

- أ- إذا كان الهدف من استعمالها اخفاء عيوب عمليات التصنيع الخاطئة.  
 ب- إذا كان الهدف من اضافتها غش المستهلك.  
 ج- إذا كان في اضافتها تقليلاً في القيمة الغذائية.  
 د- إذا كانت عمليات التصنيع والحفظ الجيدة تغني عن استعمالها.

#### المواد الحافظة الطبيعية

وهناك مواد حافظة طبيعية استعملت منذ اقدم العصور، واهمها :

أ- السكر ويستعمل بنسبة لا تزيد على 65% لحفظ المرببات والفاكهة المسكرة والمرملاد. ونتيجة لارتفاع تركيز هذه المنتجات وزيادة الضغط الاسموزي للبيئة، وهذا يعني عدم مقدرة الاحياء الدقيقة المسببة للفساد على ممارسة نشاطها، وبالتالي حفظ الأغذية.

ب- الملح: ويستعمل بنسبة 8 - 12%، في المخللات، والملح بتركيز مرتفع يعيق نمو الأحياء الدقيقة.

وعند استخدام هذه المواد الحافظة المختلفة يجب ان تتوافر فيها شروط اهمها :

- 1- أن لا تسبب اضرار لجسم الإنسان.
- 2- امكانية الكشف عنها.
- 3- إن لا يتحلل في الجسم ويسبب اضراراً.
- 4- إن لا يسبب استعمالها غش أو يؤثر على انزيمات الجسم.

#### أمراض ناتجة عن الافراط في تناول الغذاء

##### البداية:

لقد ساهم التطور المذهل في وسائل المواصلات والاتصالات في حرماننا من الفوائد الجمة للنشاط والحركة اليومية اللازمة للمحافظة على الوزن المثالي (الرشاقة)؛ لذلك فقد زادت احتمالات ظهور السمنة وزيادة الوزن بين شرائح واسعة من المجتمع ومعروف لنا جميعاً أن السمنة عامل سلبي يمنع الوصول إلى مستوى صحي جيد، ويقلل من الانتاجية، ويزيد من حالات امراض القلب، والضغط،... الخ.

لذلك فإن الكثير من المصابين بالسمنة والوزن الزائد يتجهون لتخفيف الوزن الزائد والسعي للمحافظة على الوزن المثالي، من خلال التثقيف التغذوي الصحي أولاً. والانخراط في برامج تخفيف الوزن، بهدف التعرف على أسباب السمنة أو زيادة الوزن، والتعرف على الاصول العلمية النظرية والعملية لتخفيف الوزن والتي تعتمد على عدة طرق، هي :

- تعديل السلوك الغذائي.

- تنظيم نوعية الغذاء وكميته.

- الحركة الرياضية والنشاط.

تعرف السمنة بانها الزيادة في وزن الجسم بمقدار 20% أو اكثر عن الوزن المثالي.

انواع البدانة (السمنة) :

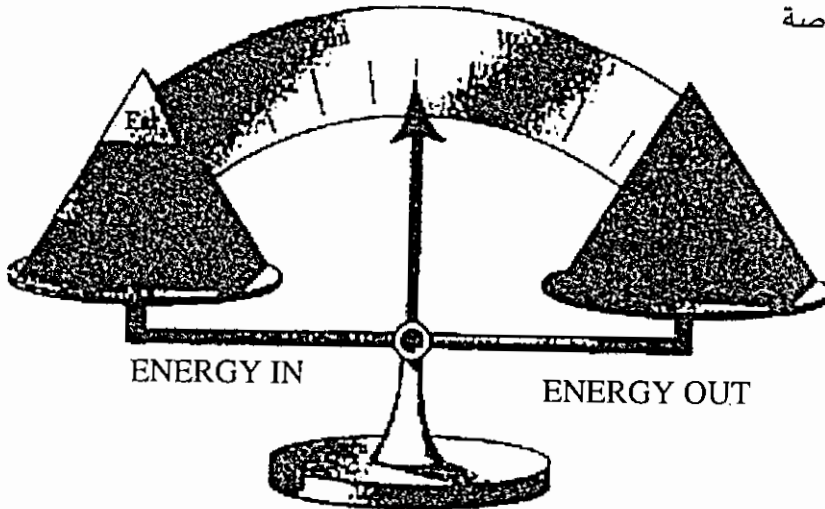
1- بدانة تنظيمية Regulatory Obesity : وتنتج هذه البدانة بسبب الوهن والخلل في الميكانيكية المركزية التي تنظم الغذاء مثل الأضرار التي تصيب الهايبوثالاماس أو الجهاز العصبي المركزي.

2- بدانة تمثيلية Metabolic Obesity : وتنتج عن أخطاء مكتسبة أو منذ الولادة في عمليات التمثيل الغذائي للجسم عدا الدماغ.

الوزن المثالي والمحافظة عليه :

يعرف الوزن المثالي بأنه الوزن المناسب لكل انسان حسب عمره وطوله بالرجوع إلى

جداول خاصة



شكل يبين الاتزان الضروري بين الطاقة المتناولة والمصروفة للمحافظة على الوزن المثالي

اسباب البدانة :

اولاً : العوامل الخارجية :

- 1- الاسراف في تناول الغذاء وخاصة الغني بالدهون والنشويات.
- 2- قلة النشاط الرياضي (الخمول والكسل).
- 3- العادات الغذائية مثل كثرة تناول المشروبات الغازية والحلوى.
- 4- التراث والثقافة والمستوى الاجتماعي والاقتصادي فمن الملاحظ ان الطبقات الفقيرة في المجتمع المتطور والطبقة الغنية في البلدان النامية أكثر عرضة للبدانة.

ثانياً : العوامل الداخلية :

- 1- العوامل النفسية.
- 2- الوراثة.
- 3- العوامل العصبية.
- 4- نقص هرمون الغدة الدرقية.
- 5- زيادة الانسولين.
- 6- الحمل.
- 7- تناول بعض أنواع الأدوية.

اضرار البدانة :

- 1- تزداد نسبة الاصابة ببعض الأمراض مثل البول السكري والنقرس وضغط الدم والام المفاصل وصعوبة الحركة وزيادة احتمالات حدوث الكسور وتشوهات القدمين.
- 2- ترتفع نسبة الوفاة بامراض القلب نتيجة زيادة الحمل على اعضاء الجسم المختلفة.
- 3- يعيق تجمع الدهون في الفراغ البطني حركة الحجاب الحاجز والعضلات البطنية، فيؤدي إلى ضيق التنفس.
- 4- سرعة التعب والاجهاد والتهاب المفاصل.
- 5- تزداد الخطورة في العمليات الجراحية.

6- يضعف تجمع الدهن الزائد تحت الجلد ويحد من قدرة الجسم على أداء وظيفته الخاصة بتنظيم حرارة الجسم.

7- ظهور مشكلات نفسية واجتماعية واقتصادية وخاصة عند الفتيات المراهقات.

#### الوقاية والعلاج :

ان قوة الارادة والمتمثلة في تجنب الأغذية الزائدة عن الحاجة، وأن الارشاد الغذائي والصحي للمجتمع في وسائل الاعلام المختلفة ومراكز رعاية الأم والطفل والمستشفيات والمدارس والجامعات لهي أفضل وسيلة لاجتثاث هذه الظاهرة الخطيرة من المجتمع بأكمله إن علاج الوزن الزائد والسمنة يتم من خلال تعديل السلوك الغذائي، وتنظيم نوعية وكمية الغذاء، والحركة الرياضية والنشاط وكما يلي :

1- التمارين الرياضية قدر الامكان.

2- تناول الادوية باستشارة الطبيب وبحذر شديد.

3- الارشاد الغذائي التطبيقي لبرنامج تخفيف الوزن.

ف علاج السمنة اذا يعتمد على عدة وسائل أهمها :

أ- تعديل السلوك الغذائي وذلك باتباع ما يلي :

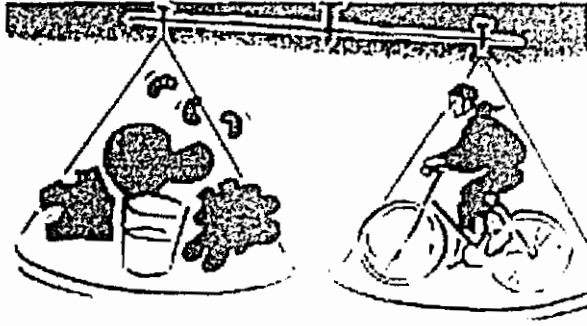
1- عند تناولك للطعام يجب عدم قيامك بأي نشاط اخر، وذلك لتحديد كمية طعامك المتناول.

2- امضغ الطعام جيداً واجعل مدة تناولك للطعام قدر المستطاع أي عدم السرعة في تناول الطعام.

3- تخلص من الأطعمة التي تساعدك على زيادة وزنك والتي لا تحتاج إلى تحضير، مثل : المكسرات، والساكار والحلويات والعصير المحلى بالسكر والمشروبات الغازية.

4- قلل من اضافة سكر الطعام إلى المشروبات الساخنة والباردة مثل الشاي والقهوة والبابونج واليانسون والليمون..الخ.

5- احفظ الأطعمة التي تعتبرها مشهية لك في مكان بعيد عن النظر واطلب المساعدة والتشجيع من افراد اسرتك في تطبيق ذلك.



شكل يبين الاتزان بين الطاقة المتناولة والمعروفة في النشاط الفيزيائي.

- 6- استعمل صحن وملعقة وكاسة بأحجام صغيرة لتناول الطعام.
  - 7- امتنع عن تناول الأطعمة المتبقية من اطباق اطفالك.
  - 8- يفضل عدم تناولك وجبة العشاء أو المكسرات خلال مشاهدتك لبرامج التلفزيون.
  - 9- أكثر من تناول الأطعمة قليلة السعرات مثل الخضراوات الطازجة واجعلها في متناول اليد.
  - 10- يفضل تناولك لوجبات الطعام ضمن مواعيد محددة
- ب- تنظيم نوعية وكمية الغذاء :
- 1- تناول ثلاث وجبات يومياً ولا تحذف أية وجبة سواء الفطور أو العشاء.
  - 2- نوع ما أمكن في تناول وجباتك بحيث تكون متوازنة أي تحتوي على كمية كافية من المجموعات الغذائية الاربع.
  - 3- تناول يومياً ما لا يزيد عن كوبين من الحليب أو اللبن ويفضل ان يكون خالي أو قليل الدسم.
  - 4- إعتدل في تناول مجموعة الخبز والحبوب وحدد كميتك منها عند تناولك لغذائك وخاصة الخبز والارز.
  - 5- إبدأ بتناول صحن من السلطة أو الخضراوات الطازجة قبل البدء بتناول وجبتك الرئيسية حين شعورك بالجوع تناول الخضراوات الطازجة والفواكه بين الوجبات.
  - 6- أكثر من تناولك للخضراوات الغنية بالألياف مثل الملفوف والزهرة والبقدونس والنعنع والفلفل والبازيلاء الخضراء واللوز الاخضر والحمص الأخضر ونخالة القمح والحبوب غير المقشورة وتناول من 3 - 6 اكواب ماء يومياً فإن الماء لا يزيد من وزنك.

ج- الحركة الرياضية والنشاط :

ان اتباعك لبرنامج رياضي يومي لتخفيف الوزن يسهم في معالجة السمنة.  
وقبل اتباعك أي برنامج رياضي يفضل استشارة طبيبك لأن نوع الرياضة وشدتها  
يعتمدان على القدرات الفردية واللياقة البدنية والعمر والوضع الصحي.

وتعتبر رياضة المشي لمدة لا تقل عن ثلث ساعة من أفضل أنواع الرياضة اليومية والتي  
تزيدك حيوية ونشاطا، ومن أهم فوائد التمارين الرياضية انها :

1- تساعدك على اكتساب مظهر جيد وصحة جيدة.

2- تزيدك شعوراً بالغبطة والسعادة والثقة بالنفس.

3- تؤخر ظهور التعب والاجهاد العضلي والعصبي والتفسي.

4- تخفض مستوى دهون الجسم.

5- تساعد على حرق السكر الزائد وتنظم نسبته في الدم.

6- تقوي عضلة القلب وجدران الشرايين وتحسن من كفاءتها.

فابدأ يومك بممارسة رياضة المشي بالهواء الطلق أو أي رياضة خفيفة في منزلك.

القواعد الصحية العامة عند تخفيض الوزن :

1- يجب أن يكون انقاص الوزن تدريجياً مع الابتعاد عن الطرق الضارة في انقاص الوزن  
مثل الصوم أو الاقتصار على الموز أو الحليب بل يجب ان يكون الغذاء المقدم مشابهاً  
للغذاء العادي ويجب ان يكون غذاءً متزنًا صحياً.

2- التمارين الرياضية الخفيفة واستشارة الطبيب عند تناول الادوية.

3- التثقيف الغذائي وتوضيح النظام الغذائي للشخص البدين والعمل على تبديل العادات  
الغذائية الخاطئة بعادات صحيحة.

4- يجب أن يحتوي الغذاء على الأطعمة المألوفة مثل الفواكه والخضراوات كثير الألياف التي  
تعطي احساساً وشعوراً بالشبع.

5- يوزع النظام الغذائي اليومي على وجبات صغيرة متكررة ويفضل 5 - 6 وجبات يومياً  
وقد ثبت أن النظام الغذائي المتوازن يزيد من افراز هرمون الأنسولين وبالتالي يتم حرق

الغذاء احتراقاً كاملاً وتَمَام الاستفادَة منه وعدم ترك أي وجبة غذائية أو الاقتصار على وجبة واحدة أو وجبتين يومياً بمفهوم خاطيء من ان هذا يساعد على انقاص الوزن فقد ثبت ان العكس هو الصحيح.

حمية : القيمة السعرية لها 1000 سعر تقريباً.

الفطور :

- بديلان من بدائل الخبز.
- بديلان من بدائل اللحوم.
- بديل من بدائل الحليب.

الغداء :

- بديل من بدائل الخبز.
- بديلان من بدائل اللحوم.
- بديل من بدائل الحليب.
- الخضراوات حسب الحاجة.

العشاء :

- بديل من بدائل الخبز.
- بديلان من بدائل اللحوم.
- بديل من بدائل الخضراوات.
- بديل من بدائل الفاكهة.

نموذج حمية لتخفيف الوزن وللمحافظة على الوزن المثالي :

الافطار :

- شربات خيار وبندورة وخس وفلفل حلو حسب الرغبة.
- نصف رغيف خبز أسمر.
- ملعقتين لبنة أو قطعة جبنة بحجم علبة كبرت أو بيضة مسلوقة.

- حبة برتقال أو تفاح متوسطة.

- شاي مع حليب بدون سكر.

الغداء :

- سلطة خضراوات طازجة حسب الرغبة.

- نصف كوب فريكة أو معكرونة.

- نصف رغيف خبز أسمر.

- قطعة لحمة مشوية حمراء أو سمك أو دجاج.

- كوب لبن رائب.

- حبة تفاح أو برتقال أو موز.

العشاء :

- شرحات خضراوات مشكلة.

- قطعة لحم عجل أحمر مشوي أو بيضة مسلوقة أو قطعة جبنة بيضاء.

- نصف رغيف خبز اسمر. أو بطاطا مشوية.

- خضراوات مسلوقة.

- كوب لبن مخيض.

- حبة اجاص.

### الكوليسترول

ان زيادة نسبة الدهون (الكوليسترول) في الدم تؤدي إلى ترسيبه في جدران الشرايين وقد يسبب ذلك تصلب الشرايين والذي يزيد من احتمال الاصابة بالنوبات القلبية والجلطات الدماغية. ويقصد بتصلب الشرايين تجمع وترسب دقائق الدهن غير البلورية في الغشاء الباطني لوريد أو شريان ومع مرور الزمن تزيد هذه الدقائق لتشكل تجويف الوريد أو الشريان مكونة خثرة أو جلطة وهذا يتطور إلى ضيق في الشريان ثم انسداد.

الارشادات الغذائية لتقليل نسبة الكوليسترول بالدم :

1- التخفيف من تناول المنتجات الحيوانية الغنية بالكوليسترول.



- 2- التشكيل في تناول اللحوم ومحاولة استبدال اللحوم الحمراء باللحوم البيضاء.
  - 3- إزالة الدهن الظاهر من اللحوم ونزع جلدة الدجاج قبل الطبخ.
  - 4- استبدال السمنة والزبدة الحيوانية بالسمنة والزبدة النباتية واستعمال الزيت النباتي.
  - 5- الأكار من تناول البقوليات.
  - 6- تجنب تناول الأطعمة الغنية بالدهون الحيوانية.
  - 7- الإكثار من تناول الخضراوات والفواكه الطازجة.
  - 8- استبدال الحليب الكامل الدسم بالحليب قليل أو المنزوع الدسم.
  - 9- التقليل من تناول الملح.
  - 10- ممارسة التمارين الرياضية الخفيفة كالمشي بانتظام.
- معلومات اساسية لخفض نسبة الكوليسترول في الدم :
- الكوليسترول هو مادة شمعية صفراء اللون لا توجد الا في الأغذية التي مصدرها الحيوان ومشتقاتها .
- وفميا يلي المعلومات الأساسية التي نحتاج اليها للتقليل من خطر التعرض للنوبات القلبية ولخفض مستوى الكوليسترول في الدم .
- الوصول إلى الوزن المناسب الوزن الصحي المثالي والمحافظة عليه .
  - التقليل من تناول الاغذية التي تحتوي على نسبة عالية من الكوليسترول والدهون .
  - التقليل من تناول الاغذية التي تحتوي على نسبة عالية من الالياف والنشويات المعقدة .
  - ممارسة بعض التمارين الرياضية المناسبة بانتظام مع استشارة الطبيب عن نوع التمارين المناسبة .
  - ترك التدخين .
  - تناول وجبات غذائية متوازنة .
  - مراجعة الطبيب وخصائي التغذية بانتظام .

270	نسبة الكوليسترول عالية في الدم 240 مليغرام / 100 سم <sup>3</sup> دم فما فوق.
260	
250	
240	المنطقة الفاصلة نسبة الكوليسترول عالية في الدم 200 - 239 مليغرام / 100 سم <sup>3</sup> دم.
230	
220	نسبة الكوليسترول المطلوبة في الدم اقل من 200 مليغرام / 100 سم <sup>3</sup> دم.
210	
200	
190	
180	
170	

إذا كان المريض ضمن الوزن الطبيعي فيمكن استعمال الجدول التالي لاختيار الأطعمة لتحضير الوجبات التي تكون قليلة الكوليسترول والدهون المشبعة.

مربى أو عسل 10 غم.

لبنة بدون دسم 40 غم مع 10 غم زيت زيتون

أو 30 غم جبنة بدون دسم.

شاي أو قهوة مع سكر.

2- غداء :

خبز 100 غم خبز أسمر.

لحوم بدون دهن هبراء 90 غم.

أرز أو معكرونة 200 غم كوب / برغل / فريكة.

خضراوات مجموعة ب 100غم.

خضراوات مجموعة أ حسب الرغبة.

فواكه طازجة.

3- عشاء:

خبز 100 غم / كوب شعيرية أو ما يعادله.

لحوم بدون دهون 90 غم.

بطاطا 200 غم.

خضراوات نشوية 100غم.

خضراوات ذات أوراق خضراء حسب الرغبة.

فواكه طازجة.

### أمراض ناتجة عن سوء التغذية

سوء التغذية Malnutrition : يعرف بأنه الحالات المرضية الناتجة عن نقص أو زيادة

في واحد أو أكثر من العناصر الغذائية.

الأسباب العامة لسوء التغذية :

الفقر، الجهل، خلل في تمثيل (استقلاب) الأغذية، المرض، الحالة النفسية أو الصحية،

خلل في الجهاز الهضمي، سوء اختيار الطعام، الطهي السيء، العادات الغذائية الخاطئة، أو تناول بعض الأدوية، أو نتيجة اسباب فيزيائية مثل عدم قدرة المتقدمين في السن أو الأطفال أو المعوقين على جلب الطعام وتحضيره، أو حتى تناوله، أو تعاطي المخدرات والادمان على الكحول، أو بعض المعتقدات الشعبية أو الدينية التي تمنع الفرد من تناول بعض الأطعمة، أو بسبب عوامل نفسية.

ولسوء التغذية اشكال مختلفة هي :

- أ- الاضطراب في الاكل يسبب (اضطراب الهضم، الحموضة، البدانة، امراض القلب والكبد، والكلى، السكري، ارتفاع ضغط الدم والوفاة وتقصير العمر).
- ب- نقص الطعام أو عدم جودته يسبب (الهزال ونقصان الوزن، الانيميا، ضعف المناعة، الهبوط العصبي، الضعف الجنسي، النزلات المرضية المفاجئة).

الوقاية من أمراض سوء التغذية :

لغرض الوقاية من أمراض سوء التغذية يجب القضاء على أسباب سوء التغذية ولعل أهمها الفقر والجهل لذلك يمكن اعتماد الأساليب الآتية لاكتشاف حالات سوء التغذية ومعالجتها، لا بل الوقاية منها وتجنب حدوثها.

1- إتماد برامج فاعلة للتثقيف والتوعية الصحية والتغذوية وخاصة في المناطق الفقيرة في المناطق الريفية والمخيمات والبادية، وذلك بهدف نشر الوعي التغذوي بين فئات المجتمع المختلفة وخاصة الفئات الحساسة كالأطفال، الحوامل، المرضعات اصحاب الحالات الخاصة.

2- تخطيط متكامل للخدمات الصحية العامة وبرامج تغذية المجموعات على أسس علمية مدروسة.

3- تنظيم النسل والحد من الزيادة العشوائية في معدلات النمو السكاني، بحيث يتناسب حجم الأسرة مع الامكانيات المتاحة.

4- معالجة المشاكل الصحية المتوطنة وذلك من خلال حملات التوعية والتطعيم.

5- التوسع الرأسي والأفقي في الزراعة، واعتماد الاساليب الحديثة في الزراعة، والتصنيع الغذائي وحفظ وتسويق الاغذية.