منتصف الستينات وقد تمتد حتى منتصف السبعينات .

وتعود السمنة في مرحلة الشيخوخة الى عدة أسباب فمنها أمتداد للسمنة والتي تكونت في منتصف العمر أو من التغيرات التي يسببها قلة الحركة ، فمن الحقائق المؤكدة ان المسنين يستعملون طاقة أقل بكثير من الشباب ولذلك تقل حركتهم ونشاطهم البدني كلما تقدم بهم العمر ، فمع التقدم في السن فان فقدان الوظيفة

للأعضاء سواء من الناحية البيولوجية أو الفسيولوجية يرتبط بمقدار أعلى بانخفاض في مستوى النشاط المعتاد . ويبدو واضحاً أن التغيرات الفسيولوجية التي تصاحب عملية التقدم في السن قد لا تكون نتيجة هذا التقدم وحده فهناك عوامل أخرى يمكن أن تتسبب في بعض هذه التغيرات التي تؤدي في مجملها الى اصابة المسن بظاهرة عدم الاستخدام أو مايعرف بأمراض قلة الحركة ، فنقل لديه استخدامات الطاقة فتتحول الى دهون وهكذا تزداد السمنة لديه . والعامل الآخر هو سوء التغذية ، فالتغذية الغير متكاملة عند كبار السن من المشكلات الكبيرة ، فبجانب النقص في التنوق وسقوط الاسنان أو الاستعاضة عنها بأسنان صناعية ، فالمسن قد يتناول أطعمة غير متوازنة في عناصرها الغذائية ، أما بسبب صعوبة الحصول على الوجبة لضعف مقدرة الاختيار أو للصعوبات المالية أو أي أسباب أخرى لها علاقة بمعيشة خاصة أن كان يعيش وحيداً ، فيكون غذاءه محتوياً في أغلب مكوناته على الدهون المشبعة والنشويات .

وتختلف درجات السمنة في الكبار من فرد لأخر فهي قد تكون زائدة في كثير من الحالات ومفرطة في بعض الحالات الأخرى ، وهي قد تكون شاملة للجسم كله كالارداف والساقين ، أو متركزة في منطقة البطن ، فالنوع الأخير من السمنة المتمركزة في البطن غالباً ما يكون أصحابها أكثر عرضة للأصابة بأمراض القلب والاعوية التاجية ، وذلك لسهولة تأثر خلاياها الدهنية بخمائر وأنزيمات تفرزها الغدد الكظرية في الجسم فتحرقها في الدم ومن ثم تترسب على الجدار الداخلي للأوعية التاجية ، علماً بأن جل الكبار في السن لديهم تصلب في الشرايين بسبب التغيرات المصاحبة للأوعية الدموية عبر سنين أعمارهم . أما السمنة المفرطة فهي عبء ثقيل تعيق جميع النشاطات البيولوجية عند المسنين فهي قد تزيد في صعوبة تأدية الجسم لها وكذلك قد تقصر من عمره، والسمنة بوجه عام لها تأثيرات عكسية على بعض الاوضاع الصحية للشخص المسن ، خاصة في حالات الاصابة بالتهابات مفاصل الرجلين ، فتحد من مشيه وحركته وقد تتركه قعيداً بسبب الألم

الذي يعاني منه بتحميل بدنه السمين على مفاصل منهكة بالمرض، أو صعوبة التنفس ، حيث تتراكم الدهون حول الأعضاء الداخلية لجسده خاصة المنطقة أسفل الحجاز الحاجز والصدر ويقلل من كفاءتها . بالإضافة الى ذلك فان للسمنة تأثير واضح على عملية الأيض والتمثيل الغذائي للسكريات مما يزيد من المضاعفات المصاحبة لارتفاع معدل السكر بالدم وتأثير ذلك على ارتفاع ضغط الدم عند الكبار ، والجدير بالذكر أن عدة دراسات أجريت في دول متقدمة أثبتت وجود علاقة بين السمنة الزائدة وارتفاع معدلات الإصابة بسرطانات القولون والمرارة وفي النساء أضافة لذلك الإصابة بسرطانات الثدي والمبايض وعنق الرحم.

علاج السمنة عند كبار السن

للتخلص من السمنة فان أفضل طريقة لذلك هو الوقاية منها قبل حدوثها فمراقبة الوزن من آن لآخر وتوازن الغذاء بحيث تتوفر فيه العناصر الأساسية من المواد الزلالية والدهنية والكربوهيدراتية والأملاح والفيتامينات ، وتحديد عدد الوجبات والامتناع عن تناول وجبات اضافية واستخدام الجوع والشبع كأفضل منظم لتحديد كمية الطعام ، مع القيام بنشاطات رياضية تنسجم مع القدرة البدنية للمسن كلها أمور طبيعية تساعد وبشكل فعال على تجنب السمنة عند الكبار . ولكن لو حدث وزاد وزن الجسم فان الأمر يجب أن يؤخذ بصورة جدية ، فالدراسات أثبتت أن الوزن لدى المسنين البدان أمر ضروري للحد من العلل المصاحبة ، ولكنه ليس بالأمر الهين ففي أفضل المراكز المتخصصة لعلاج السمنة وجد أن نسبة الذين استطاعوا أن يلتزموا بالبرامج الموضوعة لانقاص الوزن بين المشتركين من الكبار لم تتعدى 45% وكانت أفضل النتائج التي سجلت في امكانية تقليص الوزن بمعدل أربعة كيلوجرامات في الأشهر الأربعة هي 22% .

ولعلاج السمنة في الكبار فان سبب الزيادة في الوزن يجب أن يدرس أولاً ، ثم تسجل أي مضاعفات موجودة ومرافقة مثال ذلك مضاعفات في الجهاز التنفسي أو خلل في إفرازات الغدد الصماء وخلاف ذلك فان كانت هناك أمور لها علاقة بالسمنة فيجب علاجها أولاً ، ومن ثم التركيز على طرق التحكم في كميات ونوعيات الطعام من حيث مقدار ما يتناسب بين حجم الجسم مع احتياجاته للوحدات الحرارية اللازمة ، بالإضافة الى التمارين الملائمة لاحتراق الكميات الزائدة من هذه السعرات المخترنة . والاستعانة باخصائي التغذية في هذا المجال له دور وأثر كبير فهو الذي يستطيع أن يضع البرامج الملائمة بحسابات مدروسة لكل حالة حسب احتياجاتها مع التركيز على استخدام الأدوية والعمليات الجراحية ، فكبير السن تكون أجهزة جسمه معرضة للتأثيرات الجانبية للأدوية، وغالباً لا يخلو من مشاكل صحية قد تجعل الجراحة أمراً محفوفاً بالخطر .

ومن المهم في هذا الصدد الأهتمام بنشر الوعي الصحي بين الكبار والذين يقومون بالعناية بهم في المجتمع ، وذلك بتوفير المعلومات الضرورية حول التغيرات البيولوجية المصاحبة للتقدم في السن وتعريف المسن بالآثار الاجتماعية وارتباطها بالسمنة ، وتثقيف المسن بشأن السمنة ومضارها وتوفير المعلومات اللازمة للوقاية من السمنة . وأخيراً ارشاد المسن ونويه عن أماكن الخدمات والمنشآت القائمة في المجتمع والتي تقوم برعاية المسنين ، وكذلك تعريفه بالخدمات المساندة في هذا المجال . ومن ذلك مد يد العون والمساعدة له وللقائمين على رعايته ، ومدهم بالارشادات والتوجيهات التي تشمل الطرق السليمة في التغذية والحفاظ على النظافة ، وكذلك الاستمرارية على أداء النشاطات البدنية من مشي ورياضة خفيفة ، وتشجيع الهوايات وتنميتها عند المسنين .

ومن الأمور التي يجب التركيز عليها في مجال التوعية الصحية . تعزيز الاتجاهات والمواقف الايجابية من ناحية نظرة المسن الى هذه المرحلة وتعامله

معها (فلا مفر في أن يتقبلها) ومن الضروري الاهتمام بسلوكياته وبصحته عند دخوله هذه المرحلة وعليه القيام بالفحص الدوري الشامل .

أما تثقيف المجتمع وتعريف أصحاب القرار بأهمية وضع وتوفير البرامج الوقائية لهذه الشريحة من المجتمع فهي من الأمور المهمة والتي يجب التركيز عليها لما لها من أثر على الناحية الاقتصادية وعلى تخفيف العبء على ميزانيات الرعاية الصحية ، وهذه تتم بوضع برامج لرعاية المسنين في إطار الخدمات الصحية والاجتماعية ، وللوصول الى الهدف المنشود فان علينا القيام بدراسات شاملة لمشكلة السمنة بين المسنين وتقدير حجمها ومن ثم إيجاد الحلول السليمة والمناسبة لها على أسس علمية مدروسة يتم تنفيذها في كل الاتجاهات الوقائية والعلاجية ومن المفيد أيضا تبادل الخبرات وتشجيع اللقاءات بين المختصين في هذا المجال .

الاعتقادات الخاطئة المرتبطة بالسمنة

د. عبدالرحمن عبيد مصيقر

أستاذ مشارك - مركز البحرين للدراسات والبحوث

دولة البحرين

مقدمة

يعتبر نقص الوعي الصحي والغذائي عند قطاع كبير من المجتمع من العوامل المساعدة في انتشار الاعتقادات الخاطئة و البدع المتعلقة بالتخلص من السمنة . وللأسف الشديد فان وجود نسبة كبيرة من الأفراد التي تصدق الاعتقادات الغذائية الخاطئة ساهم في ترويج مبيعات بعض الأجهزة و الأدوية والأغذية والأعشاب التي تدعي انها تزيل الشحوم من الجسم أو تخفف الوزن بطريقة أو بأخرى ، وسنحاول في هذه الورقة شرح بعض البدع والاعتقادات السائدة والتعليق على مدى صحتها .

بعض الممارسات والاعتقادات المرتبطة بالسمنة

التدليك : يعتقد بعض الأشخاص ان تدليك الجسم يساعد على تذويب الدهون في الجسم ، وهذا غير صحيح اذ ان الدهون لا يمكن تصريفها الا ببذل الطاقة اللازمة وفي عملية التدليك لا يتم ذلك بالنسبة للشخص السمين .

حمامات البخار: ينتج عن استخدام حمامات البخار نقص في كمية السوائل في الجسم نتيجة التعرق ولكن سرعان ما يكتسب الشخص السمين وزنه بشربه للماء بعد الحمام وبهذا يستعيد وزنه السابق . وليكن معلوماً ان سبب السمنة هو ان الجسم

يحتوي على كمية كبيرة من الدهون وليس السوائل ، وان الشعور بالعطش بعد حمامات البخار أو السونا راجع الى أن الجسم يحتاج الى السوائل .

البنتلونات غير المسامية : هناك نوع من البنتلونات تم الترويج لها بزعم انها تخفف الوزن وأحياناً يروج الى ملابس خاصة بمناطق معينة من الجسم وذلك اعتقاداً بأن هذه الملابس تقوم بتنويب الدهون في الجسم ، وهذا غير صحيح فان كل ما يتم هو تعرق لتلك المنطقة في الجسم (فقد السوائل) ، والتي يعوضها الشخص بشربه للماء . وبما ان هذه الملابس غير مسامية فانها تحدث متاعب جلدية وتنتج عنها روائح غير مرغوبة .

الصابون والمراهم التي تنقص الوزن : كثرت في الآونة الأخيرة الاعلانات عن أنواع معينة من الصابون أو المراهم التي تذيب الدهون بمجرد مسحها على الجسم ، وهذا زعم ليس له أساس من الصحة .

الأدوية المقلدة للشهية : وهذه عبارة عن أدوية على شكل أقراص تؤثر على مركز الجوع والشبع في المخ و بالتالي فانها تقلل من شهية الشخص نحو الطعام . وهذه الاقراص قد تسبب مضاعفات خطيرة مثل ادمان الشخص السمين على تناولها وبهذا فان الجرعة المتناولة قد تتضاعف ، كما انها تسبب بعض الاضطرابات الهضمية وارتفاع ضغط الدم .

الاجهزة الكهربائية : تباع في الأسواق بعض الأجهزة الكهربائية التي تحتوي على قطب أو عدة أقطاب كهربائية توضع على الجزء المراد تخفيف وزنه لأجل اذابة الدهون فيه ، الا ان جميع النتائج التي ظهرت نتيجة استخدام هذه الطريقة جاءت سلبية .

الأكثر من شرب الماء يؤدي الى حدوث الكرش : هناك اعتقاد شائع مفاده ان تناول الماء بكثرة يؤدي الى حدوث السمنة أو الكرش ، وهذا الاعتقاد خاطيء ، فالماء لا يتحول الى دهون في الجسم وبالتالي لا يمكن أن يحدث السمنة .

عصير الجريب فروت أو البرتقال الحامض يذيب الشحوم في الجسم : وهذا اعتقاد خاطئ ، فان عصير الجريب فروت أو البرتقال الحامض لا يقوم باذابة الدهون اذ ان التخلص من الدهون لا يتم الا بالتمارين الرياضية والحركة . كما ان تناول العصير الحمضي في الصباح الباكر قد يؤدي في النهاية الى حدوث بعض التآكل في الأسنان .

التوست أو الخبز الجاف يحتوي على سرعات حرارية أقل من التوست أو الخبز الطري : في الحقيقة فان الاثنان (الخبز الجاف والطري) يحتويان على نفس السرعات الحرارية ، وكل ما في الأمر ان كمية كبيرة من الماء قد تبخرت عند تحميص الخبز أو التوست ولكن المواد الأخرى مازالت كما هي .

الامتناع عن وجبة الافطار أو العشاء يساعد على تخفيف الوزن: ليس بالضرورة أن ينخفض الوزن عند تقليل عدد الوجبات في اليوم ، وقد يحدث العكس أي ان الشخص يتناول كميات كبيرة من الطعام عند وجبة الغذاء تفوق ما كان يتناوله عند الفطور والغداء . ان تعدد الوجبات بحيث تصل الى 5 أو 6 وجبات خفيفة أفضل من الاعتماد على وجبة واحدة ، وان العبرة ليس بعدد الوجبات بل بنوع و كمية الطعام الذي تتناوله .

انتشار الاعتقادات المتعلقة بالسمنة في الإمارات

وجد في احدى الدراسات على طالبات الجامعة في الإمارات ان نسبة لا بأس بها تصدق بعض الاعتقادات الخاطئة المتعلقة بالسمنة فمثلاً وجدنا أن 28% من طالبات الجامعة تعتقد ان حمامات البخار تساعد على تذويب دهون الجسم وهذا اعتقاد خاطئ حيث ان حمامات البخار لا تقوم الا بعملية تبخير ماء الجسم وبالتالي نقصه نتيجة فقد ماء الجسم وليس الدهون ، كما وجد ان 23% منهن يعتقدن ان ربط البطن يزيل الكرش وهذا اعتقاد خاطئ ، وتعتقد 41% من الطالبات أن

الزيوت النباتية تحتوي على سرعات حرارية أقل من الدهون الحيوانية وهذا كذلك اعتقاد خاطيء فالزيوت سواء حيوانية أو نباتية تعطي نفس الكمية من السرعات الحرارية للغرام الواحد . وتعتقد 39% من الطالبات أن تناول الأرز يؤدي الى حدوث السمنة ، والمعروف أن أي غذاء يحتوي على كمية من السرعات الحرارية أو الدهون ويتم تناوله بكثرة يساعد على زيادة الوزن سواء كان الأرز أو الخبز أو المكرونة أو غير ذلك ، وبالرغم من ذلك فإن الأغذية الدهنية هي المسؤولة الأكبر في حدوث السمنة .

ولمعرفة مدى وعي طالبات الجامعة بأسباب السمنة ومضاعفاتها تبين أن 15% من الطالبات لا يعرفن أسباب السمنة وأن 50% منهن لا يعرفن مضاعفات السمنة . وتعتمد طالبات الجامعة على الكتب والمجلات والجرائد كمصدر أساسي لمعلوماتهن الغذائية ، يلي ذلك الممارسين الصحيين والتلفزيون والأهل والأصدقاء كمصدر للمعلومات عن التغذية .

وفي دراسة أخرى على 100 طبيب و طبيبة في أمانة أبوظبي تبين ان حتى الأطباء يجهلون بعض المعلومات المهمة المتعلقة بالسمنة والتغذية فقد أوضحت هذه الدراسة أن 22% من الأطباء الاناث يعتقدن ان عدم تناول الافطار يساعد على تخفيف الوزن ، وهذا اعتقاد خاطيء وليس له أساس من الصحة بل بالعكس فان تقليل تناول الوجبات يجعل الشخص يتناول كمية أكبر من الطعام في الوجبة الواحدة . وتبين أن 38% من الأطباء الذكور و 42% من الأطباء الاناث يعتقدن ان المرأة المملوءة أكثر قبولا عند الرجال من المرأة الرشيقه . وقد اندهشنا عندما تبين لنا أن 15% من الأطباء الذكور و 18% من الأطباء الاناث يعتقدن أن المشروبات الغازية المحلية بالسكر الاصطناعي (دايت) تساعد على زيادة الوزن . وفي الحقيقة فان هذه المشروبات لاتحتوي الا على سعة حرارية واحدة أي أنها عديمة الطاقة الحرارية .

الخلاصة

يجب على برامج التوعية الصحية والغذائية الموجهة من خلال وسائل الاعلام المختلفة التركيز على تصحيح المفاهيم والاعتقادات الخاطئة المتعلقة بتخفيف الوزن. كما يجب أن يكون للجهات الصحية دور رقابي في ترويج أو بيع الأجهزة التي تدعي أنها تزيل الشحوم من الجسم ، فالعديد من هذه الأجهزة ليست مبنية على أساس علمي صحيح . كما يجب ان يمتد دور الرقابة الى المجالات والجرائد الاسبوعية والشهرية والتي كثيرا ما تحتوي على معلومات مضللة وخاطئة متعلقة بتخفيف الوزن .

المراجع

- 1- عبدالرحمن مصيقر (1993) - كيف تتخلص من السمنة - جمعية التربية الإسلامية - البحرين .
- 2- Musaiger,A.O. (1994), Knowledge and attitudes of the university female students toward obesity.Int. Quart. Health Ed.14,337-343
- 3- Al-Muktar,R.A.(1994).Attitudes and practices of physicians towards nutrition,UAE University,Al-Ain.

المعالجة الدوائية للبدانة

د. محمد بلال الشماخ

مستشفى القاسمي - الشارقة

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

يقول "HL Mencken" هناك إجابة سهلة لكل سؤال معقد ، والحقيقة هذا بالضبط مما يتمناه معظم المصابين بالأمراض المزمنة مثل البدانة والداء السكري ، حيث يعتقد بعض هؤلاء الأفراد أن بوسع العلم والطب الحديث أن يقدم حلاً سهلاً لمشاكلهم الصحية كأن يأخذ أحدهم بضع جرعات من عقار ما ، أو أن يجري له عمل جراحي فيقضي على "الجراثيم" أو العوامل التي أدت إلى البدانة ، ثم يرجع بعدها ليمارس عاداته الغذائية والحضارية دون الحاجة للتقيد بضابط أو حد مثلما يعيش أقرانه ممن من الله عليهم بالعافية .

يبدو لي أن هذا الأمر يصعب تحقيقه في المنظور القريب . ولكن مع تقدم علم الوراثة والبيولوجيا الجزيئية ، فإن الأمر لا يبدو مستحيلاً ، لقد نشطت الأبحاث في الآونة الأخيرة لإيجاد أدوية لمكافحة البدانة بعد أن أصيب أكثر المعالجات غير الدوائية بإحباط وخيبة أمل .

فمعظم الدراسات تشير أن نسبة النكس أو العودة إلى البدانة - بعد انقضاء فترة نظام الحمية أو المعالجة السلوكية - تبلغ أكثر من 40 إلى 80% في السنة الأولى وربما تصل إلى 100% بعد خمسة سنوات . ومع تفهم الباحثين أكثر فأكثر للعوامل الحقيقية التي أدت إلى البدانة - وراثية أو بيئية - وأن هناك خلل عضوي هرموني غالباً ، أدى إلى زيادة الوزن غير المتناسب بسبب خلل بالتوازن الحراري

الذي يجري عادة من غير تفكير الكائن الحي ، شأنه في ذلك سائر نسج الجسم المتغيرة باستمرار ، ومع ذلك فلا يفكر الإنسان - على سبيل المثال - كم يجب على بنكرياسه أن يفرز من الإنسولين لإعادة السكر إلى وضعه السوي بعد لحظات من تناوله وجبة من الحلويات !

الآليات الأساسية في الجسم لتوازن الطاقة

حتى نستطيع أن ننجح في معالجة فعالة للتحديد من زيادة الوزن ، لابد من تفهم الآليات الأساسية التي تقوم بالحفاظ على توازن الطاقة في جسم الإنسان . أو ما يعرف بأسم Lipostasis ويجب التنويه إلى أنه مهما كانت المعالجة لتخفيف الوزن ، فهي فعالة طالما استمرت ، وتفقد فعاليتها بتوقيفها ، أي غالباً ما يرجع الوزن إلى ماكان عليه قبل المعالجة بسبب استمرار الخلل الذي أدى إلى البدانة أصلاً ، تماماً مثل علاج فرط ضغط الدم أو الداء السكري . وهذا أمر منطقي حتمي ، فالم نقضي على السبب الذي أدى إلى زيادة الوزن (تغيير الجينات أو الخروج من البيئة التي ساهمت في الخلود إلى الراحة والترف).

من المعروف أن هناك عوامل محكمة تسيطر على تنظيم كتلة النسيج الشحمي في الجسم تدعى نقطة الضبط "Set Point" . وتسيطر على نقطة لضبط هذه العوامل الوراثية تحدد مستواها وإمكانية إعادة ضبطها تحت تأثير عوامل البيئة المختلفة . ومن هنا يبدو فشل المحافظة على الوزن بعد انتهاء نظام تخفيف الوزن في أكثر الطرق المتبعة لتحصيل ذلك . وهكذا يبدو من الصعب جداً تخطي هذه العوامل القوية التي تنظم الوزن وتحافظ عليه بناءً على ماورثته من جينات وماتعودته من آثار البيئة والحضارة . وحيث أننا لا نستطيع تغيير بنيتنا الوراثية بعد أن ولدتنا أمهاتنا ، ولانستطيع إلى حد كبير الهروب من هذه الحضارة لتخطي مؤثراتها ، فلا بد من الاستمرار في المحاولة للسيطرة على الوزن الزائد مدى

الحياة أو الى أن نكتشف أكثر هذه الجينات وطريقة عملها وتنظيمها ، وكيفية السيطرة عليها لتلائم ظروف هذه الحضارة .

هذا بالضبط ما يصبوا إليه الباحثون في الوقت الحاضر . فالبحث عن المورثات أو الجينات التي تحدد البدانة وغيرها من الأمراض المزمنة دؤوب ومستمر ، ولكنه ما يزال في أول الطريق . وتدعم هذا البحث بملايين الدولارات شركات الأدوية التي تتوقع أن اكتشاف عقار أو مجموعة من العقاقير التي من شأنها إعادة تنظيم هذه الآليات الأساسية في تحديد وزن الإنسان ، سوف يؤدي الى الربح الهائل لكثرة الطلب عليها .

لقد استعملت الأدوية تاريخياً للسيطرة على الوزن الزائد بتثبيط الشهية للطعام أي تقليل الوارد من الطاقة أو بزيادة معدل الاستقلاب الأساسي RMR أي زيادة استهلاك الطاقة وبالتالي تكون المحصلة في توازن الطاقة سلبية أي نقص الوزن . ويعتبر تاريخياً الأمفيتامين ، المادة المحظورة دولياً في الوقت الحاضر بسبب مشاكل الإدمان عليها ، أول دواء استعمل في هذا المجال منذ الثلاثينات من هذا القرن . وقد شاع استعماله في ذلك الوقت ، ولكن بسبب ما أحدث الإدمان عليه من مصائب اجتماعيه وأخلاقية ونفسية ، حظر استخدامه واستخدام مشتقاته إلا في نطاق ضيق ضمن حدود مؤسسات البحث والتجربة . وقد اشتق من هذا المركب مستحضرات عديدة ، منها ماله قدرة كبيرة على إحداث الإدمان ، وبالتالي لا يمكن استعمالها كدواء ومنها لا يؤدي استعمالها للإدمان وهي مجال اهتمام الباحثين في الوقت الحاضر .

تقسم الأدوية المقترحة حالياً لمعالجة البدانة حسب آلية عملها إلى أربعة زمر :

1- الأدوية المثبطة للشهية ، وهي أكثر الأدوية شيوعاً في هذا المجال .

2- الأدوية التي تقلل من امتصاص الشحميات .

3- بدائل الشحميات .

4- الأدوية التي تزيد من استهلاك الطاقة أو الصرف الحراري Thermogenesis.

الأدوية المثبطة للشهية

تعمل هذه الأدوية من خلال أحد نوعين من المستقبلات العصبية في الدماغ . فبعضها يعمل من خلال تثبيط إعادة امتصاص (NE) norepinephrine و dopamine وبالتالي زيادة هذا النوع من الناقلات العصبية التي تؤدي بشكل عام الى تنبيه الدماغ والجملة العصبية المركزية . ويدخل الأمفيتامين تحت هذه الزمرة .

وليس كل الأدوية من هذه الزمرة تؤدي الى الاعتياد أو الإدمان وإن كان يغلب عليها ذلك . والآثار الجانبية لهذه الزمرة من الأدوية تتعلق بفرط نشاط الجملة العصبية مثل ارتفاع الضغط والأرق . والنوع الثاني من هذه الأدوية يعمل من خلال تثبيط مستقبلات serotonin . وتعتبر هذه الأدوية جديدة نسبياً ، والمثال الكلاسيكي لها هو Flioxetine (Prozac) ويستعمل هذا الدواء لمعالجة الكآبه ، وقد تبين أن له تأثير على الشهية للطعام بحيث ينقص الوزن خلال السنة الأشهر الأولى لاستعماله حوالي 5 - 10 كيلوجرام ، ولكن هذا النقص لايدوم . وأهم دواء من هذا النوع هو Fenfluramine (Pondimin) . ورغم التشابه الكبير للأمفيتامين في البنية الكيميائية ، إذ يحوي نفس حلقة الأمفيتامين ، لكنه يعمل من خلال مستقبلات مختلفة ويبدو أنه لايسبب الاعتياد أو الإدمان . وقد تبين أن مزيج من نظيرين (racemic mixture) ، dextroisomer أي ميمّ و levoisomer أي ميسر . وقد تبين أن النظير الفعال هو "الدكسترو" . وقد استحضر هذا الدواء وسمي (Redux) Dexfeneluramine .

وأشهر الدراسات التي أجريت على هذه الأدوية لتحديد فائدتها في إنقاص الوزن هي ما نشره Weintraub ومساعدوه سنة 1992م وذلك باستخدام مشاركة دوائية بين Fenfluramine و Phentermine ، أي استعمال مركب من الطائفتين لتعمل من خلال نوعين مختلفين من المستقبلات وبالتالي معاكسة التأثيرات الجانبية لبعضها . وقد حقق المشاركون في هذه الدراسة نقص وزن بمعدل 15 كج ، مقابل 5 كج لمن استخدم التمارين والحمية والدواء الوهمي فقط . وقد كان أقل وزن بعد حوالي 24 أسبوع وسطياً من بدء أخذ الدواء ، وحافظ من نقص وزنه على الوزن الجديد لمن استمر بأخذ هذه المشاركة الدوائية لمدة ثلاث سنوات ونصف (دورة دراسية) وكانت الآثار الجانبية قليلة نسبياً ومحتملة . وقد شجعت هذه الدراسة وغيرها إدارة الغذاء والعقاقير الأمريكية على ترخيص عدة أدوية لاستخدامها في معالجة البدانة . ويبدو أن الخوف من استعمالها لفترات طويلة هو ارتفاع ضغط الشريان الرئوي الذي هو عادة مرض نادر بين الناس أقل من واحد بالمليون ، ولكنه خطير ، وتزداد نسبة حدوثه باستخدام هذه الأدوية لفترات طويلة الى نسبة واحدة بالعشرين ألف ، أي خمسين ضعفاً . وهذا أمر يدعو للقلق ويحتاج للتأني والحذر حيث أن البدانة المفرطة بحد ذاتها تزيد من ارتفاع ضغط الشريان الرئوي بسبب ما تحدثه من اضطراب تنفسي أو ما يعرف بمتلازمة نقص التهوية .

ومن الأدوية المهمة في هذا المجال والذي رخصته الادارة الأمريكية مؤخراً Sibutramine والذي يعمل من خلال كلا النوعين من المستقبلات (السيروتونين والنور إبي) أي قريب من المشاركة الدوائية .

الأدوية التي تقلل من امتصاص الشحومات

وهي من الأدوية التي تثبط امتصاص الدهون من الأمعاء بتثبيط الأنزيم الـ Lipase الذي يعمل لتفكيكها لجعلها قابلة للامتصاص ، والدواء الذي جرب في هذا الصدد هو Orlistat ، وسوف يستخدم تحت اسم تجاري Xenical ، بعد

ترخيصه من الادارية الأمريكية . وهذه الزمرة من الأدوية تؤدي إلى نقص بسيط في الوزن مقارنة مع البلاسبو (الدواء الوهمي) . وقد تؤثر على امتصاص الفيتامينات المنحلة في الدم مثل فيتامين "د" و "أ" وقد تؤدي الى متلازمة سواء امتصاص .

بدائل الشحميات

وهي تستعمل مع الأطعمة مثل (Olean) Olestra ، وهي عبارة عن معقدات بولي إستراية مع السكروز ولها الخواص الفيزيائية للشحوم ولكنها غير قابلة للتفكك بالأمعاء . ورغم أنها تبدو آمنة للاستعمال ، ولكن دورها في معالجة البدانة يبدو محدداً ، ويعتمد على تغير النمط والعادات الغذائية وسلوك المريض .

الأدوية التي تزيد من استهلاك الطاقة

من الأدوية المقترحة لمعالجة البدانة هي الأدوية التي تزيد من هدر الطاقة بزيادة معدل الاستقلاب وقد استعمل تاريخياً هرمون الغدة الدرقية Thyroxine . لكن النتائج كانت مخيبة للأمل بسبب زيادة شهية المريض للطعام خلال فترة استعماله وعدم تمكنه من العودة الى ماكان عليه من شهية للطعام بعد توقفه ، ولايمكن استعمال زيادة من هرمونات الدرق لفترة طويلة بسبب إحداثها فرط نشاط الدرقية الذي يؤثر سلباً على صحة الإنسان على المدى البعيد ، فلايمكن استبدال مرض بمرض ! وقد ظهرت مؤخراً أدوية تحفز مستقبلات β_3 التي تزيد من الصرف الحراري أي "هدر" أو استهلاك الطاقة . ويبدو أنها فعالة عند الحيوانات ولكن يبدو أن تلك المستقبلات تعمل بشكل مختلف عند الإنسان ولا أرى أن الدراسات حول هذه الأدوية مشجعة حتى الآن ، ولا تعرف سلامة هذه الأدوية على المدى البعيد .

أنه هناك أبحاث جادة لايجاد معالجة دوائية للبدانة بسبب الفشل وخيبة الأمل الذي حققته المعالجات غير الدوائية حتى الآن وبسبب الفهم الجديد للآلية الأمراض للبدانة والاكتشافات الجينية الحديثة . والأمل أن يوجد مستحضر يعمل مباشرة لتصحيح الخلل الوراثي وما طرأ عليه من تأقلم وتعود في ظل هذه الحضارة الحديثة .

ويجب الأخذ بعين الاعتبار النقاط التالية لدى استخدام الأدوية لمعالجة البدانة :

1- البدانة مرض مزمن غير قابل للشفاء شأنه في ذلك شأن الداء السكري وارتفاع الضغط الشرياني ، فلا يمكن إلغاء المرض نهائياً ولكن الأمل أن يسيطر عليه لتخفيف اثاره الصحية . فيجب الاستمرار بالمعالجة مدى الحياة !

2- في الوقت الحاضر على الأقل ، المعالجة الدوائية هي مساعدة ومتممة في أحسن الأحوال لنظام متكامل من الحمية والرياضة والمعالجة السلوكية ، وليست بديلاً عن ذلك . لذلك يجب قصر استخدامها على هذه الظروف ، وعدم السماح باستخدامها لمن ليس له خبرة ودراية واسعة في المجال . وذلك لاحتمال سوء استخدامها بين الناس وبذلك تفقد فعاليتها ! ويجب التذكر أن هذه الأدوية تفي فقط في 60-70% من الحالات ، شأنها في ذلك شأن أكثر الأدوية ، فيجب متابعة المريض بدقة وإيقاف الدواء إذا ثبت عدم جدوى العلاج أو عدم التزام المريض بالنظام والمتابعة .

3- يجب استعمال هذه الأدوية للوقاية أو علاج الحالات الصحية المرافقة للبدانة فحسب وليس لأغراض أخرى (جمالية وغيرها) حيث أن سلامة هذه الأدوية على المدى البعيد لم تثبت بعد ، فيجب دائماً موازنة وصف المحتملة مع الفائدة المرجوة . ولذلك يجب تقييم الإنسان البدين ومتابعته فترة من الزمن قبل

وصف هذه الأدوية للتعرف على خصائص المريض وعوامل الخطورة عنده .
فيجب تفصيل المعالجة لكل مريض على حده .

4- يجب توعية المرضى أن خسارة بضع كيلوجرامات له آثار صحية طيبة ،
لأن خسارة الوزن أول ما تحدث على حساب الشحم داخل البطن . ومعلوم أن
الآثار الصحية المميتة للبدانة مرتبطة بكمية الشحم داخل البطن . فعادة يتحقق
تحسن صحي كبير قبل أن يتحسن مظهر الإنسان السمين جمالياً . ويجب هنا
أن يشجع المريض على الاستمرار بنظام التغذية والرياضة وتغيير نمط الحياة
(والاستمرار بأخذ الدواء إذا دعت الضرورة لذلك) .

5- إذا أردت أن تطاع ، فأطلب مايستطاع . لقد أكدت كثير من الأبحاث أن أكثر
نقص وزن يمكن المحافظة عليه هو حوالي 10 - 20% من الوزن الأصلي .
فيجب العلم بأن الوصول إلى الوزن "المثالي" هو حلم غير واقعي لأكثر
المرضى . فينبغي القبول من المرضى تحقيق أية خسارة وزن من شأنها اعطاء
فوائد إيجابية على المستوى الصحي مثل تحسن ضغط الدم أو انتظام سكر الدم
أو تخفيف الحمل على المفاصل الخ .

6- وأخيراً ، بل أهم ما في الموضوع ، إن درهم وقاية خير من قنطار علاج ،
فيجب أصلاً الوقاية من البدانة بتجنب أسبابها من زيادة أكل الدهون والطعام
والعادات الغذائية وحياة الخمول منذ الصغر وخاصة لمن عندهم استعداد
وراثي .

إعداد برنامج تثقيفي للوقاية من السمنة

وفاء أبو علي

إدارة الطب الوقائي - دبي

دولة الإمارات العربية المتحدة

مقدمة

تعتبر السمنة من الأعراض المرضية الشائعة في المجتمعات المتقدمة والنامية على السواء ، وقد لا تعتبر مرضاً بحد ذاتها ولكنها عامل رئيسي ومهم للعديد من الأمراض . ويمكن تعريف السمنة بأنها زيادة في تراكم الدهون في الجسم عن الحد المقبول صحياً ... وبأستثناء جوانب الوراثة تعتمد على الأنماط الحياتية المتعلقة بالسلوك الغذائي والنشاط والحركة الرياضية .

وقد حذر خبراء دوليون في البدانة على صلة بمنظمة الصحة العالمية من أن زيادة الوزن تنتشر بصورة وبائية في العالم ويمكن أن تصل الى حد الكارثة ، ويعاني أكثر من نصف المجتمع في كثير من الدول حالياً من زيادة وتصلب الشرايين وارتفاع الضغط والسكري ، وقال فيليس جيمس خبير التغذية أن حوالي 5 و 10% من ميزانيات الصحة الإجمالية في الدول العربية تتعلق بالبدانة وأن هذه النفقات مجهولة تماماً لأن الناس يعتبرونها أموالاً تتفق على مرضى السكري والقلب وارتفاع الضغط والرماتيزم والعلاج النفسي .

ولاشك أن أهمية برامج التربية الغذائية تبرز في توجيه الفرد والمجتمع الى إختيار الغذاء السليم وتكوين عادات غذائية صحية وتغيير العادات الغذائية الخاطئة مع الأخذ بالإعتبار العوامل الوراثية والنفسية والاجتماعية والاقتصادية في سبيل

تحقيق هذه الأهداف وهنا تبرز أهمية التثقيف الصحي في الوقاية والحد من انتشار السمنة لتفادي الكثير من الأمراض .

مثال الخطة للتوعية الصحية للوقاية من السمنة عند المراهقين

أ- الهدف العام :

تنمية الوعي والسلوك الغذائي لدى فئة المراهقين .

ت- الأهداف الخاصة :

تزويد المراهقين بالمعلومات الأساسية للوقاية من السمنة مثل :

- 1- الاحتياجات الغذائية لهذه المرحلة .
- 2- تكوين اتجاهات إيجابية أصناف الأطعمة المغذية .
- 3- اتخاذ القرارات بشأن السلوك الشخصي الذي يبعد خطر السمنة .
- 4- ممارسة الرياضة البدنية بصفة منتظمة .
- 5- توعية أسر المراهق ومجتمعه نحو الجوانب الصحية والغذائية المرتبطة بالسمنة .

ج- الفئات المستهدفة :

أ- الفئات المباشرة :

- 1- الطلاب والطالبات في فئة المراهقة (12 - 18 سنة) الذين هم بحدود الوزن الطبيعيين .

2- الطلاب والطالبات من نفس الفئة الذين هم عرضة لزيادة الوزن والإصابة بالسمنة .

ب- الفئات غير المباشرة :

وهي الفئات التي لها تأثير على نمط التغذية للمرافقين :

1- الأمهات والآباء .

2- المشرفون على الأنشطة في المدارس والمشرفون على وحدة التغذية بالوزارة.

3- الأخصائيات الاجتماعيات والهيئة التعليمية والممرضات .

4- الإعلاميون .

5- الجمعيات الأهلية وخاصة النسائية ومراكز تعليم الكبار .

التقييم :

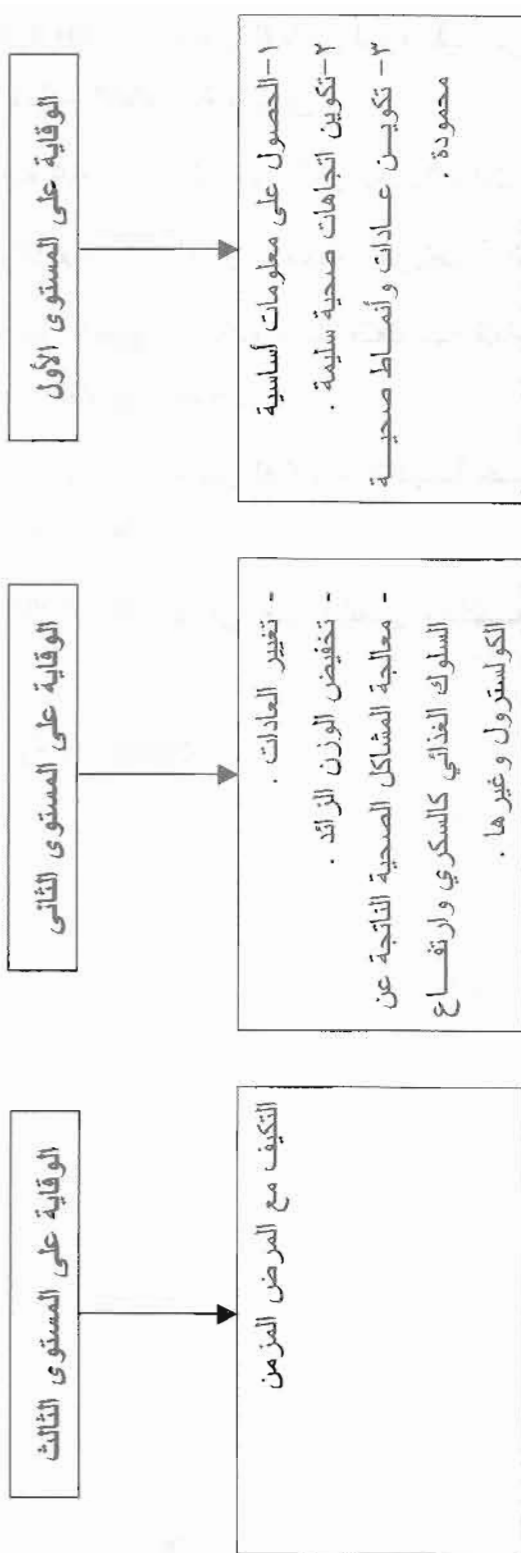
يجب أن يتم تقييم مرحلي ومستمر لكل مرحلة من مراحل برنامج التوعية الصحية ومع انتهاء تطبيق البرنامج يتم تقييم شامل لمعرفة جوانب، النقص والتأثير الذي أحدثه البرنامج وبالتالي تعديل بعض مكونات البرنامج لتلائم مع نتائج التقييم.

المراجع

1- منظمة الصحة العالمية 1990م ، المكتب الاقليمي لشرق البحر المتوسط ، الاضطرابات الغذائية السريرية الناجمة عن الرخاء في بلدان شرق البحر المتوسط الاسكندرية مصر .

- 2- منظمة الصحة العالمية 1991م ، المكتب الاقليمي لشرق البحر المتوسط ،
نحو سياسة وطنية للتغذية - الاسكندرية ، مصر .
- 3- منظمة الصحة العالمية 1989م ، التثقيف من أجل الصحة ، الاسكندرية .
- 4- دكتور سالم باجبر 1994م ، زيادة الوزن والسمنة ، الرياض ، السعودية .
- 5- حامد التكروري ، خضر المصري 1989م ، علم التغذية العامة ، الدار
العربية للنشر والتوزيع ، القاهرة - مصر .
- 6- رفيدة حسين خاشقجي ، خالد على مدني 1993م ، التغذية خلال مراحل
العمل ، دار المدني ، جدة - السعودية .
- 7- عبدالرحمن مصيقر 1994م ، الوجيز في تغذية الإنسان ، مكتبة الجامعة ،
أبوظبي .
- 8- جريدة الخليج الاماراتية 1996/5/17م .

نموذج المراحل التوعوية الصحية



الخطة المبرمجة

المكان	الوسائل المستخدمة	الزمن	الفئة المستهدفة	القائم بالنشاط	نوع النشاط
المدرسة	وسائط سمعية وبصرية	مرة بالشهر	الطلاب والطالبات	أخصائي تغذية وتثقيف صحي	محاضرات وندوات ورش عمل
المكتبات العامة	أفلام فيديو	يومياً ٥ دقائق / حصة بالأسبوع	الطلاب والطالبات	مدرب الرياضة	تمارين رياضية
الأندية والرياضية	منشورات	أيام العطل والصيف	الطلاب والطالبات	مدرسي النشاط	مخيمات كشفية
حدائق	عملي	مرة بالأسبوع	الطلاب والطالبات	تربية أسرية	عمل وجبات
		بالمناسبات - يوم الغذاء	الطلاب والطالبات	مدرسي العلوم ومدرّب الرياضة	مسابقات ثقافية وررياضية
المدرسة - المكتبات العامة - الأندية الرياضية - مخيمات كشفية - حدائق .	وسائط سمعية بصرية	خلال اجازة نصف السنة . ورش عمل مدة ٣ أيام	- الزائرات الصحيات المرضيات الاخصائيات الاجتماعيات	اطباء ، اخصائي تغذية ، مثقفون صحيين	محاضرات ، ندوات ورش عمل بهدف التدريب
المدرسة - المراكز الصحية - المسارح العامة - الجمعيات النسائية	- أفلام - نشرات - معارض - تمثيلات	مرة بالشهر	- أوليات الأمور مجلس الآباء والأمهات	- الزائرة الصحية - مثقفة صحية	- محاضرات ، ندوات

تابع الخطة المبرمجة

المكان	الوسائل المستخدمة	الزمن	الفئة المستهدفة	القائم بالنشاط	نوع النشاط
	الهاتف/الخط الساخن	مستمر	- عامة الشعب	- اختصاصي تغذية وطبيب (مرة بالأسبوع)	- استشارات غذائية
الجمعيات النسائية مكتبات البلدية	سمعية - بصرية	مرة بالشهر	- جميع النساء ومراكز تعليم الكبار	- الطب الوقائي	- محاضرات ، ندوات
الجوامع	بطريق مباشر	مرة بالشهر	- الآباء والطلاب	رجال الدين	خطب الجمعة
- الطب الوقائي - قاعة فندق		مرة بالسنة	- الإعلاميون المسؤولون عن برامج الأسرة	- أطباء أسره - اختصاصي تغذية وتثقيف صحي	ندوات وورش عمل
-	برامج إذاعية رسائل قصصيرة - ندوات تلفزيون مباشرة على الهواء - كاشفات - مقالات بالصحف .	مستمر خلال السنة	- عامة الشعب	- بالتنسيق مع وزارة الإعلام والصحة	- توعية عن طريق الإعلام (تلفزيون - إذاعة - صحف)

تصحيح الأخطاء المطبعية

الصفحة	الخطأ	الصواب
الصفحة 2، السطر 3	عبدالرحمن مصفير	عبدالرحمن مصفير
الصفحة 3، السطر 13	وعوامل الوراثة والبنية	وعوامل الوراثة والبيئة
الصفحة 3، السطر 17	محمد موسى الدجالي	محمد مرسي الدجالي
الصفحة 7، السطر 5	الأسجة الأعضاء الحيوية	الأسجة والأعضاء الحيوية
الصفحة 12، السطر الأخير	إدارة الطلب الوقائي	إدارة الطب الوقائي
الصفحة 15، السطر 19	مقارنة ببعض الطلاب	مقارنة ببقية الطلاب
الصفحة 21، السطر الأخير	البتكراس	البتكراس
الصفحة 22، السطر 2	اداء السكري	الداء السكري
الصفحة 22، السطر 7	لداء السكر	للداء السكري
الصفحة 22، السطر 21	امتلازمة	المتلازمة
الصفحة 32، السطر 10	للكربوهيدرات	للكربوهدرات
الصفحة 34، السطر 1	بأن الأغذية السريعة	فأن الأغذية السريعة
الصفحة 39، السطر 2	Nution	Nutrition
الصفحة 39، السطر 3	Washington	Washington
الصفحة 41، السطر 6	العضوية والوظيفة	العضوية والوظيفية
الصفحة 41، السطر 16	الياقة البدنية	اللياقة البدنية
الصفحة 41، السطر 17	الياقة البدنية	اللياقة البدنية
الصفحة 41، السطر 20	اللياقة الوظيفية	اللياقة الوظيفية
الصفحة 44، السطر 17	يتم تحويلها	يتم تحويلها
الصفحة 46، السطر 9	الياقة البدنية	اللياقة البدنية
الصفحة 59، السطر 13	فالسعرات الحرارية	فالسعرات الحرارية
الصفحة 77، السطر 14	لوقاية	لوقاية
الصفحة 80، السطر 12	لا يوجد فروق	لا توجد فروق
الصفحة 80، السطر 13	يكن النبات	لكن النبات
الصفحة 85، السطر 2	د. محمد مرس الدجالي	د. محمد مرسي الدجالي
الصفحة 85، السطر 13	من فرد لآخر	من فرد لآخر
الصفحة 89، السطر 3	الحجاز الحاجز	الحجاب الحاجز
الصفحة 90، السطر 8	الذي يستطيع	الذي يستطيع
الصفحة 92، السطر 14	الطاقة الازمة	الطاقة اللازمة
الصفحة 94، السطر 12	وجبة الغذاء	وجبة الغذاء
الصفحة 102، السطر 1	الادارية الامريكية	الإدارة الأمريكية
الصفحة 102، السطر 20	هذه الأدوية عى	هذه الأدوية على
الصفحة 103، السطر 10	اثاره الصحية	آثاره الصحية
الصفحة 103، السطر 16	تنفيذ فقط	تقييد فقط
الصفحة 105، السطر 7	وكلها عامل	ولكلها عامل
الصفحة 106، السطر 3	مثال الخطه	مثال لخطه
الصفحة 106، السطر 8	الاحتياجات	الاحتياجات
الصفحة 106، السطر 9	اصناف	لأصناف
الصفحة 109، السطر 1	نموذج المراحل	نموذج لمراحل

حَافَظُوا عَلَى صِحَّتِكُمْ!
قَلِّلُوا مِنْ ...

دَسَم، كُولِيسْتَرُول
سُعْرَاتٌ حَرَارِيَّة

وَأَبْقُوا عَلَى الْمَذَاقِ ... كَامِلًا.



لَمَّا يَقِلْ الدَسَمُ، أَمْرُ الصَّحَّةِ إِتْحَسَمَ.