



المركز الوطني للغدد الصم والسكري والوراثة



كتاب السمونة





الصحة والسكري

مجلة دورية تصدر عن المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

المحتويات

5	المقدمة
6	صيام المرضى في رمضان
8	البدانة في التاريخ
17	مرض السمنة
27	كيف ينشأ مرض السمنة ؟
38	السمنة والتغيرات الهرمونية
46	انتشار السمنة في العالم
50	النحافة المفرطة
53	العادات الغذائية
59	العناصر الغذائية
60	النشويات
65	البروتينات
68	الدهون
75	الفيتامينات والمكملات الغذائية بين قرار المريض وقرار الطبيب
83	النظام الغذائي المتوازن
94	علاج السمنة
102	العلاج الجراحي للسمنة المفرطة
110	معوقات ممارسة الرياضة
113	مفاهيم غذائية خاطئة
117	تصحيح المفاهيم الغذائية الخاطئة
124	السرعات الحرارية في الأغذية المختلفة
139	الصيام والسمنة
148	الرياضة والحركة البدنية والمفاهيم الاساسية المتعلقة بالسمنة

المدير المسؤول

د. كامل العجلوني

هيئة التحرير

د. علي مشعل

د. عبد الكريم الخوالده
رئيس الجمعية الأردنية للغدد الصم والسكري

د. محمد الزاهري
رئيس الجمعية الأردنية للتعابية بالسكري

د. محمد الخطيب

د. دانا حياصات

الصيدلانيه أريج شريده

كفاية سلهب
مساعدة تحرير

مدير التحرير

نزيه القسوس

العنوان

المركز الوطني للسكري والغدد الصم

عمان - الاردن - شارع الملكة رانيا

هاتف : ٥٣٤٧٨١٠

فاكس : ٥٣٥٦٦٧٠

ص.ب. ١٣١٦٥ عمان ١١٩٤٢ الاردن

E-mail : ajlouni@ju.edu.jo

الاشتراكات والاعلانات يتفق

بشأنها مع الإدارة

الاخراج الفني والطباعة



أسكن سويد
موقعه رفيع





المقدمة



بروفسور كامل العجلوني

رئيس المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

الأخ القارئ العزيز،

نحاول قدر المستطاع أن نصل إلى المعلومة الطبية الدقيقة لنقلها إليك عبر مجلتك (الصحة و السكري) ولكل مناسبة مقالتها التي تتلاءم مع أهميتها. ففي بضعة أيام سيطالعا شهر رمضان الكريم بما يعني من بركات و روحانيات و رجوع كامل إلى الله و عبادته و التقرب إليه ولكن بعض العادات التي من الممكن أنها كانت تخدم غرضاً اجتماعياً شوّهت قدسية هذا الشهر فأصبح شهر الولايم و التخمة و التبذير في الأكل و الشراب و انحصرت ملامح العبادة الحق في شكليات تعكرها عادات سيئة من الإفراط و التفریط، ولذا وجدنا من واجبنا أن يكون هذا العدد خاصاً بموضوع البدانة بشقيها: زيادة الوزن و السمنة المفرطة التي نهى الله عنها حيث قال عز و جل في محكم كتابه: **«يَا بَنِي آدَمَ خُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوا وَاشْرَبُوا وَلَا تُسْرِفُوا إِنَّهُ لَا يُحِبُّ الْمُسْرِفِينَ»** سورة الأعراف (31) هذا ما جاء في

القرآن الكريم معززاً بكثير من الأحاديث نختصرها بحديث سيد الخلق حيث قال: (ما ملأ ابن آدم وعاء شراً من بطنه، بحسب ابن آدم لقيمات يقمن صلبه، فإن كان لابداً فاعلاً فثلث ل طعامه وثلث لشربه وثلث لنفسه).

هذا منهاج الإسلام الذي حذر من السمنة التي أصبحت اليوم من الكوارث الاقتصادية العالمية فقد أشار تقرير ماكنسي لعام 2014م إلى أن كلفة السمنة وما تسببه من أضرار و أمراض يفوق اثنين من التريلونات (2 ترليون دولار) ولا ينافسها في الكلفة الإنسانية والاجتماعية و الاقتصادية غير القتل و الحروب و التدمير التي تشنها الدول القوية على الضعيفة و الأمم المتخلفة التي تسودها الحروب و المشاحنات بين أبناء العرق الواحد و الدين الواحد و الثقافة الواحدة و الحضارة الإنسانية، و من هذا المنطلق فقد رأينا أن نطرح موضوع السمنة في عدد خاص بمناسبة شهر رمضان الكريم ليكون مقدمة لإخراجه في كتاب كما عملنا في العدد السابق الذي حمل عنوان (الغدة الدرقية و أمراضها). متمنين أن يكون هذا العدد فيه الفائدة الكافية، راجين من كل قرائنا تزويدنا بتعليقاتهم و نصائحهم في الاضافة أو الحذف و التغيير ليكون الكتاب بالمستوى المرجو.

والله من وراء القصد،



صيام المرضى في رمضان بين الرخصة والموانع

الدين على التفكير والتأمل بخلق الله وأوامره.

لنعود للصيام فأية الصيام من الآيات المحكمات

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ (183) أَيَّامًا مَعْدُودَاتٍ فَمَنْ كَانَ مِنْكُمْ مَرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِنْ أَيَّامٍ أُخَرَ وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامٍ مَسْكِينٍ فَمَنْ تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَهُ وَأَنْ تَصُومُوا خَيْرٌ لَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ تَعْلَمُونَ (184) شَهْرَ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِنَ الْهُدَى وَالْفُرْقَانِ فَمَنْ شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ وَمَنْ كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِنْ أَيَّامٍ أُخَرَ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُوا الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَى مَا هَدَاكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ (185) وَإِذَا سَأَلَكَ عِبَادِي عَنِّي فَإِنِّي قَرِيبٌ أُجِيبُ دَعْوَةَ الدَّاعِ إِذَا دَعَانِ فَلْيَسْتَجِيبُوا لِي وَلْيُؤْمِنُوا بِي لَعَلَّهُمْ يَرْشُدُونَ سورة البقرة الآيات (186-183)

إذا تدبرنا هذه الآيات بكل يسر وسهولة نستنبط الأحكام التالية :

1. كتب الصيام فرضاً كما كتب على الذين من قبلنا أياماً معدودات لعلكم تتقون: ليس لشفاء من مرض أو سبب دنيوي ، وهنا ترى من شهر رمضان موسماً لإعلان فوائد الصيام الجسدية من استراحة للمعدة حتى الشفاء من السرطان ، وما أكثر من يستدلون بأراء علماء (مجهولين) من الغرب والشرق لإثبات ما يدعون وكأن قول عالم غربي أو شرقي حجة في حكم الله ، فالصيام للتقوى لا يشفي من مرض ولا يريح المعدة ، فالمعدة عضو عامل طيلة الحياة لا يستريح بصيام ولا يعمل فقط بأكل.

2. أعطى الله الرخصة للمريض والمسافر وهي رخصة ربانية لا حاجة لتبريرها بنصب وتعيب أو قدرة أو طاقة فالرسول وأصحابه كانوا يتمتعون بهذه الرخصة عند نية السفر لا عندما يصلون حد التعب.

أبارك للقراء الأعزاء بحلول هذا الشهر العظيم سواء كانوا سكرين أو غير سكرين ، فهو شهر البركة والإحسان أعاده الله على هذه الأمة وهي في وضع أحسن من وضعها الذي وصل إلى حد كارثي يتحكم أعداؤها بمستقبلها ، وحتى قوتها اليومي ورغم كل غناها المادي أصبح بيد الكفر والطغيان وأضحت دون مقومات الحياة ناهيك عن الذل والمهانة تلحق بنا وباستمرار فالأمر بات ليس أمرها والتدبير ليس تدبيرها، وهذا الخذلان والوضع المزري نتيجة حتمية لتخلينا عن الله ولم نعد نذكر الآية الكريمة «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِنْ تَنصَرُوا لِلَّهِ يَنصُرْكُمْ وَيُثَبِّتْ أَقْدَامَكُمْ» سورة محمد آية 7 ، وغفلنا عن آية أخرى «إِنَّ اللَّهَ لَا يَغَيِّرُ مَا بَقِيَ حَتَّى يَغْيِرُوا مَا بَأَنفُسِهِمْ» سورة الرعد آية 11 صدق الله العظيم.

أكتب هذه المقدمة و رمضان على الأبواب، ويتأثر بالصيام كثير من المرضى سلباً دون معرفتهم ، وفي كثير من الأوقات لتزمت أطبائهم أو جهلهم في الأحكام الشرعية أو لعناد المرضى بحكم التقاليد لا بحكم الورد ونسبنا حديث الحبيب المصطفى: (إِنْ الدَّيْنُ يُبْسِرُ ، وَكُنْ يُشَادَ الدَّيْنَ أَحَدٌ إِلَّا غَلَبَهُ ، فَسَدِّدُوا وَقَارِبُوا وَأَبْشِرُوا ، وَاسْتَعِينُوا بِالْغَدْوَةِ وَالرُّوحَةِ وَشَيْءٍ مِنَ الدَّلْجَةِ) رواه البخاري (39) ومسلم (2816).

فلنبدأ بالقول إن صوم رمضان فرض من الفروض ، وهو عبادة من العبادات ، والعبادات في الدين الإسلامي العظيم لا تبرر ولا تعلق ، فعلينا إتمامها طاعة لله لا نرجو فائدة جسمية في الدنيا و إنما هي خالصة لوجهه - فالصلاة فرض وليست رياضة ، والوضوء فرض وليس نظافة والخنزير محرم ليس لأنه يحتوي على الدودة الوحيدة أو غيرها فالبقر والسمنك مصاب بنفس الدودة- وعلينا الانصياع لكل هذه الفروض دون تبرير ولا تعليل لأنه بسقوط العلة يسقط الحكم و مثل ذلك تحريم الخمر وتبريره السكر ، فإذا ذهب هذه الصفة أصبح حلالاً فالعنب حلال وإذا تحول عصيره إلى خمر مسكر أصبح احتساؤه حراماً وإن تحول إلى خل غير مسكر أصبح حلالاً، ولا مانع بل حض



عَلَيْنَا إِصْرًا كَمَا حَمَلْتُهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاعْفُرْ لَنَا وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ» سورة البقرة آية (286)

«وَالْوَالِدَاتُ يُرْضِعْنَ أَوْلَادَهُنَّ حَوْلَيْنِ كَامِلَيْنِ لِمَنْ أَرَادَ أَنْ يُنْمِ الرِّضَاعَةَ وَعَلَى الْمَوْلُودِ لَهُ رِزْقُهُنَّ وَكِسْوَتُهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ لَا تُكَلِّفُ نَفْسٌ إِلَّا وَسْعَهَا لَا تَضَارُّ وَالِدَةٌ وَبَوْلُهَا وَلَا مَوْلُودٌ لَهُ بَوْلُهُ وَعَلَى الْوَارِثِ مِثْلُ ذَلِكَ فَإِنْ أَرَادَا فِصَالًا عَنْ تَرَاضٍ مِنْهُمَا وَتَشَاوُرٍ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْهِمَا وَإِنْ أَرَدْتُمْ أَنْ تَسْتَزْعِفُوا أَوْلَادَكُمْ فَلَا جُنَاحَ عَلَيْكُمْ إِذَا سَلَّمْتُمْ مَا آتَيْتُمْ بِالْمَعْرُوفِ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ مِمَّا تَعْمَلُونَ بَصِيرًا» سورة البقرة آية (233)

جـ «وَلَا تَقْرِبُوا مَالَ الْيَتِيمِ إِلَّا بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ حَتَّىٰ يَبْلُغَ أَشُدَّهُ وَأَوْفُوا بِالْكَيْلِ وَالْمِيزَانَ بِالْقِسْطِ لَا تَكَلِّفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا وَإِذَا قُلْتُمْ فَاعْدِلُوا وَلَوْ كَانَ ذَا قُرْبَىٰ وَبِعَهْدِ اللَّهِ أَوْفُوا ذَلِكُمْ وَصَاكُم بِهِ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ.» سورة الأنعام آية (152)

د. «وَالَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ لَا نُكَلِّفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا أُولَئِكَ أَصْحَابُ الْجَنَّةِ هُمْ فِيهَا خَالِدُونَ.» سورة الاعراف آية (42)

هـ. «وَلَا نُكَلِّفُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا وَلَدَيْنَا كِتَابٌ يَنْطِقُ بِالْحَقِّ وَهُمْ لَا يُظْلَمُونَ.» سورة المؤمنون آية (62)

عزيزي القارئ:

إذا كنت تعاني من مضاعفات السكري الذي ذكر بعضها أعلاه أو مريضاً في القلب أو قصور في الكلى فاسمع قوله تعالى الذي قال: «يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَأْكُلُوا أَمْوَالَكُم بَيْنَكُم بِالْبَاطِلِ إِلَّا أَنْ تَكُونَ تِجَارَةً عَنْ تَرَاضٍ مِنْكُمْ وَلَا تَقْتُلُوا أَنْفُسَكُمْ إِنَّ اللَّهَ كَانَ بِكُمْ رَحِيمًا» سورة النساء آية (29)

وقوله: «وَأَنْفِقُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ وَلَا تُلْقُوا بِأَيْدِيكُمْ إِلَى التَّهْلُكَةِ وَأَحْسِنُوا إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُحْسِنِينَ» سورة البقرة آية (195)

وذكر قول الله تعالى في آيات التكليف السابقة التي تشتت السعة، ولا تنتظر ظهور المضاعفات والأعراض أو الإعياء الشديد أو الإغماء فالأعراض تظهر متأخرة وهي علامة أخيرة وخطيرة يتبعها انهيار مقاومة الجسم وعدم قدرته، فبادر إلى سؤال طبيبك عن الأذى الذي يمكن أن يلحقه نقص الماء من جسمك وليس الجوع ولا تغامر، فصحة الأبدان مقدمة على صحة الأديان كما جاء في القاعدة الشرعية ويعلم الله ما في الصدور وما تخفيه الأنفس.

والله من وراء القصد وكل عام وأنتم بخير

3. ترك الخيار لغير المريض والمسافر ممن يستطيعون الصيام بعد حدود السعة (لأن الأصل بالتكليف هو السعة «لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ عَلَيْنَا إَصْرًا كَمَا حَمَلْتَهُ عَلَى الَّذِينَ مِنْ قَبْلِنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْنَا مَا لَا طَاقَةَ لَنَا بِهِ وَاعْفُ عَنَّا وَاعْفُرْ لَنَا وَارْحَمْنَا أَنْتَ مَوْلَانَا فَانصُرْنَا عَلَى الْقَوْمِ الْكَافِرِينَ» سورة البقرة آية 286 ولكن بصعوبة أن يصوموا أو يفطروا وأكد على أفضلية الصيام.

4. ثم عادت الآية رقم 185 من سورة البقرة: «وَمَنْ كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَىٰ سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِنْ أَيَّامٍ أُخَرَ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُوا الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَىٰ مَا هَدَاكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ» وهذا تبرير إلهي لإباحة الإفطار للمريض والمسافر.

هذه الأحكام كلها لمن لا يلحق الصيام الأذى به، أما من أثبت العلم والطب المتواتر أن صيامهم يلحق الضرر بصحتهم وأجسامهم فقد أجمع الفقهاء على منعهم من الصيام ووصل الصيام إلى درجة الحرام إذا كان سيعود بالضرر الذي يؤدي إلى الموت فما هي الأمراض التي أصبحت شائعة بين الناس ويمنع الصيام معها:

1. الفشل الكلوي.
 2. قصور الدورة الدموية وتصلب شرايين القلب والدماغ.
 3. السكري الذي يرافقه بعض المضاعفات:
- مريض السكري الذي يعاني من قصور كلوي (وليس بالضرورة فشل كلوي)
- مريض السكري الذي يعاني من جلطات قلبية أو دماغية.
- جـ. إصابة في العيون من مضاعفات السكري مثل نزيف العين وغيرها.
- مريض السكري الذي يحتاج ضبط السكر إلى حقن الأنسولين عدة مرات.
- مريض السكري الذي يتعرض للدوخة والسقوط في كثير من الحالات (حالات هبوط السكر المتكررة).
- وانظروا عظمة الإسلام في التكليف:

«لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا لَهَا مَا كَسَبَتْ وَعَلَيْهَا مَا اكْتَسَبَتْ رَبَّنَا لَا تُؤَاخِذْنَا إِنْ نَسِينَا أَوْ أَخْطَأْنَا رَبَّنَا وَلَا تَحْمِلْ



البدانة في التاريخ

الإطار التاريخي لتطوير الأفكار حول البدانة

1 - طب ما قبل التاريخ (ثلاثة آلاف سنة ما قبل الميلاد)



أ- الطب القديم

كان للأعمال والتعابير الفنية والهيكل العظمية والمنحوتات والتحف ذات الصلة عظيم الأثر في دراسة طب ما قبل التاريخ؛ ولذلك كان يمكن دراسة الطب ما قبل التاريخ المكتوب من هذه الأعمال.

اشتقت كلمة البدانة Obesity من الأصل اللاتيني *obesitas* والتي تعني «السمين، أو البدين، أو الممتلئ وتُعرف البدانة في هذه الفترة المبكرة وهي واضحة من خلال التحف الفنية التي ترجع إلى العصر الحجري القديم.

ب- البدانة في العصر الحجري القديم

التحف الفنية التي ترجع إلى العصر الحجري القديم

لقد تم العثور على هذه التحف الفنية عبر أوروبا من جنوب غرب فرنسا حتى روسيا شمال البحر الأسود. وقد نحتت قبل حوالي 23.000 إلى 25.000 سنة مضت. وتُوزع على أكثر من 2000 كيلومتر من الغرب إلى الشرق. وتتكون من العاج والحجر الجيري والطين أو (الطوب).





وأشهر هذه التماثيل هو تمثال فينوس بالقرب من قرية وندورف في النمسا، وهو عبارة عن تمثال صغير بقياس 12 سم في الطول مع أدلة البدانة في منطقة البطن ويظهر الثدي متدلياً. ويوضح التشابه في تصميم هذه التحف الفنية إلى أن هناك تواسلاً في جميع أنحاء أوروبا خلال هذه الفترة.



كان يُنظر إلى هذه التماثيل من النساء في العصر الحجري القديم في كثير من الأحيان على أنهم بمثابة آلهة النساء البدائية، مما يعكس هبة الأرض. وعند مراجعة الأفكار التاريخية المنشورة فيما يتعلق في هذه التماثيل، يستنتج بعض الباحثين أن هذه الأشكال تثبت وجود البدانة في العصر الحجري القديم، وهي كذلك ترمز إلى التعبير وقُدوة الفترة الجمالية المحتملة. «وكانت النساء المُخلّطات في نحت العصر الحجري بدينات. وليس هناك أي تفسير آخر حول ذلك إلا أن البدانة كانت حقيقة من حقائق الحياة فعلياً بالنسبة للرجل في العصر الحجري القديم، أو على الأقل بالنسبة للمرأة في العصر الحجري القديم».

2 - التحف الفنية التي ترجع إلى العصر الحجري الحديث



يمتد العصر الحجري الحديث فترة 8000 سنة قبل الميلاد إلى حوالي 5500 سنة قبل الميلاد. وشهدت هذه الفترة إدراج الزراعة وإقامة المستوطنات البشرية. وكان العصر الحجري الحديث أو العصر النحاسي، والذي استمر لغاية 3000 سنة قبل الميلاد، بارزاً على التحف الفنية الآلهة الأم العديدة التي وجدت في المقام الأول في الأناضول (تركيا حالياً). وترجع أغنى الاكتشافات من الحفريات في منطقة كاتالهورك وهاسيلار وتعود إلى الفترة الزمنية ما بين 5000 و 6000 سنة قبل الميلاد. وتُصنع معظم هذه التماثيل من الصلصال، ولكن القليل منها يتكوّن من الحجر الجيري أو المرمر. وبدانتهم هي واضحة في الصدور المتدلية ومناطق البطن والألوية الكبيرة. وتتراوح هي في الطول من 2.5 لغاية 24 سم، ولكن معظمها ما بين 5 و 12 سم. ويكنّ واقفات أو مضطجعات.

وواحدة من أكثرهن شهرة من أعمال كاتالهورك هي تمثال لامرأة طوله 20 سم تجلس على العرش مع أسدين يستخدمان لوضع ذراعها عليهما.

تظهر التماثيل لهذه الفترة مُغالة في الوركين والبطن والثديين مع المناطق التناسلية المُشار إليها من قبل الزخرفة الثلاثية التي ترمز للأمومة والجنس اللطيف.

ثالثاً: الطب والبدانة المُستخرج من التاريخ المُسجل لغاية سنة 1500 ميلادي (الطب ما قبل الفترة العلميّة) وبداية عصر النهضة:-

لقد تقدم الطب بخطى سريعة في ذلك العصر، وتطوّرت التقاليد الطبية في جميع الثقافات. إذ بدأت الطبقة العليا تتباهى بأحجامها الضخمة خلال عصر النهضة، ويمكن ملاحظة ذلك في لوحات تلك الحقبة. كما صور الرسام بيتر بول روبنس (-1577 1640) النساء بأجسادهن الكاملة بصورة



منتظمة، ومن هنا جاء المصطلح Rubenesque، بمعنى امرأة ضخمة جميلة وهذه أدلة على أن البدانة كانت موجودة في تلك الحقبة الزمنية .



تُعدّ التقاليد الطبية جزءاً لا يتجزأ من جميع المجتمعات وتؤثر عوامل كثيرة على التطور الثقافي من قبل هذه المجتمعات، بما في ذلك الزراعة والممارسات الحياتية وتطور الكتابة والتعدين والمناخ السياسي وقد وضعت العديد من الثقافات أمثلة عديدة على «البدانة» في جميع هذه المجتمعات.

أ- الطب في بلاد ما بين النهرين

كان حوض نهر دجلة والفرات أرض المعالجين والمنجمين. وكانت الكتابة المسمارية والمكتبات والصرف الصحي، والمعرفة الطبية واضحة قبل 3600 سنة قبل الميلاد المكتوبة على 30000 لوح من الألواح الطينية باستعمال الكتابة المسمارية التي استردت إلى المكتبة الكامنة في نينوى من حوالي سنة 2000 قبل الميلاد إذ يوجد أكثر من 800 لوح تتعلق بالمسائل الطبية. وقد عُثِرَ على تمثال صلصال الذي يظهر الدهون على الفخذين والذراعين بشكل كبير في سوسة في الفترة العيلامية (Elamite) الوسطى في القرن الثاني عشر قبل الميلاد ، ويشير إلى استمرار تمثيل البدانة في التحف الفنية لجسد المرأة.



ب- الطب المصري

كان في موازاة التقليد الطبي لبلاد ما بين النهرين تقليد الدواء في مصر، إذ كانت العلاقة بين الكهنة والأطباء وثيقة جداً. وبدأ إِمحوتب (Imhotep) وهو إلى أن هرم زوسر المدرج، وهو أول مهندس معماري في التاريخ، وكذلك أول طبيب، الذي أصبح إله الشفاء ويعطي المشورة الطبية للملك زوسر (2900 سنة قبل الميلاد).

وكان إِمحوتب (Imhotep) رجل الإنجاز العظيم الذي بالإضافة إلى كونه طبيباً و مهندساً معمارياً هو أيضاً شاعر ورجل دولة.



تمثال إِمحوتب بمتحف اللوفر

كانت البدانة معروفة لدى المصريين. وأظهرت الدراسة حول الموميאות الملكية إلى أن كلاً من الملكة هنت-اوي و الملكة أنهاي كانتا بدينتين (Henut-Tawy & Inhapy)





ثمة العديد من الأمثلة على البدانة موجودة في النقوش الحجرية التي كانت في تلك الحقبة، منها على سبيل المثال البواب في معبد آمون رع خور-ان-خنسو ، وهو طاهٍ في قبر عنخ-ما-هور (السلالة السادسة) هو شخص سمين؛ وثمة رجل سمين يستمتع بالطعام المقدم إليه من قبل عبده الهزيل في قبر ميروريكا.

تظهر دراسات عن طيات الجلد للمومياءات مثل أمينوفيس الثالث ورمسيس الثالث أنهم كانوا ذو بدانة. وواحدة من الشخصيات المثيرة للاهتمام هي أن الملكة بونت (Punt) من معبد الملكة هات شيبسوت (Hat shepsut)، الدير البحري (سلالة الثامن عشر). وإنها تميزت بكبر الكفل، ويبدو أن لديها تقصير الأطراف السفلية؛ ما يشير إلى سُذُوذُ التَّغْضُفِ أو خلع الوركين.

ج- الطب الصيني والتبت

اعتقد الصينيون الأوائل أن المرض قد يُرسل من قبل الآلهة أو عن طريق الشياطين. وتشير نقوش العظام إلى وجود مرض الجذام، وحمى التيفوئيد والكوليرا، والطاعون. الإمبراطور الأصفر (هوانغ دي) هو مؤسس الطب الصيني الأسطوري. ويعود تاريخ هوانغ دي إلى سنة 200 قبل الميلاد.



الإمبراطور الأصفر (هوانغ دي)



وقد عدّ تشانغ تشونجينج في الصين الأب الروحي للطب، أي ما يعادل أبُقراط في اليونان. ووصف تشانغ الأعراض والعلاج لأمراض كثيرة. وقد تطوّر العلاج بوخز الإبر وفن العلاج عن طريق إدخال الإبر الحادة في داخل الجسم، وبلغ ذروته في الصين. وقد استخدمت تقنية وضع أدوات حادة في صِيوان الأذن للحد من «الشهية» لعلاج البدانة.

التقليد الصيني فيما يخص البدانة اتضح، و ظهر في القرن السابع عشر بأطروحة بيريل الأزرق، ويصف في هذه الأطروحة إلى أن البدانة حالة تستدعي العلاج. وتلاحظ كذلك أن «الإفراط في تناول الطعام يسبب المرض ويُقصّر العمر وما من مانع لاستخدام الكمادات أو الحقن الشرجية الخفيفة.

د- الطب الهندي

التقليد الطبي الهندي ينظر إلى الخطيئة على أنها بمثابة سبب المرض في نصوصه القديمة في الكتب المقدسة، وقد تتشابه المعرفة الطبية بشكل وثيق مع الدين والسحر. وكانت كاراكا سامهيتا الوثيقة الأولى في الطب الهندي من النصوص التأسيسية لهذا المجال في الهند القديمة وقد كانت تربط الخطيئة بالبدانة .



الوثيقة الأولى كاراكا سامهيتا

هـ- طب أميركا الوسطى

كانت هناك ثلاث ثقافات عالية في عالم أميركا الوسطى قبل «اكتشاف» العالم الجديد من قبل كولومبوس في سنة 1492م. واحتلت الأنكا المرتفعات على طول الساحل الغربي بما يُسمى الآن بلد البيرو.



واحتلت ثقافة المايا في شبه جزيرة يوكاتان والمناطق المحيطة بها في أميركا الوسطى، وسيطر الأزتيك على هضبات المنطقة الوسطى في أميركا الوسطى. وعندما وصلوا كولومبوس، وكورتيز، ومواطنيهم إلى العالم الجديد، تعرضت ثقافات أميركا الوسطى إلى أمراض مدمرة عديدة، بما في ذلك الحصبة والجدري وجردي الماء، والتي كانت أكثر فتكاً من الأسلحة العسكرية التي جلبها الغزاة. ولا يزال يعيش الأميركيون ما قبل كولومبوس في ثقافة العصر الحجري، ولكن تطورت في معرفتهم بالرياضيات، والفلك، واللغة. و كان لحاء الكينا (الكينين) من بين الأدوية الأكثر فائدة المكتشفة في العالم الجديد، والذي استخدم لعلاج الحمى، بما في ذلك الملاريا. ويُعتقد أن الأمراض ناجمة عن أسباب خارقة للطبيعة والسحرية والطبيعية. ويرتبط العلاج لهذا السبب. وهناك واحدة من مصادر المعلومات عن المرض في المجتمعات ما قبل كولومبوس في التحف الفنية النحتية. وتمثل هذه التماثيل سوء التغذية والتشوه والأمراض الجسدية. وتمثل كذلك بعض الأفراد الذين يعانون من أمراض مختلفة بما في ذلك عيوب العمود الفقري، وتضخم الغدة الدرقية المتوطن والبدانة وأمراض العيون وأمراض الجلد.



جالينوس

و- الطب اليوناني الروماني

من وجهة نظر الحضارة الغربية، لقد كان الطب اليوناني الروماني مصدراً للتقليد الطبي الرئيس لدينا. وقد لوحظت المخاطر الصحية المرتبطة بالبدانة بشكل واضح في كتابات أبقراط الطبية، إذ يقول: «الموت المفاجئ هو أكثر شيوعاً في أولئك الذين هم يعانون من البدانة بشكل طبيعي، مما كانت عليه في النحيف». وتلاحظ هذه التقاليد كذلك أن البدانة كانت سبباً في العقم عند النساء والذي قد ينخفض تواتر الحيض في البدانة.

وكان جالينوس طبيب العصر الروماني الرئيس. واستمر تأثيره على الطب والتعليم الطبي لأكثر من 1000 سنة. وحدد نوعين من البدانة، أحدهما «المعتدل» والآخر «المفراط». ويعد الأول وكأنه أمر طبيعي والآخر وكأنه مَرَضِي.



يعود تاريخ أعراض توقف التنفس أثناء النوم المرتبط بالبدانة إلى العصر الروماني حيث كان الطاغية ديونيسيوس وهو يوناني من سرقوسة، في المنطقة المعروفة الآن باسم صقلية، جنوبي إيطاليا حوالي سنة 360 قبل الميلاد. وكان القدماء يرونه أمودجاً للوحشية المستبدة والريبة وحب الإنتقام في أسوأ صورها، ومن الشخصيات التاريخية الأولى التي تعاني من البدانة و النعاس. ويغط هذا الطاغية بالنوم بشكل عميق و متكرر. ويستخدم عبيده تلك الإبر الطويلة لإيقاظه عندما يغط في النوم. الحالة الثانية ماجاس، الملك القيرواني، الذي توفي في سنة 258 قبل الميلاد. لقد كان رجلاً أثقلته الكتلة الدهنية البشعة، وفي أيامه الأخيرة اختنق نفسه حتى الموت .

ز- الطب العربي

انتقل النشاط العلمي من روما إلى بيزنطة و ثم إلى العالم العربي الأوسع بعد ظهور الإسلام في القرن السابع مع تراجع النفوذ الروماني بعد سنة 400 ميلادية. وكان أبو علي ابن سينا إحدى الشخصيات الرائدة في هذا التقليد الطبي، عاش ابن سينا في أواخر القرن الرابع الهجري وبدايات القرن الخامس من الهجرة، وقد نشأ في أوزبكستان، إذ ولد في «خرميش» إحدى قرى «بخارى» في أغسطس 908م. و ابن سينا في مثل جالينوس، وكان مؤلفاً ذا نفوذ وقد نشر أكثر من 40 عملاً طبياً و 145 عملاً في الفلسفة، والمنطق، واللاهوت، ومواضيع أخرى. وكانت البدانة معروفة جداً لهذا الطبيب العربي. في كتاب القانون في الطب الفصل الثاني هنا ابن سينا لم يوضح فقط كيف تتكون السمنة، بل أشار إلى ضرورة تناسب النمو في جميع أجزاء الجسم وحالياً تعد أفضل طريقة عملية لمعرفة وجود السمنة استعمال الجدول القياسي للوزن والطول ووصف منهجه في علاج البدانة في الادبيات الطبية المتلاحقة .

الملخص:

رغم قبول المجتمعات لزيادة الوزن كمظهر جمالي عند النساء في فترات من الزمن إلا ان الأطباء كانوا على علم أكيد بمضار السمنة على الصحة حذروا منها و حاولوا قدر الامكان التخفيف منها ومن إشكالياتها و طبقوا الكثير من العلاجات والتمارين للتخلص منها.



مرض السمنة

السمنة هي زيادة وزن الجسم عن الحد الطبيعي نتيجة تراكم أو تجمع الشحوم الزائدة في مناطق مختلفة في الجسم إذ أن عدد الخلايا الدهنية التي توجد في جسم الإنسان تظل في ازدياد حتى الوصول الى سن البلوغ. ولكن عدد الخلايا الدهنية التي توجد في جسم الإنسان بعد وصول سن البلوغ هي خلايا ثابتة العدد لا تنقص ولا تزيد ولكنها قد تنقص أو تزيد في الحجم، وهذا يفسر خطورة وصعوبة السمنة عند الأطفال إذ أن الطفل البدين بعد وصوله سن البلوغ يظل يعاني من السمنة طوال حياته ويكون علاجه أصعب بكثير ممن أصيب بالسمنة بعد سن البلوغ.





مفهوم الوزن الصحي

يعكس وزن الجسم معادلة بسيطة جداً هي السعرات الحرارية المتناولة (من الطعام) والسعرات الحرارية المستهلكة من الجسم (في الحركة البدنية والعمليات الحيوية). وزيادة السعرات المتناولة عن حاجات الجسم أياً كان مصدرها ليتمكن الجسم من تخزينها، الدهون تتحول إلى نشويات والبروتينات الزائدة إلى دهون، في البداية يتم تخزين الدهون الزائد تحت الجلد، وهو المكان الطبيعي له، وإذا زاد ذلك عن قدرة الجسم على التخزين تحت الجلد فيذهب هذا الدهن الزائد إلى الأماكن غير المقررة لتخزين هذا الدهن مثل: الكبد والقلب والعضلات. وعندما يتمركز الدهن في غير مكانه يحدث التهاب مزمن ويصبح نشطاً كيميائياً ويزيد عرضة الشخص إلى الأمراض الإستقلابية و السرطانات.

السمنة وطرق قياسها

كيف تقاس الاوزان الطبيعية و المرضية؟

مؤشر كتلة الجسم (Body Mass Index or BMI)

هو مؤشر لنسبة وزن الجسم بالنسبة للطول. يستعمل هذا المؤشر لتصنيف وزن الجسم ولتحديد نقص أو زيادة الوزن أو السمنة وكذلك لمراقبة التغيرات في وزن الجسم. ويمكنك حساب مؤشر كتلة الجسم بالمعادلة الآتية:

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

تصنيف وزن الجسم حسب مؤشر كتلة الجسم

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



كيف تحسب مؤشر كتلة الجسم

مثال:

وزن سيدة 66 كغم وطولها 165 سم، كم يبلغ مؤشر كتلة الجسم لديها؟؟

$$\text{مؤشر كتلة الجسم} = 66 \div (1.65 \times 1.65)$$

$$= 24.2 \text{ وزن طبيعي}$$

$$\text{(يقع بين 18.5-24.9)}$$

قياس محيط الخصر

تعد السمنة أو الدهون المتراكمة حول الخصر من أخطر أنواع السمنة وأكثرها ضرراً، إذ أن هذا النوع من السمنة يزيد من احتمال الإصابة بالأمراض المزمنة أهمها السكري من النوع الثاني وارتفاع ضغط الدم الشرياني واختلاط الدهون ومرض النقرس والحصى المرارية وزيادة نسبة الإصابة بتصلب الشرايين وأمراض القلب مع زيادة في نسبة التعرض للسرطانات وضيق التنفس خلال النوم (الانسداد الرئوي) والتهاب المفاصل الرثوي.

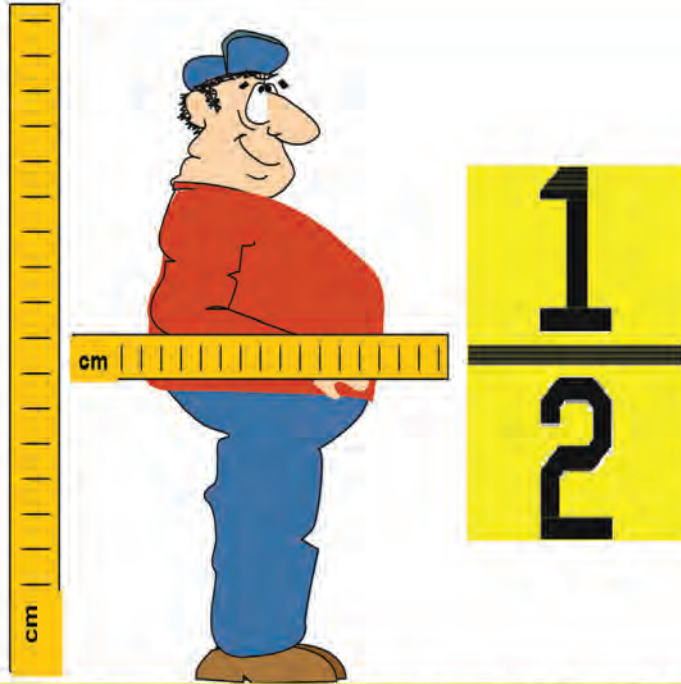
يكون الشخص معرضاً لمخاطر صحية إذا كان قياس محيط الخصر:

محيط الخصر	صحي	ارتفاع احتمال المخاطر الصحية	سمنة ومخاطر صحية
الرجال	أقل من 92 سم	92 - 102 سم	أعلى من 102 سم
النساء	أقل من 80 سم	80 - 88 سم	أعلى من 88 سم

وهذه الأرقام هي لكافة الاجناس و الألوان ولكن بالنسبة للأردنيين فقد وجدت دراسات متعددة أن المشاكل الاستقلابية تبدأ وتصبح جدية إذا كان محيط خصر الانسان أكبر من نصف طوله، و ينطبق ذلك على النساء والرجال والاطفال واليافاعين وغيرهم.



المقياس البيولوجي للسمنة وزيادة الوزن محيط الخصر



محيط الخصر أفضل و أسهل مؤشر على صحة أو سوء الاستقلاب، و تأثيره على تصلب الشرايين، و يجب أن يكون في حالته القصوى أقل من نصف الطول.

مثال : إذا كان طولك 160 سم يجب أن يكون محيط خصرك أقل من 80 سم فإذا كان أكثر من ذلك يعد غير طبيعي وتكون معرضاً للأمراض الاستقلابية مثل: السكري والضغط واختلاط الدهون وغيرها.



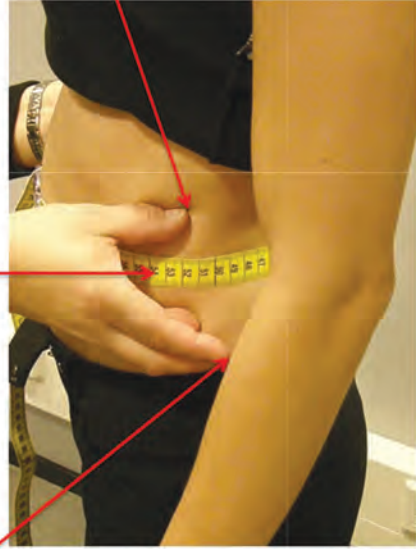
كيفية قياس محيط الخصر

يتم قياس محيط الخصر في منتصف المسافة بين عظم الحوض والحد الأسفل من عظم القفص الصدري (الضلع).

كيفية قياس محيط الخصر

الحد الأسفل من عظم القفص الصدري

منتصف المسافة
عند السرة

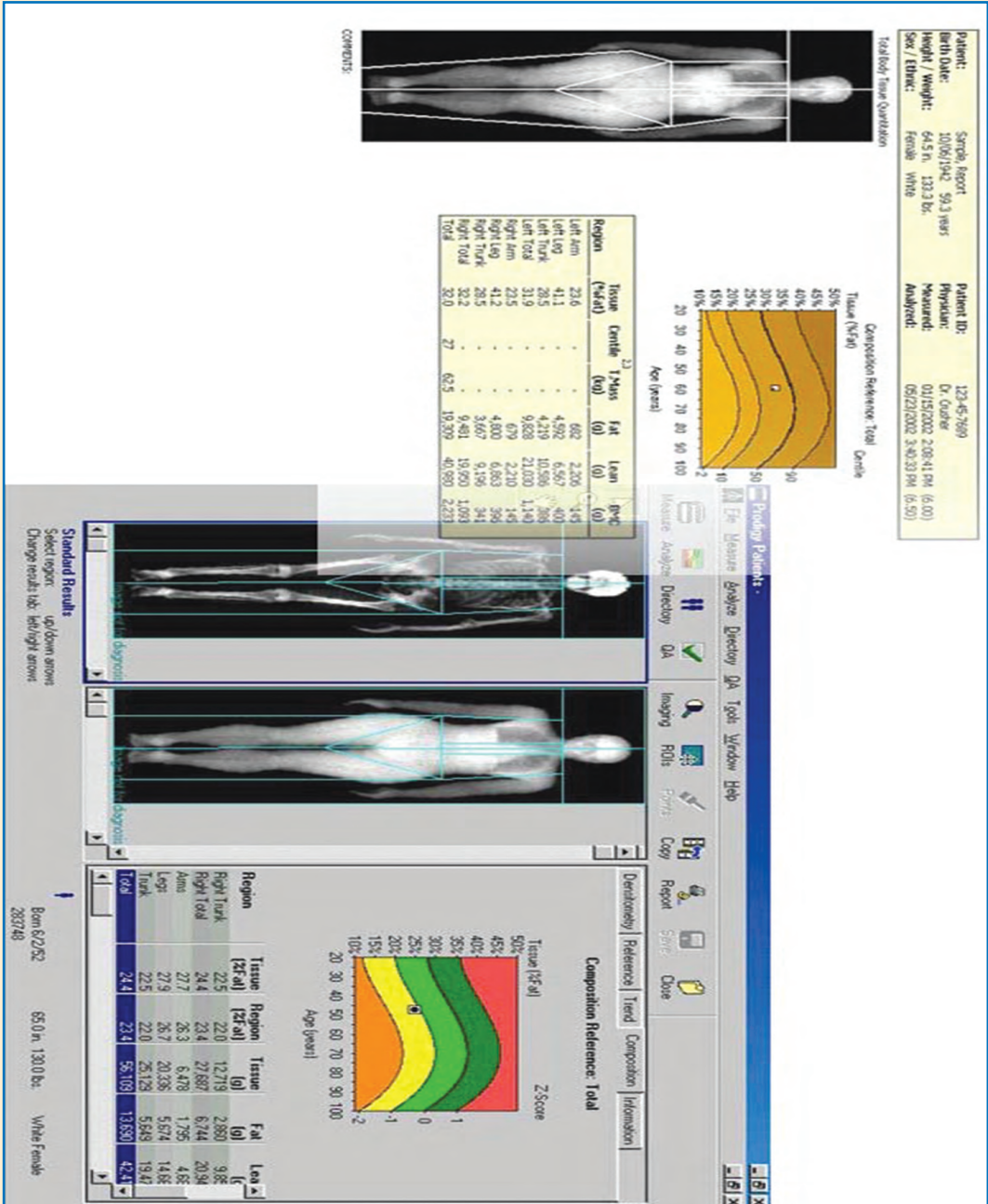


الحد الأعلى من عظم الحوض



الطرق الأخرى لقياس نسبة الدهون في الجسم

يعد مقياس امتصاص الأشعة السينية ثنائي البواعث، أو DXA SCAN الطريقة الحديثة لتقدير نسبة الدهون في الجسم وتقدير تركيب الجسم وكثافة المعادن في العظام.



DXA SCAN



وتستخدم الأشعة السينية ثنائية البواعث لفحص الجسم، ويتم امتصاص أحدهما بصورة أكبر من الأخرى عن طريق الدهون. ويمكن للحاسوب استخراج صورة واحدة من الأخرى، ويشير الاختلاف إلى كمية الدهون المتعلقة بالخلايا الأخرى عند كل نقطة. ويساعد المجموع الزائد عن الصورة الكاملة في حساب تركيب الجسم الكلي.

الطرق الأنثروبومترية

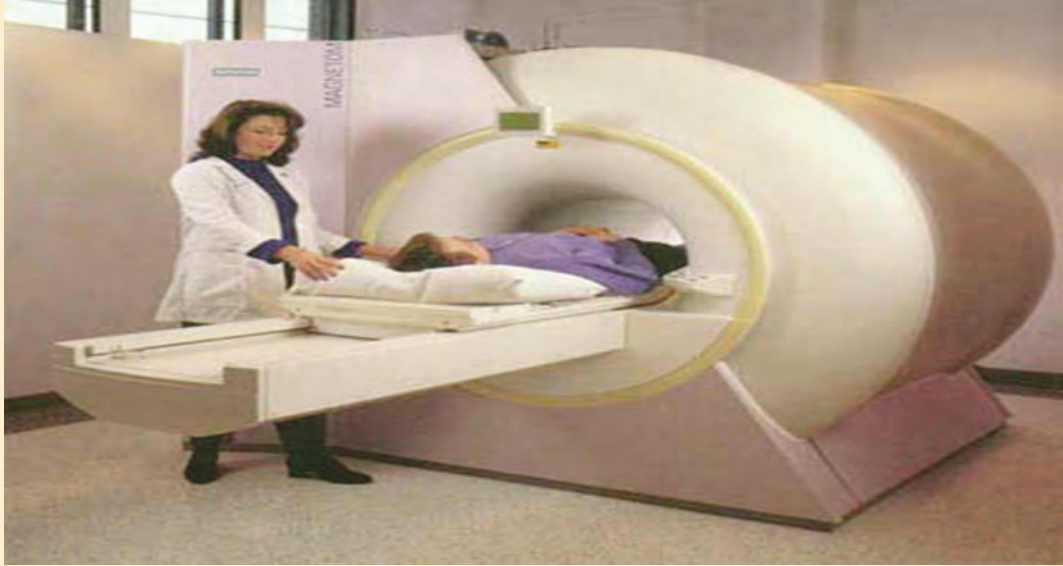
يوجد العديد من الطرق الأنثروبومترية لتقدير دهون الجسم. يشير المصطلح أنثروبومتري إلى المقاييس التي تحدد المعايير المختلفة للجسم البشري، مثل: محيط الأجزاء الجسدية المختلفة أو سمك طبقات الجلد.

وكذلك طرق قياس ثيايا الجلد ل يتم من خلالها قياس الضغط على الجلد بدقة كبيرة عن طريق الفرجار في بضع نقاط معيارية من الجسم لتحديد طبقة سُمك الدهون تحت الجلد ويشمل هذا منطقة البطن ومنطقة تحت الكتف والذراعين والردفين والفخذين. بعد ذلك، تستخدم هذه القياسات لتقدير إجمالي الدهون في الجسم.

ويمكن أن يتم حساب تركيب الجسم باستخدام إحدى طرق التصوير المقطعي مثل: التصوير بالرنين المغناطيسي (MRI) والتصوير الطبقي (CT SCAN). وأن التصوير بالرنين المغناطيسي

والتصوير الطبقي يعطيان قياسات دقيقة جداً لتركيب الجسم ونسبة الدهون.





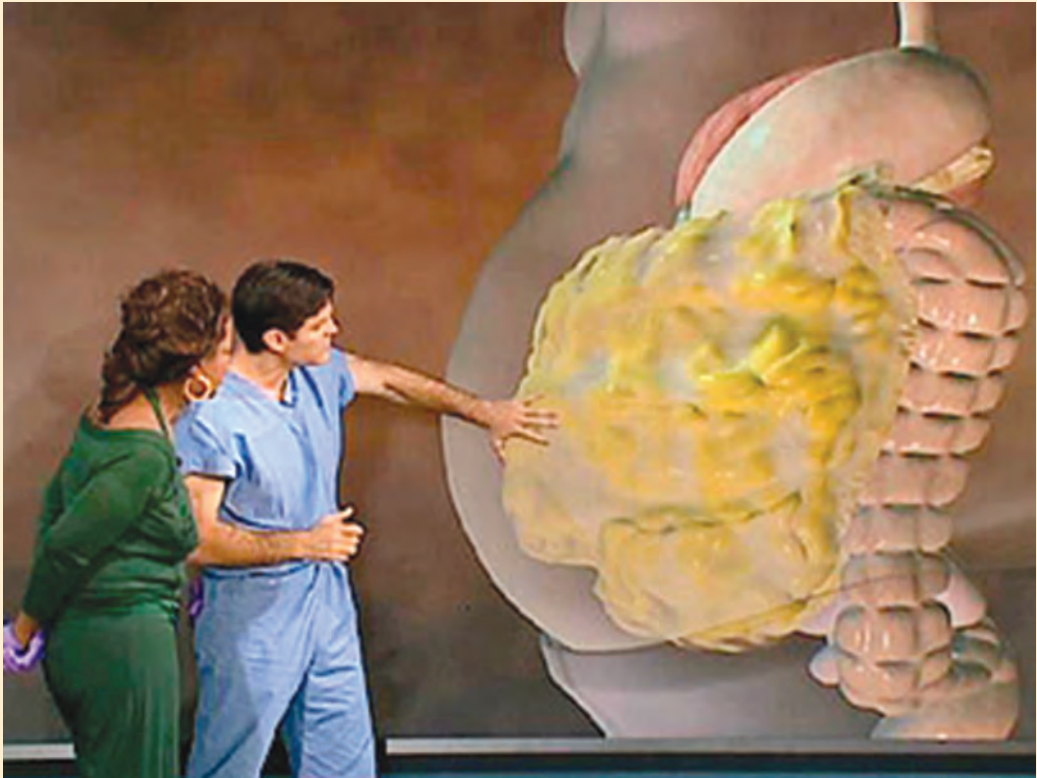
ويتم استخدام الأشعة التلفزيونية فوق الصوتية في قياس سماكة الدهون تحت الجلد وذلك من خلال استخدام نقاط متعددة يمكن بها قياس تركيب الجسم. وتتميز الأشعة التلفزيونية فوق الصوتية إلى أنها قادرة على قياس سماكة العضلات مباشرة وتحديد كمية الدهون داخل العضلات. وقد أثبتت الدراسات أن هناك أنواعاً مختلفة من الدهون منها:

الدهون البيضاء: وعادة ما تكون تحت الجلد مباشرة ، وهي غير مرتبطة بالأمراض الاستقلابية كالسكري وفرط التوتر الشرياني والدهنيات وتصلب شرايين القلب . كون هذه الدهون غير نشطة ولا تعزز أي مواد فاعلة (مخزن للدهن) ومثال على ذلك الدهون الموجودة عند لاعبي السومو إذ تتركز تحت الجلد ولا تؤثر بشكل مباشر على الصحة العامة .



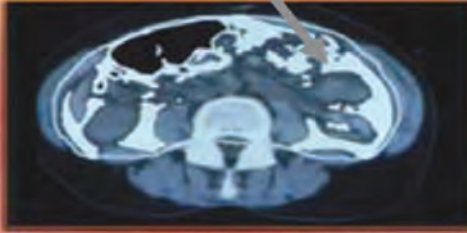


وكذلك يوجد نوع آخر من الدهون وهي الدهون الحشوية (الصفراء) أو دهون البطن المعروفة باسم الدهون الداخلية في منطقه البطن، تقع داخل تجويف البطن، تصنف النظريات الحديثة الدهون الحشوية على أنها الدهون في غير موضعها Ectopic fat وعندما تكون هذه الدهون في غير موقعها تصبح نشطة هرمونياً، وتفرز مئات المواد الفاعلة كيميائياً تؤدي إلى مهاجمة الخلايا الطلائية، وزيادة مقاومة الأنسولين ومرض السكري وفرط التوتر الشرياني وارتفاع نسبة الدهون وأمراض القلب والشرايين.

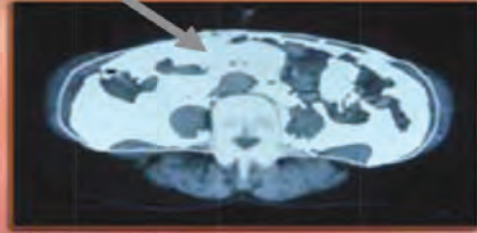


استخدام التصوير المقطعي لقياس الدهون

اللون الابيض يشير الى الدهن



طبيعي



البدانة الحشوية

مظاهر البدانة



البدانة العامة (كافة الجسم)



بدانة الكرش (كرش الوجهه)



كيف ينشأ مرض السمنة ؟

اختلال توازن الطاقة:

تنشأ السمنة عندما تكون الطاقة المأخوذة من الطعام والشراب أكثر من الطاقة المصروفة.



• الجينات والبيئة :

إن حجم الإنسان يعتمد على التفاعل المعقد بين عوامل جينية وعوامل بيئية. فالأساس الجيني يفسر ما يقارب 40% من تغيرات كتلة الجسم، ولكن الزيادة الملحوظة في انتشار السمنة خلال الـ 20 سنة الماضية نتجت بشكل كبير عن التغيرات في عوامل البيئة من إذ زيادة أخذ الطاقة من الطعام، وقلة النشاط البدني ومثال ذلك: زيادة تناول الوجبات الجاهزة والسريعة المغرية في عروضها وأسعارها والتي تحتوي على كميات عالية من السعرات الحرارية، وقلة النشاط البدني الناتج عن الأعمال المكتبية الرتيبة .



• تأثير السمنة عند الأطفال والآباء على البالغين .

إن خطورة إصابة البالغين بالسمنة يعتمد على عاملين، الأول شدة السمنة ووقتها في سن الطفولة، والثاني إصابة أحد الوالدين بمرض السمنة، فمثلاً يكون معدل الإصابة بالسمنة عند البالغ حوالي 8% إذا كان عانى من السمنة بسن 1-2 سنة، وكان أحد والديه يعاني من السمنة وترتفع هذه النسبة إلى 79% في سن البلوغ إذا أصيب بها بسن الطفولة بين 8-14 سنة، وكان أحد والديه يعاني من السمنة. أما إذا لم يكن أحد الوالدين مصاباً بالسمنة فإن نسبة الحدوث تكون فقط إذا حدثت السمنة في سن أكبر من 6 سنوات وتكون تقريباً 50% .

• تأثير البيئة على المجتمعات عالية الخطورة

يذكر مثال عالمي يظهر تأثير البيئة على وزن الجسم عند هنود البيما الذين كانوا يعيشون في منطقة الأريزونا في أميركا الشمالية، وقد تعرضوا لحياة التمدن والرفاهية فخلال الخمسين عاماً الماضية، طرأ تغيير على نمط حياتهم إذ أصبح 50% من غذائهم دهوناً بدلاً من الغذاء التقليدي، الذي يحتوي 15% دهون، بالإضافة إلى الحياة الروتينية والعمل لساعات قليلة جداً لا تتجاوز 6-8 ساعات في الأسبوع وهذا التغيير أدى إلى إصابتهم بالسمنة بنسبة كبيرة. أما عند هنود البيما الذين كانوا يعيشون في المناطق الجبلية الشمالية من المكسيك والذين لم يغيروا نمط حياتهم بتناولهم طعامهم التقليدي وعملهم في الزراعة والصيد فكانت النتيجة تشير إلى أن نسبة حدوث الإصابة بالسمنة معدلها قليل.

• الأسباب الجينية

1. الأسباب أحادية الجين الذاتية للسمنة: منذ اكتشاف بروتين النسيج الدهني اللبتن (Leptin) تم إنجاز الكثير من التقدم العلمي لفهم الأساس الجزيئي المسيطر على زيادة الدهون أو نقصانها ولكن هذا التقدم كان مخيباً للآمال، لأن السبب أحادي الجين الذاتي كان محدداً في عدد قليل من الأشخاص، ولأن الجينات التي أكتشفت قليلة ونادرة الحدوث وهذه الطفرات هي :

أ. طفرات في جين اللبتن

هذه الطفرة حدثت أو سجلت بدراسة واحدة عند أبناء عم من سكان باكستان كانوا يعانون من سمنة المفرطة وتناول مفرط للطعام، وعند دراسة الجينات لديهم تبين وجود نقص في سلسلة الأحماض النووية رقم 398 على جين اللبتن، وهذه الطفرة أدت إلى تغيير في الشيفرة الوراثية، ونقص مبكر في تكوين اللبتن. وأيضاً وجدوا إلى أن الطفرة قد تكون إحلال أحد الأحماض النووية مكان الآخر



(Arg - Trp) إذ وجدوا هذه الطفرة لدى ثلاثة أشخاص مفرطي السمنة كانوا يعانون من مقاومة الإنسولين الشديدة ونقص في هرمونات التكاثر، وتم معالجة هؤلاء الأشخاص بنجاح وتم تخفيض وزنهم بإعطائهم هرمون اللبتن المصنّع وقد خسروا تقريباً 1- 2 كغم كل شهر خلال سنة وكانت نسبة فقدان الدهون من هذه الخسارة في الوزن تساوي 95% .
إن احتمالية نقصان مستوى هرمون اللبتن للمصابين بالسمنة تم فحصها عند مجموعة كبيرة منهم، وتبين وجود زيادة كبيرة للهرمون تتصاحب مع زيادة الوزن؛ مما أدى إلى الاعتقاد إلى أن الأشخاص الذين يعانون من السمنة لديهم مقاومة لهرمون اللبتن.

ب. طفرات في مستقبلات اللبتن، أثبت ذلك لدى أخوات سمينات جداً، إذ كان مستوى اللبتن عالياً جداً في الدم. وكان ذلك ناتجاً عن طفرة في جين مستقبل اللبت . عدا عن السمنة فقد أدت هذه الطفرة إلى اضطراب في الغدة النخامية وهرمونها؛ ما أدى إلى اضطراب في السيطرة المركزية لتوازن الطاقة.

ج. طفرات أخرى قد تكون سبباً للسمنة مثل: الطفرة التي حدثت على إنزيم محول للهرمونات رقم واحد $prohormone\ convertase\ 1PC1$ ، وهو المسؤول عن انقسام البروتينات التي تولد الهرمونات ووجدت هذه الطفرة لدى سيدة تبلغ الثالثة والأربعين من العمر تعاني من السمنة .
د. طفرة في جين ($pro-opiomelanocortin\ POMC$) ، وجدت لدى طفلين سمينين وكان شعرهما أحمر وكان عندهما نقص في الهرمون المتحكم بالغدة الكظرية (ACTH) .

ح. الطفرة في جين مستقبل ميلانو كورتين الرابع ($melanocortin - 4\ receptor$)
ويعد أكثر طفرة أحادية الجين الذاتي تسبب السمنة فقط، ولا تتصاحب مع اضطرابات هرمونية أخرى .
خ. طفرات تحدث ما بين الكروموسومات مثال ذلك ما يحدث بين الكروموسومات 1-6 ، إذ وجدت هذه الطفرة لدى طفلة سمينة جداً تزن 47 كغم وعمرها خمس سنوات وسبعة شهور وهذه الطفرة تحدث تشوهاً في جين (SIM-1) وهذا الجين مسؤول عن نقل الشيفرة المسؤولة عن تكوين أجزاء من المهاد (جزء في منتصف الدماغ $hypothalamus$) المسؤول عن توازن الطاقة .

2. أسباب النشوء المتعدد الجيني الذاتي للسمنة :

إن عدد المصابين بالسمنة أحادية الجين قليل بالنسبة إلى عدد المصابين بالسمنة متعددة الجين، فقد بلغ عدد الجينات المتعددة المرتبطة بالسمنة حوالي 250 جيناً .
وما زال يوجد تحدٍ كبير لتحديد الجينات التي تسهم في السمنة وذلك لوجود احتمالية تفاعل ما بين هذه الجينات والبيئة التي تؤدي إلى ظهور نمط السمنة .
ومهما كانت الجينات المؤهلة أو المسببة للسمنة في المحصلة لا يمكن زيادة الوزن إلا بإزدياد الطعام المتناول.



من الأسباب المؤهلة للسمنة نقصان النوم، إذ نُشرت مقالة لعالم أمريكي اسمه أسبيجل في مجلة Annals لعام 2004 بين فيها ان نقصان مدة النوم (قلة ساعات النوم) أظهرت تغيراً فسيولوجياً في المنبهات الهرمونية التي تحفز الجوع، وتؤدي إلى السمنة إذ تمت هذه التجربة على 12 بالغاً في العشرينات من العمر وأجريت على مرحلتين، المرحلة الأولى بعد يومين من النوم القصير لمدة أربع ساعات والمرحلة الثانية بعد يومين من النوم الطويل لمدة 8 ساعات تحت سيطرة على الطعام المتناول، والنشاط البدني وتم قياس هرمون Leptin المفرز من الدهون وهرمون Ghrelin وهو هرمون يفرز من المعدة وأيضاً تم قياس نسبة الجوع والشهية وأظهرت النتائج بعد فترة النوم القصيرة نقصاناً في هرمون اللبتن، ونقصان هذا الهرمون يؤدي إلى زيادة الجوع وزيادة الشهية وأيضاً أظهرت الدراسة زيادة في هرمون Ghrelin وزيادته تؤدي إلى زيادة الجوع وزيادة الشهية وتأثيرات هذه الهرمونات معروفة مسبقاً لدى العلماء، لذلك بينت هذه الدراسة أن النوم القليل يؤدي إلى السمنة ولكن تحتاج هذه الدراسة دراسات مدعمة لها لوجود كثير من الأسئلة التي لم تُحل بعد حول هذه الدراسة.

استقلاب الطاقة :

ويعرف أنه الطاقة الناتجة عن عمليات البناء والهدم داخل الجسم. توزع مكونات الطاقة الكلية المصروفة يومياً على النحو الآتي :

الطاقة المصروفة أثناء الاسترخاء التام للجسم (resting energy expenditure REE) وهي الطاقة المصروفة للوظائف الطبيعية للخلايا والأعضاء في ظروف ما بعد امتصاص الطعام وهي مسؤولة عن حوالي 70% من الطاقة الكلية .

الطاقة المصروفة للنشاط البدني: وهي الطاقة المصروفة للنشاط البدني الإرادي والنشاط البدني غير الإرادي وهي مسؤولة عن حوالي 20% من الطاقة الكلية .

الطاقة المصروفة على عمليات الهضم والامتصاص ونشاط الجهاز العصبي الودي وتسمى (السعرات الحرارية المستهلكة أثناء تناول الطعام والاستقلاب الناتج عنه (thermic effect وهي مسؤولة عن حوالي 10% من الطاقة الكلية.

أثبتت دراسات عديدة أن الأشخاص المصابين بالسمنة لديهم مصروف أكبر من الطاقة المصروفة أثناء الاسترخاء التام (REE)، كونهم يملكون عدداً أكبر من الأنسجة والخلايا.

وعلى الرغم من أن الدراسات لم تشر إلى خلل في استقلاب الطاقة (metabolic energy) لدى الأشخاص البدينين، إلا أن الاحتمالية تبقى قائمة بوجود هذا الخلل وذلك للقدرات المحدودة لتكنولوجيا البحث في هذه الأيام، التي قد تستطيع تحديد تفاصيل الخلل الذي يحصل في استقلاب الطاقة لفترة قصيرة، ولا تستطيع تحديدها لفترة زمنية طويلة .



فقد جرت دراسة واحدة قصيرة على مجموعة من الأطفال الرضع لمدة ثلاثة أشهر وكانت نتيجة هذه الدراسة أن الطاقة الكلية المصروفة على الأطفال الرضع خلال ثلاثة أشهر أقل من 21% لدى الأطفال الذين أصيبوا بالسمنة، بالمقارنة مع الأطفال الذين حافظوا على وزنهم ولكن دراسات كثيرة أخرى لم تثبت ذلك .

إن الطعام الذي يحفز نزول الوزن نفسه يقلل الطاقة المصروفة من دون جهد وهذه المشاهدة تعود إلى نظرية الوضعية الأساسية set-point theory التي تنص على أن وزن الجسم محدد مسبقاً جينياً، لذلك فإن ازدياد أو نقصان الوزن يحفز نقصان معدل الاسقلاب أو زيادته، الذي يعمل للمحافظة على وزن الجسم في المستوى الموضوع جينياً .

إن الطعام قليل الطاقة لكل من السمين والنحيف يقلل من الطاقة المصروفة في أثناء الاسترخاء التام (REE) بنسبة 15%-30، وهذا النقص استجابة فسيولوجية للمحافظة على الطاقة.

من هذه الدراسات نستنتج أنّ تكيف استقلاب الطاقة المصروفة في أثناء الاسترخاء التام بزيادة الطعام أو نقصانه له حدود، فإذا زاد الطعام على حد التكيف زاد الوزن، وإذا نقص الطعام عن حد التكيف نقص الوزن، إلا إذا حدث اختلال في هذا التكيف، وهذا يفسر عدم زيادة وزن بعض الأشخاص الذين يتناولون كمية كبيرة من الطعام وزيادة الوزن لدى بعض الأشخاص رغم تناولهم كميات قليلة .

الظواهر السريرية والمضاعفات لمرض السمنة

إن مرض السمنة يتصاحب بشكلٍ قوي مع أمراض باطنية خطيرة، تؤدي إلى اضطراب في نوعية الحياة، وتزيد من الأمراض الاستقلابية وغير الاستقلابية والموت المبكر .

1- السمنة تزيد من الأمراض الاستقلابية :

أ. متلازمة الاستقلاب أو متلازمة مقاومة الإنسولين، وتعرف أيضاً بمتلازمة X هذه المتلازمة تتصاحب مع نوعية خاصة من السمنة، وهي سمنة البطن (سمنة الجزء العلوي من الجسم)، ومجموعة عوامل خطيرة استقلابية تؤدي إلى أمراض القلب وأعراض هذه المتلازمة هي :

- زيادة مقاومة الإنسولين، زيادة معدل الإنسولين في الدم ، واعتلال في الجلوكوز التحملي، والسكري النوع الثاني .
- اعتلال الدهون إذ تزداد الدهون الثلاثية TG-c وتنقص الدهون عالية الكثافة HDL-c .
- ارتفاع الضغط .
- سمنة البطن وتتصاحب مع عوامل خطرة استقلابية مثل: زيادة البروتين الدهني B (Apolipoprotein-B) وزيادة عامل التخثر (1 plasminogen activator inhibitor).



ب. السكري النوع الثاني :



مرض السكري يزداد بشكل مضطرب مع ازدياد مؤشر كتلة الجسم (BMI) وقد أثبتت بعض الدراسات إلى أن خطورة السكري تبدأ إذا زاد مؤشر كتلة الجسم عن 22كغم/م² ، وتزداد خطورة السكري مع ازدياد السمنة البطنية وازدياد محيط الخصر عند الرجال أكثر من 102سم، وعند النساء أكثر من 88سم أو زيادة معدل محيط الخصر إلى محيط الورك بغض النظر عن قيمة مؤشر كتلة الجسم يزداد معدل حدوث السكري بزيادة الوزن في عمر 35-60 سنة .

ج. الاعتلال الدهني : تتصاحب السمنة مع زيادة الدهون الثلاثية TG ونقصان في الدهون المفيدة HDL-c ، وزيادة نسبة الجزيئات صغيرة الكثافة للدهنيات قليلة الكثافة LDL-c ، وهذه المصاحبة تكون قوية، خصوصاً عند الأشخاص الذين يملكون سمنة في البطن .

2- أمراض القلب:

أ. الضغط الشرياني:



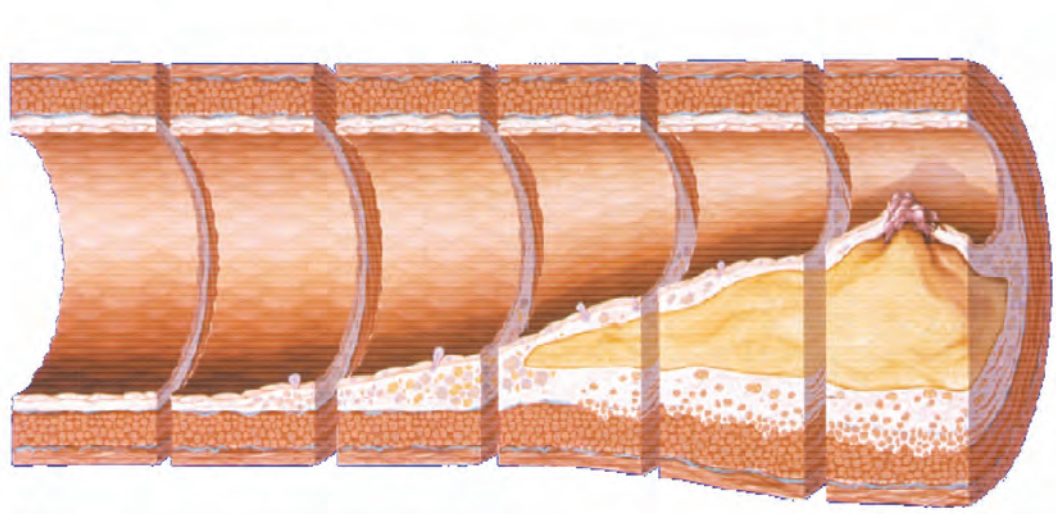


توجد علاقة مضطربة بين الضغط ومؤشر كتلة الجسم BMI (ويعرّف ارتفاع الضغط إلى أنه زيادة الضغط الانقباضي أكثر من 140 مم زئبقي والضغط الانبساطي أكثر من 90 مم زئبقي). وقد أظهرت الدراسات إلى أن انتشار الضغط عند الرجال والنساء السمينات كان 42% و 38% على التوالي وهذا الانتشار أكثر بمرتين من معدل الانتشار لدى الرجال والنساء النحيفين. والاستنتاج من الدراسات أن زيادة الوزن 10% يكون مصحوباً بزيادة الضغط بحدود 6.5 مم زئبقي .

ب. تصلب شرايين القلب :

ان خطورة تصلب شرايين القلب تزداد مع السمنة وخصوصاً السمنة البطنية، وفي الأشخاص الذين يزداد وزنهم في سن الشباب وتزداد خطورة تصلب حتى في وجود مؤشر كتلة الجسم طبيعي، وتوجد دراسة تبين ان خطورة الجلطات القلبية القاتلة وغير القاتلة تكون كبيرة عند النساء اللواتي لديهن مستوى قليل من مؤشر كتلة الجسم BMI ولكنهن ذوات معدل عالٍ بين محيط البطن إلى محيط الورك، ويزداد معدّل الجلطات القاتلة وغير القاتلة عند زيادة 5 كغم بعد سن 18 سنة وقد صنفت جمعية القلب الأميركية السمنة على أنها عامل خطورة كبير لأمراض القلب يمكن منعه .

ج. الأمراض الوعائية والتخثرية: إن خطورة النوبات الدماغية القاتلة وغير القاتلة تقريباً تتضاعف عند الأشخاص السمينين أكثر من النحاف وتزداد مع زيادة مؤشر كتلة الجسم BMI تزداد خطورة جلطات الأوردة العميقة والسطحية في الرجلين وكذلك الجلطات الرئوية مع السمنة، خصوصاً مع سمنة البطن.





ذبحة صدرية (الجلطة القلبية)
Heart attack



جلطة دماغية
Stroke



مرض الأوعية الدموية الطرفية
PVD (Amputation)





3. الأمراض الرئوية:

أ. مرض الرئة الانحساري (Restricted lung diseases) إن السمنة تزيد من الضغط على القفص الصدري ما يؤدي إلى تحديد وتقليل حركة ومرونة الرئة وهذا يؤدي إلى هبوط في وظيفة الرئة والقلب الأيمن .

ب. متلازمة هبوط التنفس المصاحب للسمنة: السمنة المفرطة تؤدي إلى اعتلال في تهوية حويصلات الرئة وهذا يؤدي إلى الهبوط في وظيفة الرئة. والبطين الأيمن للقلب ومثال ذلك متلازمة بكويكيان (Pickwickian Syndrome).

ج. ضيق النفس الانسدادي خلال النوم (sleep apnea)، وهذا المرض يتصاحب عادةً مع ازدياد في مؤشر كتلة الجسم BMI عندما يكون أكثر من 30كغم/م² ، وأيضا يتصاحب مع سمنة في البطن والرقبة عندما يكون محيط الرقبة أكثر من 17 إنشاً للرجال و16 إنشاً للنساء .

4. أمراض العضلات و العظام :

أ. مرض النقرس (داء الملوك - سابقاً - والذي أصبح داء الفقراء) يزداد مع السمنة بشكل ملحوظ .

ب. التهاب المفاصل: تتأثر المفاصل حاملة الوزن وخصوصاً مفصل الركبة بالالتهابات وتزداد مع زيادة الوزن .
5. السرطان: أظهرت الدراسات الميدانية علاقة مباشرة بين مؤشر كتلة الجسم BMI وسرطان القولون لدى الرجال والنساء، وكذلك زيادة الوزن أو السمنة تزيد من نسبة سرطان المريء والمرارة والقولون والثدي والرحم والبروستات .

6. مرض الجهاز البولي والتناسلي عند النساء: توجد علاقة بين السمنة واضطراب الدورة والعقم وتكون المرأة الحامل السمنة عرضة للضغط وسكر الحمل والمضاعفات عند الولادة، ويكون الجنين عرضة للتشوه أكثر مما هو عند المرأة النحيفة وكذلك تزداد خطورة السلس البولي عند المرأة السمنة وقد يزول بفقدان الوزن .

7. الأمراض العصبية: تزداد الأمراض الوعائية الدماغية مع السمنة وكذلك يحصل ازدياد لمرض الضغط الدماغية.

8. مرض العين بالماء الأزرق (Cataract) يزداد حدوث الماء الأزرق بالعين (تقويم أو قلامة العدسة) مع السمنة وخصوصاً سمنة البطن .

9. أمراض الجهاز الهضمي:

أ. الارتداد المريئي : تزداد نسبة هذا المرض مع السمنة .

ب. حصاة المرارة: تزداد مع زيادة مؤشر كتلة الجسم BMI .

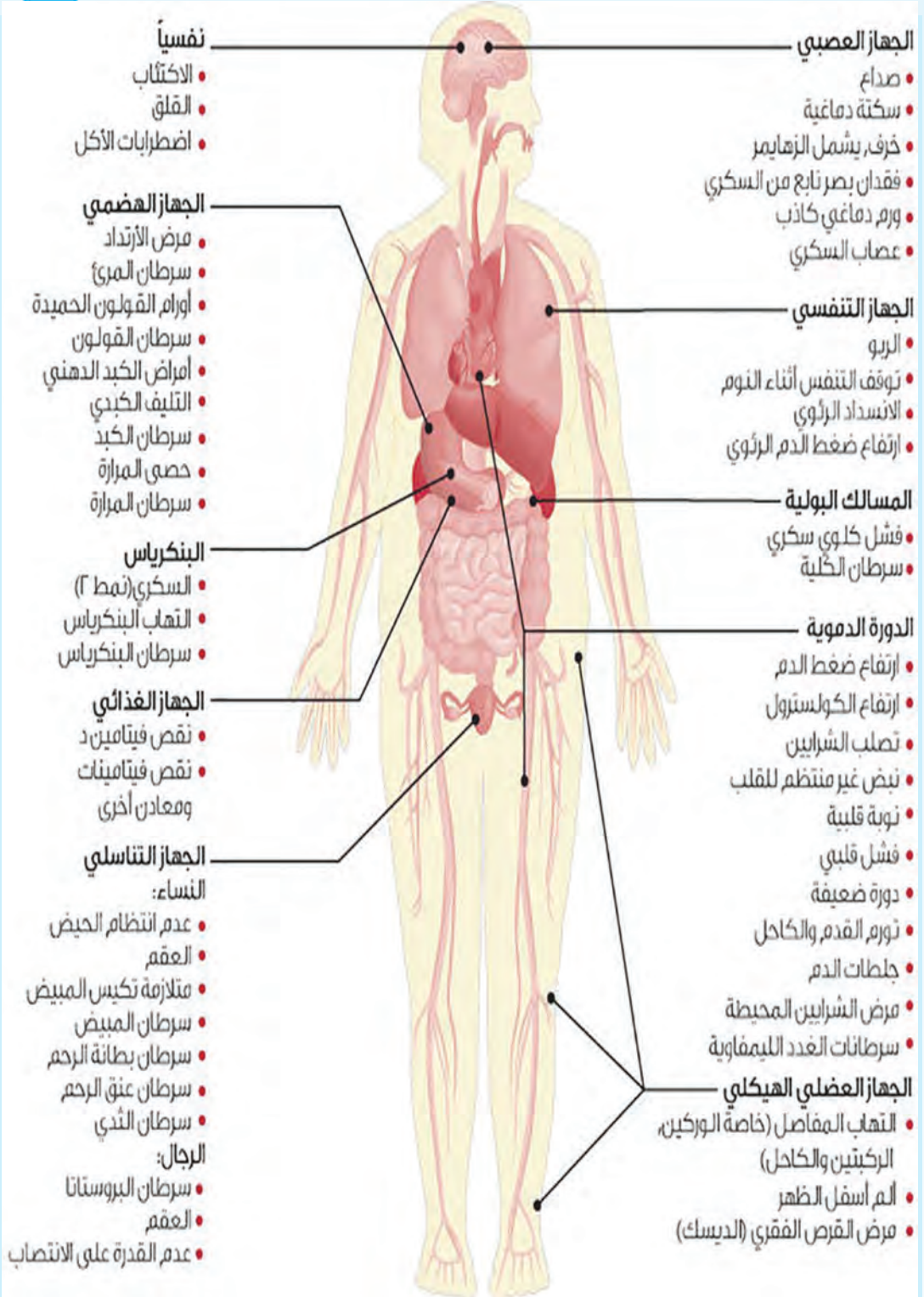
ج . التهاب البنكرياس: يزداد مع السمنة وذلك بسبب ازدياد نسبة حصاة المرارة.



د . أمراض الكبد : يزداد مرض الكبد غير المصاحب للكحول ومثال ذلك: تزايد الدهون على الكبد، و التهاب الكبد الدهني غير الكحولي، و تليف الكبد و تشمع الكبد.
ج. ضعف الاداء في العلاقة الزوجية : عند ازدياد الوزن فإن القدرة على اقامة علاقة زوجية تضعف. وذلك لان الخلايا الدهنية تحول الهرمون الذكري عند الرجال الى انثوي (ومن علاماتة بروز و نمو الصدر (الثدي)) عند الرجال علما إلى أنه اذا قل الوزن اوقفت هذه العملية وعاد الرجل الى وضعه السابق.

عند النساء يتحول الهرمون الانثوي الى ذكري و يصاحب ذلك:

- سقوط الشعر في اماكن الرأس حتى يصل في بعض الاحيان الى صلح جزئي.
- نمو الشعر في الناطق المخصصة للرجال كالشارب و الذقن و البطن و الصدر وعل الاطراف (العليا و السفلى).
- اختلال في الدورة الشهرية.
- انخفاض نسبة الإباضة.
- انخفاض احتمال الحمل.
- مشاكل في الحمل.
- مشاكل في الولادة على الوالدة و المولود.





السمنة والتغيرات الهرمونية

السمنة في عالمنا اليوم صارت تشكل وباءً جديداً. فالإنسان وللأسف يمر في حالة تطور نحو الأسوأ. ولا عجب في ذلك إذ إن الإنسان الحديث صار يعتمد في غذائه على الماكولات الدسمة متمثلة بالوجبات السريعة وغيرها. وصار قليل الحركة يعتمد في تنقلاته على وسائل النقل الحديثة. وفي هذا السياق نجد أن دراسة التغيرات الهرمونية للإنسان الحديث والكتابة عنها أضحت تشكل موضوعاً شيقاً يستهوي أطباء الغدد الصم والسكري بشكل خاص لتكون الصورة واضحة لمجمل تلك التغيرات وعواقبها للمجتمع بشكل عام، ولذلك فنستعرض في هذا المقال مجمل تلك التغيرات

السمنة وعلاقتها بمقاومة هرمون الانسولين :

تشكل السمنة سبباً رئيسياً في حدوث ما يعرف بمقاومة الانسولين والتي يمكن تعريفها إلى أنها اعتلال بيولوجي في عمل الانسولين؛ الأمر الذي يؤدي إلى أن الكميات الطبيعية من الانسولين والمفرزة من البنكرياس تكون غير كافية لإحداث استجابة من قبل خلايا الجسم. وفي حال حدوث السمنة يحدث زيادة في إفراز هرمون الانسولين لغرض التغلب على هذه المقاومة حتى يصل البنكرياس إلى مرحلة لا يستطيع فيها أن يفرز كميات أكبر من هرمون الانسولين ليحدث مرض السكري النوع الثاني.

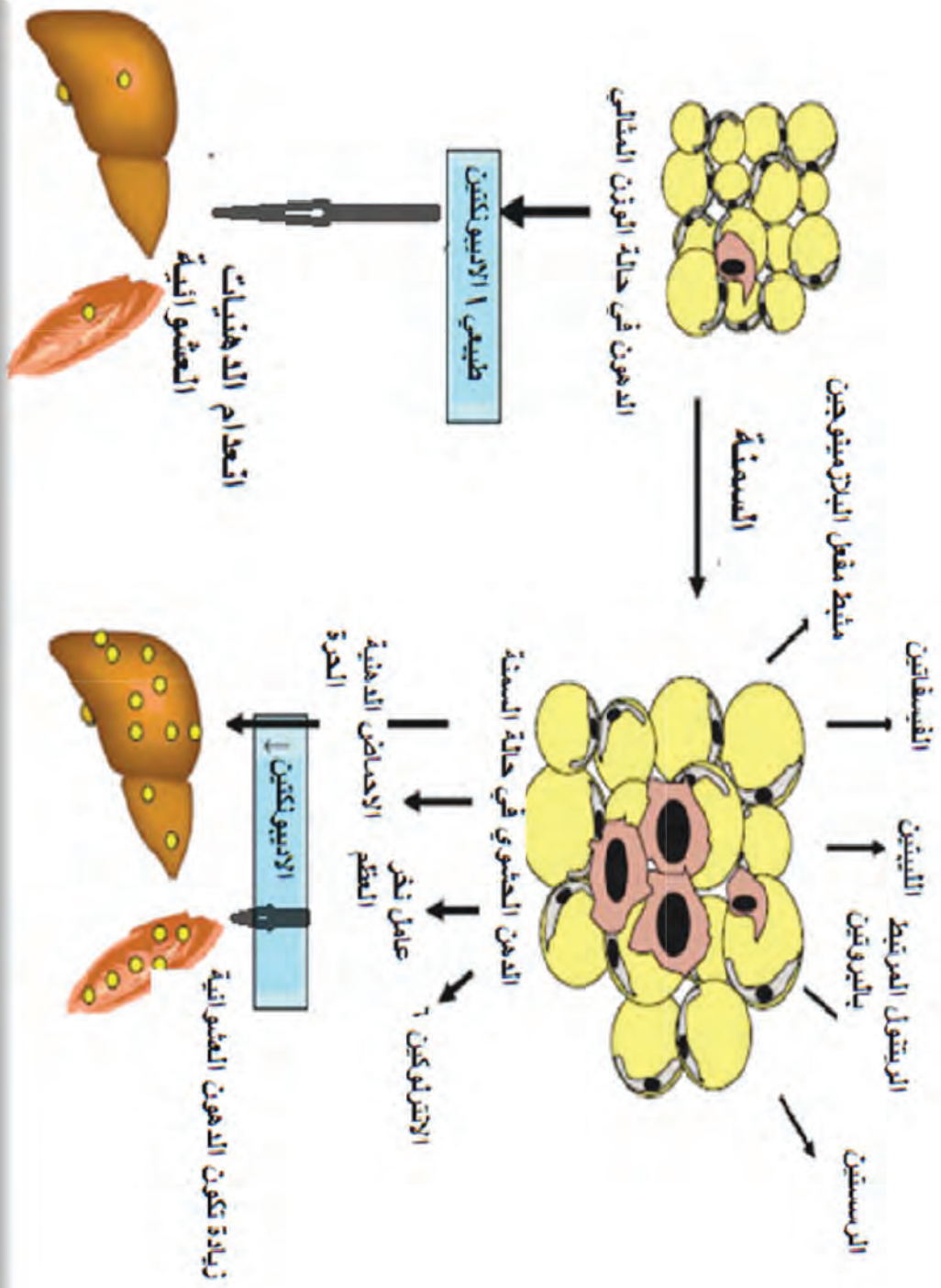
هناك ثلاثة عوامل رئيسة تربط السمنة بمقاومة هرمون الانسولين وهي :

1. نوع السمنة (الحشوية او عامة).
2. التوزيع العشوائي لشحوم الجسم .
3. الإفرازات الهرمونية من قبل النسيج الشحمي .

الإفرازات الهرمونية من قبل النسيج الدهني :

إن النسيج الدهني وبالأخص الدهن الحشوي هو نسيج نشط أيضاً إذ وفي حالة حدوث السمنة الحشوية، يقوم بإفراز مركبات هورمونية تعرف باسم الساييتوكينات التي تؤدي بدورها إلى حدوث مشاكل عديدة أبرزها مقاومة الأنسولين . ومن أهمها نذكر الآتي: (أ) عامل نخر العظم . (ب) الانترلوكين-6 . (ج) الرستين (د) مثبط مفعل البلازموجين إذ إن زيادته مقترنة بحدوث تجلطات في الاوعية الدموية .

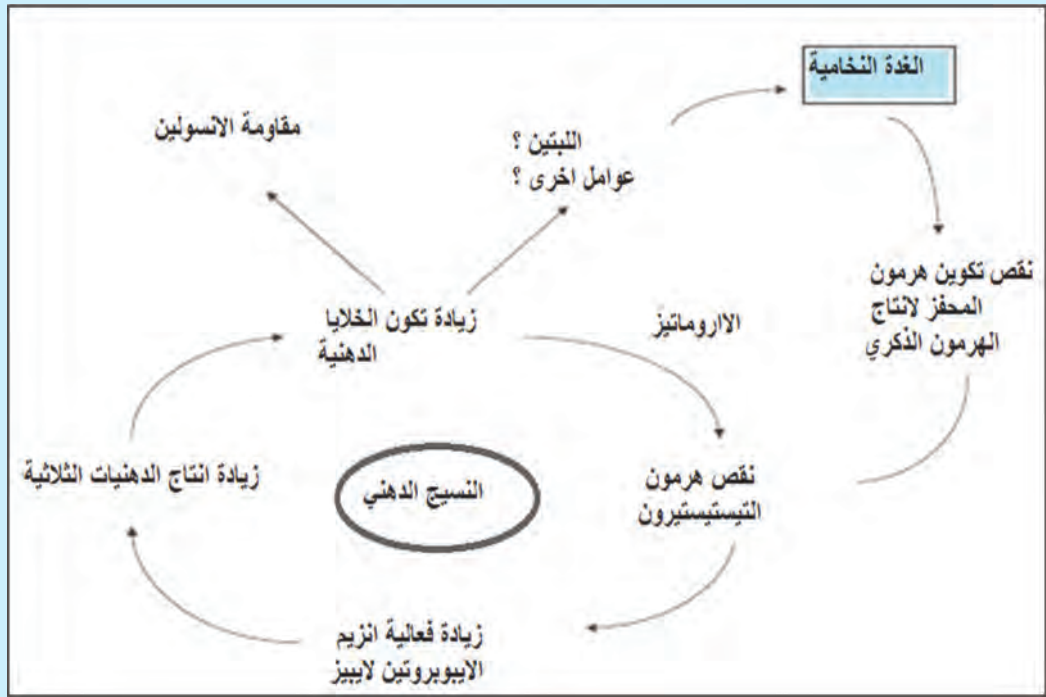
ولعل من أبرز الساييتوكينات التي يقوم بإفرازها النسيج الدهني هو هورمون اللبتين. الذي يقوم في الحالة الطبيعية بعملية تنظيم تناول الطعام و صرف الطاقة عن طريق ارساله إيعازات إلى منطقة المهاد في الدماغ . فبعد تناول الطعام يقوم هرمون اللبتين بإرسال إيعاز إلى منطقة المهاد؛ الأمر الذي يؤدي إلى حدوث الاحساس بالشبع وزيادة صرف الطاقة من قبل الجسم و العكس صحيح في حالة





الصيام . الا انه وفي حال حدوث السمنة فعلى الرغم من ارتفاع مستوى هرمون اللبتين في الدم فالتغيرات انفة الذكر (الاحساس بالاشباع و صرف الطاقة) تضرب؛ ما يؤدي الى تقاوم السمنة وهذا يعكس وجود مقاومة لعمل هورمون اللبتين في منطقة المهاد. ولا يقتصر الموضوع على ذلك فحسب إذ تشير الدراسات إلى أن ارتفاع مستوى هورمون اللبتين في حال حدوث السمنة له تاثيرات خطيرة اهمها زيادة نسبة حدوث التجلطات القلبية وزيادة نسبة حصول مرض كسل الغدة الدرقية .

السمنة و علاقتها بالهرمون الذكري :



تشير اغلب الدراسات الإحصائية إلى أن هناك علاقة عكسية بين مستوى الهرمون الذكري وكل من مؤشر كتلة الجسم، الذي هو عبارة عن حاصل قسمة الوزن على مربع الطول، ومحيط الخصر و نسبة محيط الخصر الى الورك . هذه العلاقة العكسية ولدت حافزاً لدى العلماء للتحري عن السبب حتى جاء التفسير العلمي الدقيق من قبل العالم كوهين الذي اشار إلى أن السمنة و القصور الجنسي هما عبارة عن دورة فزيادة النسيج الدهني الحشوي الذي يؤدي الى زيادة في افراز انزيم ال اوروماتيز الذي يقوم بتحويل الهورمون الذكري، التستستيرون، الى انثوي مما يؤدي ذلك الى نقص في مستوى الهورمون الذكري . وبما ان هرمون التستستيرون هو ضروري لكبح عمل انزيم الايبوز البروتين في



تكوين النسيج الدهني فمن المنطقي ان يؤدي نقصه الى حدوث السمنة . اضع لذلك ونظراً لوجود مقاومة لعمل هرموني الانسولين واللبتين في حال حدوث السمنة في منطقة المهاد في الدماغ فان ذلك يؤدي الى نقص في توليد اليعازات العصبية المحفزة للغدة النخامية لغرض افراز الهرمونات المحفزة على انتاج الهرمون الذكري من قبل الخصية؛ الأمر الذي يؤدي الى القصور الجنسي .
ولكن يبدو أن أطباء الغدد الصم والسكري في حيرة ، إذ يطرح الكثير السؤال الآتي : من يأتي اولا السمنة والسكري ام القصور الجنسي ؟

وهذا تساؤل مشروع إذ تشير الدراسات الاحصائية ان المرضى الذين يعانون من نقص في مستوى الهرمون الذكري يكونون اكثر عرضة للإصابة بمرض السكري النوع الثاني . وعلى الرغم من ان الاطباء في حيرة من امرهم الى انه لا يوجد اختلاف على اهمية معالجة القصور الجنسي من خلال اعطاء الهرمون الذكري بشكل حقن او جل في حال وجود تديني في مستوى الهرمون الذكري في الدم . إذ تشير الدراسات إلى أن تعويض الهرمون الذكري في حالات المرضى الذين يعانون من السمنة والمتلازمة الاستقلابية (سكري وضغط واختلاط دهون) الناجمة عنها يطرأ عليهم تحسن ملحوظ من ناحية الرغبة الجنسية و اضع الى ذلك تحسناً في مستوى الدهون في الدم وانخفاض في مستوى محيط الخصر وانخفاض في مستوى مقاومة الانسولين.
اذن نستنتج مما سبق ان السمنة و القصور الجنسي اشبه بحلقة وعلاج السمنة وتعويض الهرمون الذكري في حالة وجود قصور جنسي مصاحب للسمنة هو ضروري جدا.

السمنة وعلاقتها بهرمون الغدة الدرقية :

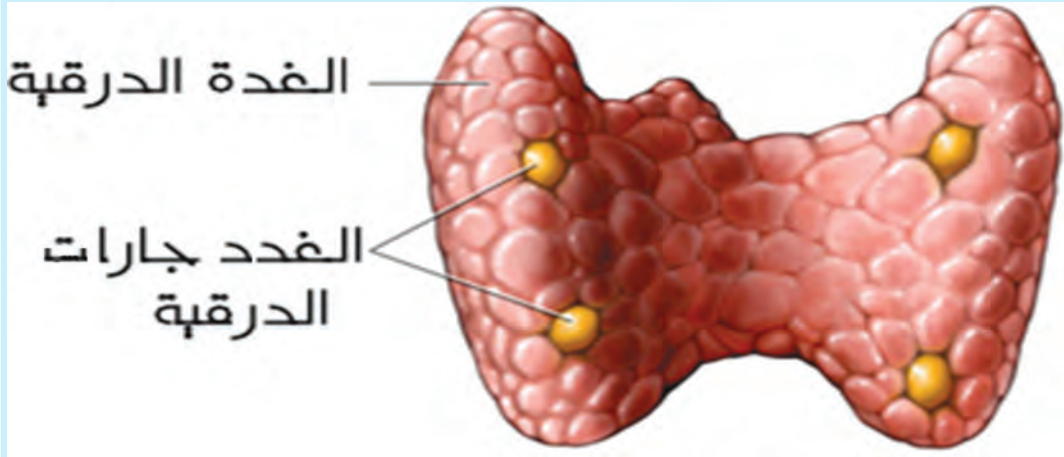




يمكن القول إلى أن التغيرات التي تطرأ على هرمون الغدة الدرقية في السمنة هو ا شبه بتفاعل ولكن ليس باتجاه واحد . واذا القينا نظرة على مجمل الدراسات التي تخص التغيرات التي تطرا على هرمونات الغدة الدرقية في حال حدوث السمنة لاستنتجنا الآتي :

1. المرضى الذين يعانون من السمنة هم اكثر عرضة من الاشخاص ذو الاوزان الطبيعية للاصابة بمرض قصور الغدة الدرقية المناعي . وتشير الدراسات إلى أن السبب يعزى لارتفاع مستوى هرمون اللبتين لديهم والذي يؤدي ارتفاع مستواه في الدم الى نشاط الخلايا المناعية في الجسم و التي تقوم بمهاجمة خلايا الغدة الدرقية ما يتسبب في حدوث قصور في عملها . و يجب القول، ان قصور الغدة الدرقية حتى لو كان بسيطاً من الممكن ان يسهم في زيادة وزن الجسم .
2. في حال حدوث السمنة المفردة يجب الانتباه إلى أن ارتفاع مستوى الهرمون المحفز للغدة الدرقية (TSH) ، و الذي في العادة يشير ارتفاعه الى وجود كسل في الغدة الدرقية، ليعني بالضرورة وجود كسل فيها . إذ تشير الدراسات إلى أن مستوى هذا الهرمون يعود الى طبيعته بعد نزول الوزن .
3. لذلك يتضح مما تقدم إلى أن التغيرات التي تطرأ على هرمون الغدة الدرقية في حالة السمنة هي هامة وعلى الاطباء الانتباه إلى كيفية تفسير هذه التغيرات .

السمنة وعلاقتها بهرمون جار الغدة الدرقية :



تشير الدراسات إلى أن شدة الاعراض الناجمة عن فرط افراز هرمون الغدة جار الدرقية، الغدة المسؤولة عن تنظيم مستوى الكالسيوم في الدم، تتناسب مع مؤشر كتلة الجسم. فقد اوردت دراسة تم نشرها في مجلة (JCEM) الاميركية المرموقة) إلى أن الاعراض الناجمة عن ورم جار الغدة الدرقية المتمثلة باعراض ارتفاع مستوى الكالسيوم في الدم، كالغثيان والتقيؤ و الامساك، تزداد شدة كلما زاد مؤشر

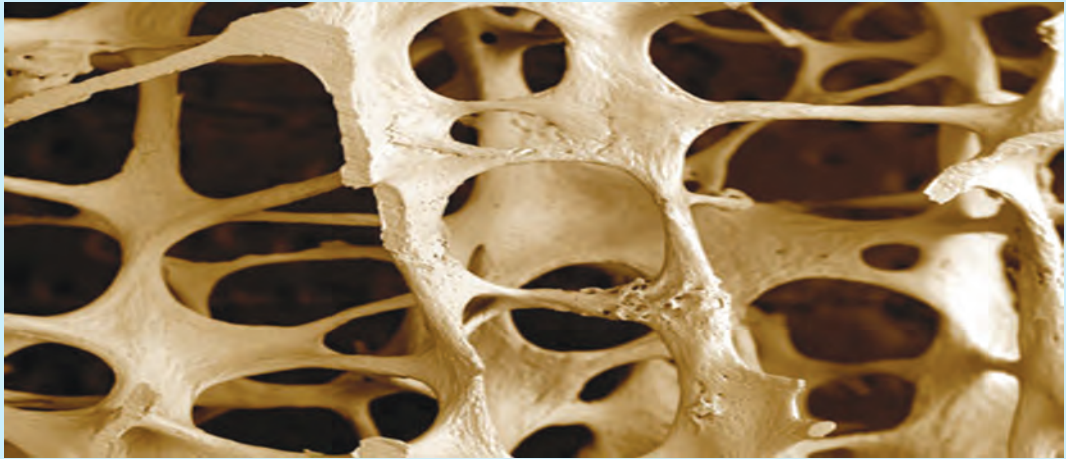


كتلة الجسم ، اي نسبة الوزن الى مربع الطول . هذا وقد اشارت الدراسة إلى أن كتلة ورم جار الغدة الدرقية يتناسب هو كذلك مع مؤشر كتلة الجسم .

السمنة وعلاقتها بهرمون النمو :

باختصار يكون مستوى هرمون النمو منخفضاً في حالة السمنة ويعزى ذلك الى نظريات عديدة و معقدة لعل من ابرزها هو ارتفاع مستوى الاحماض الدهنية الحرة في الدم. ولكن هذا لا يعني ان مرضى السمنة سوف يصابون باعراض نقص هرمون النمو ذلك لان مستوى هرمون عامل النمو رقم 1 المشابه للانسولين ، والذي من خلاله يمارس هرمون النمو فاعليته، يكون ثابتاً في الدم . إذ يرى الباحثون إلى أنه على الرغم من انخفاض مستوى هرمون النمو في حالة السمنة فان خلايا الكبد لديهم تكون حساسة ولو لافراز نسبة بسيطة منه و هذا بدوره يؤدي الى تكوين نسبة طبيعية من هرمون عامل النمو المشابه للانسولين رقم 1 عن طريق الكبد والذي من خلاله يمارس هرمون النمو فاعليته .

السمنة و علاقتها بهشاشة العظام :



هناك اعتقاد سائد إلى أن السمنة تقي من الهشاشة . وهذا المفهوم مبني على اساس بعض الدراسات التي تشير إلى أن مستوى كثافة العظم لدى الاشخاص البدينين هو اعلى من غيرهم . ولكن لو القينا نظرة على احدى الدراسات الحديثة التي قامت بنشرها المجلة الطبية الاميركية في تشرين الثاني الماضي . إذ اوردت الدراسة ، والتي شملت اعداداً كبيرة من السيدات اللاتي تجاوزن سن اليأس ، زيادة نسبة حصول كسور الكاحل وكسور اعلى الساق في السيدات البدينات عن غيرهنّ من السيدات ذوات الأوزان الطبيعية.



هذه الدراسة تضعنا امام تساؤلات عديدة اهمها : هل السمنة فعلا تقي من هشاشة ؟ وما الذي يفسر زيادة نسبة الكسور اعلاه ؟ ماهي العوامل التي قد تسهم في حدوث هشاشة عند البدناء ؟ وللاجابة عن هذه التساؤلات نقول: يرى الباحثون إلى أن السمنة و خاصة الحشوية يرافقها نشاط ايزي للنسيج الدهني تحت البطن ينجم عنه افراز مركبات هرمونية كما ذكرنا سابقا قد تؤثر سلبا على كثافة العظم . اصف الى ذلك هو ان السمنة هي عامل خطر لحدوث نقص في مستوى فيتامين دال والذي نقصه بدوره يسهم في حدوث هشاشة العظام . اما بالنسبة لشيوع كسور الكاحل وأعلى الساق فيرى الباحثون ان مرد ذلك الى قلة سمك الطبقة الشحمية في هذه المنطقة لدى البدناء و كونهم اكثر عرضة للوقوع على الأطراف .

ويتضح مما تقدم اننا بحاجة الى دراسات أكبر و أعمق والتي تربط بين هشاشة والسمنة واننا ربما سوف نغير نظرنا القديمة عن علاقة السمنة بهشاشة العظام .

السمنة وعلاقتها بنقص مستوى فيتامين د ؟

يجب القول إلى أن علاقة السمنة بمستوى فيتامين د هي علاقة ليست في اتجاه ثابت، فالسمنة ممكن ان تؤدي الى نقص في مستوى فيتامين د من خلال بضع آليات ابرزها :

1. احتباس الفيتامين د في النسيج الدهني إذ ان من اهم خواصه هو الذوإلى أن في شحوم الجسم .
 2. نظرا لزيادة نسبة اصابة الاشخاص البدناء بداء الكبد الدهني فلذلك تقل كفاءة الكبد لديهم في تكوين مركب 25 هيدروكسي فيتامين د والذي يعد احد المركبات الفعالة من الفيتامين د .
 3. زيادة تحول الفيتامين د الى مركب غير فعال عند البدناء و يعزى ذلك الى زيادة افراز احد الانزيمات من قبل النسيج الشحمي و الذي يقوم بتحويل مركب 25 هيدروكسي فيتامين د الفعال الى مركب غير فعال .
 4. قلة التعرض لاشعة الشمس ، فزيادة الوزن تؤدي الى تشوه في شكل الجسم ولذلك كثيراً ما نلاحظ قلة مشاركة البدناء بالنشاطات في أنشطة الهواء الطلق .
- و من الجدير بالذكر إلى أن العكس صحيح إذ يمكن ان يسهم نقص الفيتامين د في حدوث السمنة إذ ان الفيتامين د ضروري في تثبيط عمل كثير من الانزيمات التي تسهم في تولد النسيج الدهني ولهذا السبب فمن الممكن ان يؤدي نقصه الى السمنة .
- هذا و تشير احدي الدراسات إلى أن تناول كميات كافية من الحليب و مشتقاته يتناسب عكسياً مع المساحة السطحية للنسيج الدهني الحشوي .
- يتضح مما تقدم إلى أن هنالك علاقة عكسية بين السمنة و فيتامين د وأن التحري عن علاج نقص فيتامين د في حالة السمنة هو ضروري جدا .



الاستنتاجات

- يمكن ان نوجز التغيرات الهرمونية التي تحدث في السمنة بالآتي :
- أ. السمنة هي عامل مباشر في حدوث مقاومة هرمون الانسولين و خاصة السمنة الحشوية و هذا يؤدي الى زيادة احتمال الإصابة بمرض السكري .
- ب. سمنة البطن قد تعكس وجود متلازمة كشنج في البطن وهذا يعني ان وجود خلل في عمل احد انزيمات النسيج الدهني قد يتسبب بحدوث سمنة البطن عن طريق تكوين المركب الفعال من هرمون الكورتيزون في النسيج الدهني و الذي بدوره يؤدي السمنة الحشوية.
- ت. يمكننا اطلاق مصطلح الجراحة الاستقلابية على جراحة تحويل مسار المعدة لما لها من اهمية بالغة في حدوث شفاء من مرض السكري النوع الثاني .
- ث. علاقة السمنة و الهرمون الذكري اشبه بحلقة فاي منهما قد يؤدي الى الثاني وتعويض الهرمون الذكري في حالة السمنة والضعف الجنسي هو ضروري ومفيد جدا لما له من اهمية في تقليل مقاومة هرمون الانسولين و تقليل الدهون الضارة و تقليل نسبة محيط الخصر و زيادة معقولة في النشاط الجنسي .
- ج. علاقة السمنة بهرمون الغدة الدرقية هي اشبه بتفاعل و لكن ليس باتجاه واحد فالبدناء هم اكثر عرضة من غيرهم للإصابة بكسل الغدة الدرقية المناعي والنقطة الاخرى هي في حال حدوث البدانة المفرطة فان ارتفاع مستوى الهرمون المحفز للغدة الدرقية قد لايعني بالضرورة وجود كسل في الغدة الدرقية لذلك يجب ان يتنبه الاطباء في تفسيرهم للفحوصات الخاصة بهرمون الغدة الدرقية لدى الاشخاص الذين يعانون من السمنة .
- ح. ان القول إلى أن السمنة تقي من الهشاشة لا يعد شيئاً مؤكداً بعد اليوم خصوصا بعد التوصل الى استنتاجات قائمة على دراسات جديدة تفيد بعكس ذلك . ونحتاج الى دراسات اكثر لغرض التوصل بشكل دقيق عن هذه العلاقة .
- علاقة السمنة بفيتامين دال هي علاقة عكسية فاي واحد ممكن ان يؤدي الى الثاني وان تعويض نقص فيتامين دال لدى الاشخاص البدناء هو ضروري و مهم جدا .



انتشار السمنة في العالم

إن نسبة انتشار السمنة في العالم ازدادت بشكلٍ مطرد خلال العقود الماضية، ، وقد كشفت الإحصاءات الرسمية الأردنية أن معدلات السمنة وزيادة الوزن في الأردن تعد من أعلى معدلاتها في العالم إذ يعاني منها 81% من الذكور و84% من الإناث حسبما اظهرت الدراسة الوطنية لنقص فيتامين «د» العام 2008 التي اجراها المركز الوطني للغدد الصم والسكري و قد بينت الدراسة أن نسبة الإصابة بزيادة الوزن تزداد مع تقدم العمر وتختلف الزيادة باختلاف الجنس كما هو مبين بالجدول الآتي. و قد لوحظ ان هناك زيادة كبيرة في سمنة الأطفال أيضاً.



نسبة زيادة الوزن في الأردن حسب الجنس الدراسة الوطنية لنقص فيتامين «د» عام ٢٠٠٨

النسبة %	الجنس
٨١%	الذكور
٨٤%	الإناث



أن العديد من الدراسات الحديثة ترى أن نسبة السمنة في المجتمع الاردني قد ازدادت بصورة مقلقة كما هو مبين في الجدول الآتي :

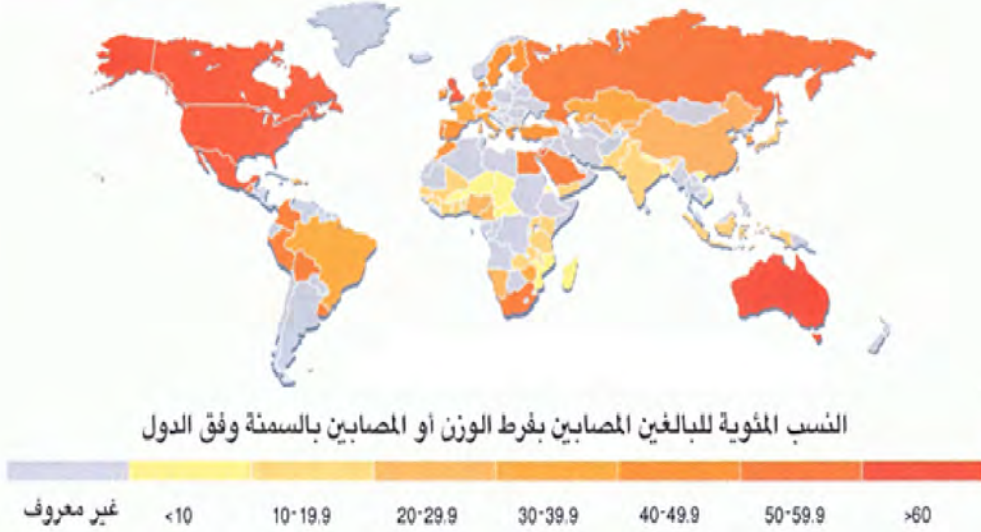
انتشار زيادة الوزن والسمنة في الاردن للفئة العمرية 25 وما فوق

السنة	النسبة المئوية	الجهة الباحثة
١٩٩٥	%٦٥	وزارة الصحة
٢٠٠٤	%٧٦,٨	وزارة الصحة + CDC
٢٠٠٦	%٧٩,٨	جامعة العلوم والتكنولوجيا
٢٠٠٩	%٨٣,٢	المركز الوطني للسكري والغدد الصم والوراثة

تمثل سمنة الطفولة إحدى أخطر المشكلات الصحية العمومية في القرن الحادي والعشرين. وتتخذ هذه

نسبة زيادة الوزن أو السمنة (مؤشر كتلة الجسم أكبر من 25 كجم / م²) للذكور و الإناث فوق 15 عام بحسب احصاءات منظمة الصحة العالمية

الدولة	نسبة الإصابة	
	الذكور	الإناث
المملكة العربية السعودية	% 63.1	% 65.9
الإمارات العربية المتحدة	% 66.9	% 71.6
الكويت	% 69.5	% 80.4
البحرين	% 60.9	% 69.5
قطر	% 59.5	% 65.9
عمان	% 43.4	% 50.8
سوريا	% 50.4	% 59.6
مصر	% 64.5	% 76
الأردن	% 57.5	% 65.4
العراق	% 42.4	% 53.6
لبنان	% 51.7	% 56.7
الولايات المتحدة الأمريكية	% 80.5	% 76.7
بريطانيا	% 67.8	% 63.8
كندا	% 66.9	% 59.5
المكسيك	% 73.6	% 73
اليابان	% 29.8	% 16.2
الصين	% 45	% 32
الهند	% 20.1	% 18.1



المشكلة أبعاداً عالمية وهي تصيب، بشكل مطرد جميع دول العالم ولاسيما الدول العربية منها . وقد شهدت معدلات انتشار تلك الظاهرة زيادة بشكل مريع كما هو مبين في الجداول الآتية.

البلد	Obesity & Overweight % زيادة الوزن والسمنة	الاعمار Age
الامارات	ذكور ١٦,٤% اناث ١٧,٢%	١٦-٦
الأردن	ذكور ٢٤,٤% اناث ٢٥,٤,٩%	١٢-٦
المملكة العربية السعودية	ذكور ١٦,٦% اناث ١٩,٤%	١-١٨
لبنان	ذكور ٢٦% اناث ٢٥%	٦-٨



Age الاعمار	Obesity & Overweight % زيادة الوزن والسمنة	البلد
11-10	ذكور ٢٤,١% اناث ٢٢%	ايطاليا
11-16	١٩,٦%	كندا
12	٢٢,٧%	فرنسا
12	١٠,٢%	**** بروكسل / بلجيكا

وإذا نظرنا إلى نتائج الدراسات المتعلقة بموضوع السمنة، نجد إلى أنها سبب رئيس في وفاة 300000 حالة سنوياً في أميركا وأن الكلفة الاقتصادية تصل إلى 100 مليار دولار. أما بالنسبة للأردن فلقد قدرت الكلفة الاقتصادية للسمنة والسكري وارتفاع التوتر الشرياني واختلاط الدهون حسب الإحصاءات الرسمية كما يأتي

2004 :- 654 مليون دينار.
2010:- 900 مليون دينار.
2011:- 1 مليار دينار
2013:- 1.2 مليار دينار.

وهذا يوضح أن السمنة مشكلة اجتماعية واقتصادية يعاني منها العالم المتقدم والنامي لذلك يجب مواجهتها ووضع استراتيجيات وطنية للحد منها .



النحافة المفرطة



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

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

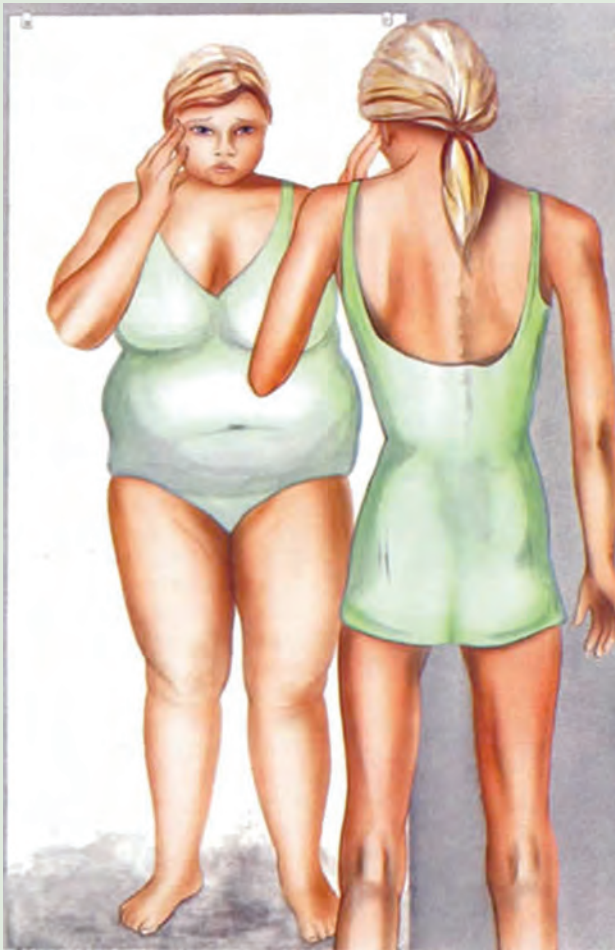
فقدان الشهية العصبي (Anorexia Nervosa)

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



ولتشخيص هذه الحالة يجب أن تتوافر الشروط الآتية:-

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



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

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

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



1. انخفاض إفراز الهرمونات المحفزة للهرمونات الجنسية والمفرزة من الغدة النخامية مثل: هرموني LH- FSH
2. يقل إفراز الهرمون الأنثوي «استروجين» في الفتيات؛ ما يؤدي إلى انقطاع الدورة الشهرية وعدم ظهور الثديين بشكل ملائم عند الفتيات في حين يقل إفراز الهرمون الذكري « Testosterone » في الرجال الذين يعانون من هذه الحالة.
3. زيادة إفراز هرموني الـ كورتيزون وهرمون النمو، اللذين يقومان بدورهما بالحيولة دون انخفاض سكر الدم نتيجة للبقاء ساعات طويلة دون تناول الطعام.
4. يبقى إفراز هرمون الغدة الدرقية « الثيروكسين » والهرمون المحفز لإفراز الغدة الدرقية والمفرز من الغدة النخامية (TSH)، بالإضافة إلى هرمون الحليب (Prolactin) ضمن الحدود الطبيعية. بقي أن نقول، إن حالة فقدان الشهية العصبي قد يعرض الفتيات المصابات إلى الاكتئاب وقد يكن عرضة للانتحار في 2-5% من الحالات. وأخيراً علاج هذه الحالة تتطلب التعاون بين الفريق الطبي المكون من الطبيب النفسي وأخصائية التغذية لإعطاء نظام غذائي يحتوي على السعرات الحرارية الكافية لإرجاع الوزن إلى حده الطبيعي، كما أن للعائلة دوراً مهماً وفعالاً في إعطاء الدعم النفسي والمعنوي ومساعدة الفريق الطبي في علاج مثل هذه الحالات.



العادات الغذائية

العادات الغذائية و العوامل المؤثرة في تكوينها

من الغرائز الفطرية التي أودعها الله تعالى في الإنسان هي غريزة البحث عن الغذاء لإدامة الحياة، فلولا الغذاء ما عاش الانسان و لذا جعل الله القدرة في المخلوقات ان تسعى لرزقها منذ لحظة ولادتها واضعفا الانسان الذي لا يملك من امره شيئاً عند الولادة ويعتمد كلياً على والداته حتى سن متقدم حتى يبدأ ان يكون مسؤولاً عن اشباع غريزتي البقاء وهي الطعام لبقاء الشخص والتكاثر لبقاء الانسانية.

اهتم الإنسان بالغذاء منذ قديم الزمن يبحث عنه ويحارب للحصول عليه ، فهو الوسيلة الوحيدة للبقاء والحفاظ على الصحة والقوة دون التعرف الى تركيبه أو دراسة عناصره، كما و يعده وسيلة اجتماعية إذ يجتمع الناس في المناسبات والأعياد على مائدة واحدة. من هنا كانت العادات الغذائية والمعتقدات الدينية تجاه الطعام تتوارثها الأجيال الجديدة ويتجدد ويبتكر منها الكثير تبعاً لمقتضيات الظروف وطبيعة البيئة ومتطلبات الحضارة المتغيرة ، ومن العادات ما هو سليم وصحي و منها ما هو ضار يركز على معتقدات لا أساس لها من الصحة.

تنمو العادات الغذائية مع الفرد منذ طفولته فالأسرة توفر للطفل البيئة المناسبة ليتعلم كيف وماذا يأكل وهي المسؤولة عن نضج العادات الغذائية السليمة ومقاومة الضغوط النفسية والبيئية والبيولوجية والاستمتاع بالحياة أطول فترة ممكنة. و للعوامل الاقتصادية دور هام في تحديد عاداتنا الغذائية وتقرير نوعية الأغذية المتناولة، ويؤثر الدخل تأثيراً مباشراً في زيادة القدرة الشرائية للأسرة ، وغالبا ما تقترن الزيادة في الدخل بتوفر المزيد من الغذاء وتعدد أنواعه ووجود فرص للاختيار وتؤخذ الأذواق والرغبات الفردية بعين الاعتبار والاعتقادات لتبرير بعض التصرفات و صرفها عن سببها الاقتصادي الأساسي.

وفي الوقت الحالي فقد تغيرت نظرت المجتمع للشخص السمين فالجسم المكتنز كان يعد في الماضي مقياساً من مقياس الجمال إذ كان من الصفات التي يفضلونها في المرأة في القديم، إذ كان المعيار للزواج يميل نحو المرأة السمينية، ولا يزال هذا المعتقد موجوداً عند بعض المجتمعات العربية مما خلق



نوعا من السمنة بين العربيات. و لم يأت هذا الاعتقاد حول السمنة من فراغ، فالفكرة السائدة قديما أن المرأة المكننزة أفضل للزواج من النحيفة، لأنه في ظل الظروف الاقتصادية الصعبة الموجودة في ذلك الوقت كانت السمنة دليلا على حسن التغذية و الخلو من بعض الأمراض و زيادة قدرة المرأة على الانجاب؛ ما أدى الى انتشار بعض المعتقدات الخاطئة حول السمنة و التي لا تزال موجودة حتى وقتنا الحاضر.

وكان القمح بمشتقاته من طحين الخبز والبرغل والفريكة يشكل إضافة إلى منتجات الألبان أن العمود الفقري لغذاء الناس في مجتمعنا، وكانت الجدّات، يحنن الأمهات الصغيرات على تغذية الأطفال في أول مراحل إطعامهم بالقمح، و كنّ يفتتن خبز القمح الكامل في الحليب الطازج، أو يصنعن نوعا من الكعك الهش من القمح الكامل والسّمسم والقزحة المعجون بزيت الزيتون، وفي مراحل متقدمة أكثر من عمر الأطفال في سن الخامسة والسادسة، وهو العمر الذي يلتهم فيه أطفال هذا العصر أكياس "الشيبس". كما كانت النسوة يسلقن القمح (السليقة) ويقدمنه للأطفال مرشوشا بالسكر، ويحمّصن القمح (القلية) ويضعنه في جيوب هؤلاء الصغار.





المفارقة الآن هي أن أرياف الأردن وبواديه التي تعد الآن جيوب فقر، كانت في ذلك الزمن مكتفية غذائياً، وكان الناس بالكاد يستخدمون النقود، إذ كانوا يعتمدون، مبدأ المقايضة للحصول على السلع التي يحتاجونها.

وهناك أساليب وعادات شائعة خاطئة اعتدنا عليها منذ الصغر، يجب علينا تغييرها حتى ننعم بعادات غذائية صحية:

1. مقدار الأكل يعكس مقدار العناية والرعاية، فنحن نجبر الطفل على أن يأكل كل ما في صحنه حتى لو شبع، وإذا لم يأكله كاملاً يتعرض للعقاب. ما يحدث هنا هو أن عادات الأكل المختلفة لكل طفل والكميات التي يستطيع تناولها لا تؤخذ في الحسبان. بالتالي عندما يكبر الطفل فإنه يكرر هذا السلوك.

2. نربط النشاطات الاجتماعية بالطعام. هذا الأمر له نواح إيجابية ومشاركة الطعام تقليد جميل في كل الثقافات. ولكن ما يحدث أننا نبالغ بأهميته. لذا فإن استهلاك الطعام يسيطر على التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الأشخاص.

3. أن الطعام يمكن استخدامه كمكافأة أو عقاب. فجميعنا يتذكر اعطاءنا الحلويات كمكافأة لسلوكتنا الجيد. ولكن هذا الأمر يتضمن تناقضاً فكما نعلم أن الحلويات سيئة لنا، إذاً لماذا تستخدم كمكافأة للسلوك الجيد؟ أليس من المفترض ألا يتم تقديم الحلويات كمكافأة؟
الأمثال التي تدل على الفقر و أن الضيف سبب في الوجبة المتميزة والتي لاتزال تستخدم الى يومنا هذا:

الأمثال التي تشجع على زيادة تناول الطعام:

1. أكل الشبعان أربعين لقمة.
2. الأكل على قدر المحبة.
3. إذا دُعيت عند الكريم فكلّ و زد فهذا يسرّه وإذا دعيت عند البخيل فرّد (وهذا يغيظه) : تبرير للأكل وزيادته.
4. المعزّب ربّاح (لا يأكل مع الضيوف).
5. بعض العرب يتكون الضيف وحده نهاراً وفي الليل يطفئون الضوء.
6. ابن الخير يهدّي على الزاد مثل الطير.
7. أكّل الرجال عارجال دين وعالندال صدقة.
8. أكّل الرجال على قد أفعالها.
9. اللي بيوكل عضرسه بنفع نفسه.
10. إن ضربت وجّع وإن أطعمت إشبع.



الأمثال تشير الى الفقر والجوع :-

1. الله يبعثلنا ضيف ناكل بحجته.
2. الله يقطع رزق الي قطع رزق اولادي.
3. اقعد وراه وانشد عن خاله.
4. غُبَّ غَبَّ الجمال وقوم قبل الرجال.
5. إن خلص الخبز من بُخل المعزَّب وإن خَلَصَ الغِماس من شراهة الضيف.
6. بيت الضيق يسع ألف صديق.
7. مَن أنفق فلسه صان نفسه.
8. أكلَّة وانحسبت عليك كُُلِّ وبحلق عينيك.

عادات بسبب الفقر

1. الحامل (المتوحمة) مسموح لها أن تستجدي الطعام من أي شخص وفي أي مكان.
2. الحامل يجب أن تلبى رغباتها (الوحام) لكيلا يؤذي الجنين (بطلعه طلع وحمه مثلاً).
3. إذا اشتمت الحامل رائحة طعام فعلى أصحاب الطعام اطعامها.
4. اكرام العريس (بقصر البخت)، وهو طعام خاص مغذي يوم العرس ولمدة أسبوع.
5. الحامل والوالدة المرضعة والنفساء تُخَّص كل منهن بتغذية خاصة، يحضر البيض والعسل (وللحامل لوقت النفاس).



بالرغم من كل هذا البذخ ما زلنا نرى هذه الصور في مجتمعاتنا



المناسف وأخواتها سلام التدمير الشامل للصحة العربية



صورة أثرية لأول منسف تم اختراعه وتطويره وتجهيزه ، ويقال ان هذه الصورة لصحن الشيخ ذياب العدوان ""ابوماجد"" امير البلقاء حيث يتم تحضير الطعام لضيوفه ، و اول من اطلق عليه منسف هو والي الشام التركي ازبراع عيبال الحمدي الذي كان يتكلم اللغة العربية بطلاقة وعندما رأى الاكل يطبخ على النار والشراب ينسف واللحم فسماه منسف حيث اعتمدت هذه التسمية بمراسلات



العناصر الغذائية

النشويات

البروتينات

الدهون



النشويات

تعد النشويات ومنها السكريات مصدرا أساسيا للطاقة مقارنة بالدهن والبروتين، والوظيفة الأساسية للنشويات توليد الطاقة التي يحتاجها الجسم كوقود للقيام بنشاطه، وكل غرام من النشويات يعطي ما يعادل 4 سعرات حرارية.

وهي تشمل السكريات و الألياف. و السكريات(النشويات البسيطة) إما أن تكون سكريات أحادية (الجلوكوز و الفركتوز و الجالاکتوز) أو سكريات ثنائية (السكروز (سكر المائدة و هو السكر المستخدم في حياتنا اليومية) و اللاكتوز و المالتوز) أو سكريات معقدة مثل: النشا و السليلوز و الألياف و هناك بعض النشويات المعقدة التي لا يمكن للإنسان هضمها. و لذلك فإنها لا تعد مصدرا أساسيا للطاقة و توجد بصفة خاصة في جدران خلايا النبات و تسمى بالألياف الغذائية و هي تساعد على تسهيل حركة الأمعاء و تساعد على الهضم.

والمصادر الرئيسة للنشويات في العالم هي:

• القمح:

وهو يحول الى الخبز عن طريق الطحن والعجن والخبز، ويحول عن طريق الجرش الى الجريش، و يحول الى برغل بعد السلق و التنشيف و الجرش، و يحول الى الفريكة عند شوية قبل النضوج وجرشة، و يحول الى المعكرونة ومشتقاتها بالتصنيع.





• الأرز

ويعد الغذاء الرئيس لأكثر من نصف سكان العالم وخاصة في قارة آسيا. الارز هو الغذاء المشهور في معظم الدول ويتم تقديمه وطبخه بأشكال كثيرة وتعد الهند هي الموطن الاصلي للارز ثم انتقل الى الصين ثم ايران ثم الى افريقيا وباقي مناطق العالم. يوجد هناك انواع كثيرة من الارز في العالم. لكن من إذ الاستخدام هناك الارز الذي يستخدم كأرز خام اي بقشرته وغشائه الرقيق وهو يحتفظ بالقيمة الغذائية له ومنه الارز البني الذي يبقى الغشاء عليه وهو ذو فائدة كبيرة إذ يحتوي على الالياف والفيتامينات الاساسية . وهناك الارزمنزوع القشرة والغشاء وهو الارز الابيض.



• البطاطا

البطاطا محصول غذائي يزرع في جميع أنحاء العالم، وتأخذ البطاطا المركز الرابع من إذ الأهمية بعد القمح والأرز والذرة.





• الشعير و الذرة

الذرة نوع نباتي يعد ثالث أهم المحاصيل في العالم بعد القمح والأرز. موطنه الأصلي جنوب المكسيك وغواتيمالا. استعمله الهنود الحمر كمصدر للدقيق، ثم نشره المستعمرون الأوروبيون في أنحاء العالم القديم، كما يعد الذرة أهم محصول في الولايات المتحدة.



• ومصادر أخرى مثل: الفواكه بكافة أنواعها، كما تحتوى البقوليات والخضراوات على كميات متفاوتة من النشويات.





ولا تختلف جميع مصادر النشويات من إذ مقدار السعرات الحرارية و تأثيرها على وزن الجسم، كما ولا يوجد فرق بين الخبز الأبيض و الأسود من ناحية السعرات الحرارية، الفرق هو أن الخبز الأسود يحتوي على القمح كله مع القشرة التي تحتوي على الألياف التي لها فوائد عديدة مثل: تقليل امتصاص الكوليسترول في جدار الأمعاء وتقليل خطر الإصابة بالسرطانات.



هضم وأمتصاص النشويات

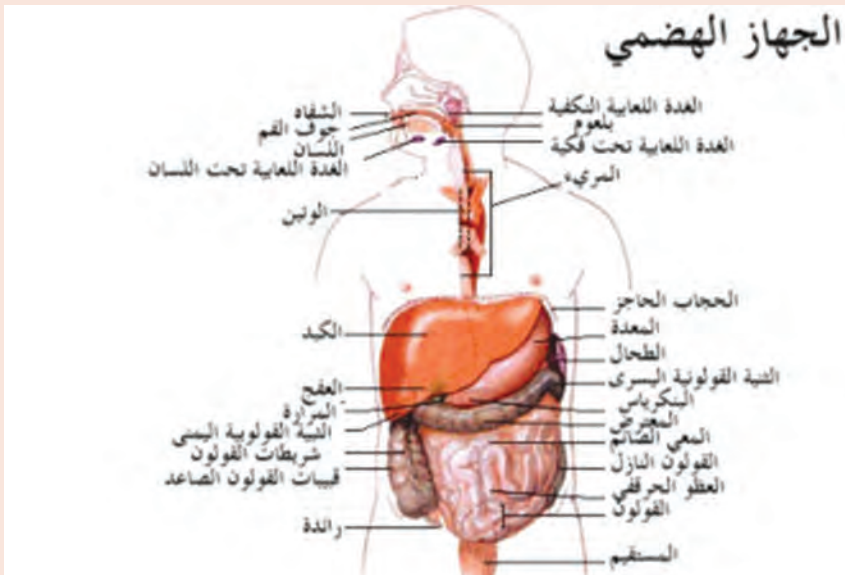
يبدأ هضم النشويات في الفم عن طريق إنزيمات اللعاب وإذ يتحلل النشا بدرجة جزئية في المعدة ويقوم حامض الهيدروكلوريك بالعمل على النشا والسكروز ثم بعدها يبدأ انزيم اميليز البنكرياس في الأمعاء الدقيقة باستكمال خطوات التحلل والهضم.

يتم تحويل النشويات البسيطة بعد الهضم و الإمتصاص إلى الجلوكوز الذي يستخدم مباشرة في إنتاج الطاقة أو يتم تحويله إلى الجليكوجين (وهو الصورة المخزنة من الجلوكوز في جسم الإنسان) و يوجد بكميات صغيرة خاصة في العضلات و الكبد أو يتحول إلى دهون.

و تتكون النشويات المعقدة مثل: النشا من جزيئات عديدة من الجلوكوز (غالباً ما تكون بالمئات) ترتبط مع بعضها البعض في سلسلة طويلة و أثناء الهضم فإنه يتم تفتيتها إلى جلوكوز يمتص و يستفيد منه الجسم. و عندما تنخفض مستويات الجلوكوز في الدم. فإن الجليكوجين (النشا الحيواني) يتم تحويله أيضاً إلى جلوكوز و يصبح مصدراً للطاقة.

أما السكر فيتم هضمه في خطوة واحدة إذ يقوم بهضم السكروز إنزيمات بطانة الأمعاء الدقيقة (ويسمى أيضاً سكر المائدة) يحوله إلى جلوكوز وفركتوز والتي تمتص عبر الأمعاء وتصل للدم، أما الحليب فيحتوي على نوع آخر من السكر يسمى اللاكتوز والذي يتغير بالهضم ويعمل عليه إنزيم آخر يوجد بالأمعاء.

أما الألياف فلا يتم هضمها وتمر عبر القناة الهضمية دون أن تتأثر بالإنزيمات، وتحتوي العديد من الأغذية على ألياف ذائبة وألياف غير ذائبة وتنحل الألياف الذائبة بسهولة في الماء مكونة ما يشبه الجل بالأمعاء وتمر الألياف غير الذائبة دون أن تتغير.





البروتينات

هي مركبات عضوية معقدة التركيب تتكون من الأحماض الأمينية (وحدات بناء الجسم الأولية) وعندما يتم تناول البروتينات و هضمها فإنها تتفتت إلى أحماضها الأمينية و يتم امتصاصها و استخدامها في بناء أنسجة جديدة. و البروتينات هي المواد الغذائية المناسبة التي تسهم في بناء أنسجة الجسم ؛ فهي هامة في تكوين العضلات في الجسم ، و بناء العظام ، و صحة الجلد. و يمكن استخدام البروتينات أيضا كمصدر للطاقة إذ تنتج البروتينات حوالي 4 سعرات من الطاقة لكل جرام أي نفس المقدار الذي تسهم به النشويات. ولا يوجد فرق في السعرات الحرارية و التأثير على وزن الجسم بين أنواع البروتينات سواءً كانت مصادر حيوانية أو نباتية.

والمصادر الغنية بالبروتينات هي المصادر الحيوانية مثل: جميع أنواع اللحوم والدواجن و الأسماك و البيض و الحليب ومنتجاته و كذلك المصادر النباتية كالبقوليات (مثل الفول و العدس و الحمص و الفاصولياء البيضاء).





وتمتص الجزء الأكبر من البروتينات في صورة أحماض أمينية من خلال جدار الأمعاء الدقيقة. وتنتقل الأحماض الأمينية الممتصة مباشرة عن طريق الوريد البابي إلى الكبد ومنه إلى الدورة الدموية التي توزعها على أنسجة الجسم المختلفة لاستخدامها في بناء البروتينات اللازمة للنمو وصيانة الأنسجة وتكوين الهرمونات.

ويبدأ هضم البروتين في المعدة، ووسط الهضم في المعدة حامضي بتأثير إفراز حمض الهيدروكلوريك من خلايا خاصة في المعدة إذ يقوم بتطرية اللحوم وتليينها تمهيداً لهضمها. ويعد هذا الوسط مناسباً لعمل إنزيمات المعدة، وأهمها أنزيم الببسين، والتي تحول بعض البروتينات معقدة التركيب إلى مركبات أبسط تسمى عديدة الببتيد، ثم يتم الهضم بالأمعاء الدقيقة ويشارك في الهضم العديد من الإنزيمات كعصارة البنكرياس وعصارة بطانة الأمعاء إذ يتم الهضم تماماً ويتحول البروتين إلى جزيئات أقل تسمى الأحماض الأمينية وهي التي يمكن أن تمتص عبر الأمعاء الدقيقة وتدخل تيار الدم الذي يحملها إلى أجزاء الجسم المختلفة ليستخدمها في بناء الجسم



و تناول البروتين بقدر أكبر من الاحتياجات يمكن أن يكون تبديدا و إسرافا. لأن البروتين الزائد سوف يتحول إلى جلوكوز و يستخدم كطاقة أو يخزن في الجسم كدهن.

وهناك حوالي عشرون حمضا أمينيا مختلفا يستخدمها جسم الإنسان. و ترتبط هذه الأحماض الأمينية ببعضها البعض لتكوين البروتينات التي تكون الأنسجة المختلفة. و ويمكن أن يكوّن الجسم معظم هذه الأحماض الأمينية ولكن هناك أحماضا أمينية لا يمكن للجسم تكوينها و لذلك يجب توافرها في الغذاء الذي تتناوله و تسمى الأحماض الأمينية الأساسية. و إذا لم تتوافر في الغذاء كميات كافية من هذه الأحماض الأمينية الأساسية لا يتمكن الإنسان من تكوين جميع البروتينات التي يحتاجها الجسم.

بالنسبة للبروتينات الحيوانية الموجودة في اللحوم و الأسماك و الدواجن و البيض والألبان و منتجاتها فإنها تحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية. أما بالنسبة للبروتينات النباتية فإنها لا تحتوي على جميع الأحماض الأمينية الأساسية. و لكن عندما يتناول الإنسان أنواعاً مختلفة من الأغذية النباتية فإن الأحماض الأمينية تتكامل مع بعضها البعض و هذا هام للأشخاص النباتيين و مثال ذلك: فإن تناول البقوليات مثل: الفول و العدس و الحمص مع الحبوب مثل: القمح و الذرة و الأرز يكوّن خليطاً متوازناً من الأحماض الأمينية الأساسية.

مهما اختلف مصدر البروتينات (دجاج، خروف، عجل، حمص، فول.....) كل غرام يحتوي على 4 سعرات و لا علاقة بما نعته بالصحيّ بعدد السعرات فيما يتعلق بالطاقة.





الدهون

هى مجموعة من المركبات الكيميائية التى تحتوى على الاحماض الدهنية وتشمل الزيوت النباتية (مثل: زيت الزيتون، وزيت الذرة وزيت دوار الشمس) والدهون الحيوانية (مثل: السمنة، الزبد، الليه، الشحم).



تعد الدهون مكونا طبيعيا ايضا فى اللحوم والحليب و مشتقاته والبيض والاسماك. وتسهم الدهون فى تحسين النكهة للطعام.

تشكل الدهون احد المكونات الاساسيه للغذاء المتوازن ، وهى أيضا احد المصادر المركزة للطاقة و كل جرام من الدهون يمد الجسم بـ 9 سعرات حرارية أى ضعف الكمية من الطاقة التى يمكن الحصول عليها من النشويات والبروتينات. ولا يوجد فرق بين الدهن الحيواني و الدهن النباتي من إذ الطاقة و التأثير على الوزن.

وتعد الدهون بالاضافه إلى كونها مصدراً للطاقة احد المكونات الأساسية للانسجة المغلفة للخلايا .



ويحتاج الى الدهون في امتصاص واستخدام بعض الفيتامينات . كما يحتوى البعض منها على عدد من الفيتامينات التي يحتاج اليها الجسم مثل: الفيتامينات الذائبة في الدهون (فيتامين د، فيتامين هـ، فيتامين أ، فيتامين ك).

وتنقسم الاحماض الدهنية من إذ درجة تشبعها الى احماض مشبعة و احماض غير مشبعة . وكلما زاد وجود الاحماض الدهنية المشبعة في الدهون ، زادت صلابتها في درجة الحرارة العادية و توجد الدهون المشبعة في اللحوم والدجاج، الزبدة، السمنة، الحليب كامل الدسم ومشتقاته و زيت النخيل وزيت جوز الهند. وتحتوى معظم الزيوت النباتية على نسبة كبيرة من الاحماض الدهنية غير المشبعة لذلك فانها توجد في صورة سائلة.

نجد أن الدهون أكثر جزئيات الطعام من إذ غناها بالطاقة، وأول خطوة لهضم الدهون تكون بتحويلها إلى محتواها المائي في الأمعاء ثم ينتج الكبد أحماض الصفراء لتقوم بتحويلها إلى قطرات دقيقة جدا حتى تستطيع أن تعمل عليها عصارة البنكرياس وإنزيمات المعدة لتكسيروها وتحويلها إلى جزئيات أصغر، بعض هذه الجزئيات يسمى الأحماض الدهنية والكوليستيرول، وتتحد أحماض الصفراء بالأحماض الدهنية لتساعد في التحرك داخل الخلايا وفي هذه الخلايا تتحد هذه الجزئيات الصغيرة وتمر عبر أوعية تسمى الليمف قريبا من الأمعاء، وهذه الأوعية الدقيقة تقوم بحمل الدهون المعاد تشكيلها وتمر عبر الوريد الصدرى ثم يحملها الدم ويقوم الجسم بتخزينها في أجزاء الجسم المختلفة. والدهون غير المشبعة تقلل من نسبة الكولسترول الضار (LDL) وقد تزيد معدّل الكولسترول الجيد (HDL) في الجسم وبالتالي تحمي صحة الشرايين والقلب. وهي موجودة في الزيوت النباتية (زيت الزيتون، زيت دوار الشمس، زيت الذرة، زيت السمسم (السيرج) وغيرها)، و الأفوكادو والمكسرات (مثل: اللوز، الفستق، الجوز والصنوبر...).





وقد درج معظم الناس على تناول زيت الزيتون في الطعام وذلك لاعتقادهم بفوائده العديدة متناسين أن زيت الزيتون هو في المحصلة دهن يمد الجسم بالسعرات الحرارية التي تؤدي إلى السمنة، ويجدر بنا التنبيه إلى قلي الأطعمة باستخدام زيت الزيتون يعرض جزئياته للتكسير؛ ما يسبب تأثيراً ضاراً على الإنسان. فزيت الزيتون هو أقل الزيوت النباتية تحملاً لدرجة حرارة القلي. لذلك يفضل عدم استخدامه في عمليات قلي الأطعمة ويفضل تناوله دون تسخين وإضافته على الأطعمة المراد تناولها. ويفضل استخدام الزيوت النباتية الأخرى مثل: زيت الذرة و زيت دوار الشمس للقلي وذلك لثباتهما أثناء عمليات القلي.

ويعد الكوليسترول مكوناً أساسياً في جميع خلايا الجسم ويؤدي العديد من الوظائف الهامة ويتم تكوين معظم الكوليسترول الموجود بالجسم في الكبد. كما أن الغذاء الذي نتناوله من مصدر دهني حيواني يحتوي على نسبة من الكوليسترول. وقد يؤدي ارتفاع نسبة الكوليسترول عن المستويات المطلوبة إلى زيادة مخاطر ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب وتصلب الشرايين. ويمكن أن تؤدي زيادة تناول الدهون المشبعة إلى مشاكل صحية. لذلك ينصح بالابتعاد عن تناول كميات كبيرة من الدهون المشبعة التي تأتي من مصادر الطاقة اليومية .

والدهون المهدرجة أو المتحولة هي الدهون التي تصنع من الزيوت النباتية بتحويلها إلى زبدة صلبة أو سمن نباتي، ويتم ذلك بدرجة الزيوت النباتية (إضافة ذرات الهيدروجين إليها لتحويل الروابط غير المشبعة بين جزيئات الأحماض الدهنية إلى روابط مشبعة) والهدف من هذه العملية هو إطالة مدة صلاحية هذه الزيوت (القدرة على مقاومة الفساد والتزنخ جراء حصول عملية الأكسدة لها بفعل التعرض الطبيعي للضوء والهواء والحرارة) وكذلك تحسين مذاقها ورائحتها.

والدهون المتحولة سبب مهم في ارتفاع نسبة الكوليسترول الضار (LDL)، وفي خفض نسبة الكوليسترول الحميد (HDL)، وعليه فإن تناول الدهون المتحولة سبب مهم في رفع احتمالات الإصابة بأمراض شرايين القلب وجلطة السكتة الدماغية ورفع نسبة كوليسترول الدم.

ووفق ما تذكره (إدارة المراكز الأميركية للسيطرة على الأمراض والوقاية)، فإن تناول الدهون المتحولة، والموجودة في الزيوت النباتية المهدرجة جزئياً، أشد ضرراً على الصحة من تناول المصادر الطبيعية للدهون عموماً. وتحديدًا، تناول الدهون المتحولة أشد ضرراً على صحة الإنسان من تناول الدهون الحيوانية المشبعة.



جدول أنواع الدهون وتصنيفها ومصادرها

الدهون غير المشبعة		الدهون المشبعة	
الدهون المتحولة	الدهون غير المشبعة المتعددة	الدهون غير المشبعة الأحادية	
الزيوت النباتية المهدرجة و الأطعمة المقلية فيها مثل: البسكويت الشيبس السمنة النباتية الزبدة النباتية وأنواع أخرى من الحلويات المصنوعة منها	زيت السمسم زيت الذرة زيت دوار الشمس بذور الكتان المكسرات	زيت الزيتون الأفوكادو المكسرات زيت السمسم (السيرج)	الدهن من اللحوم الدهن من الدجاج الزبدة السمنة القشدة الدهن من الحليب كامل الدسم ومشتقاته زيت النخيل زيت جوز الهند

الفيتامينات والمعادن الغذائية

الفيتامينات والمعادن تلعب دوراً هاماً في الحفاظ على صحة الجسم والمساعدة على إبقاء جهاز المناعة بحالة جيدة والمساعدة في شفاء الجروح ومكافحة الأمراض. لذا يجب أن نحصل على كل الفيتامينات والمعادن التي نحتاجها من خلال الغذاء الصحي المتوازن. والفيتامينات والمعادن لا تمد الجسم بأي طاقة. وتصنف الفيتامينات على أساس قابليتها للذوبان في الماء أو الدهن. وتشمل الفيتامينات التي تذوب في الدهون (فيتامين د، فيتامين هـ، فيتامين أ، فيتامين ك) ويتم امتصاصها من خلال الأمعاء وذلك بمساعدة من الدهون و يتم تخزينها في مخازن الدهون في الجسم. والفيتامينات القابلة للذوبان في الماء وتشمل فيتامينات (ج، فيتامين ب المركب، فيتامين ج)، الفيتامينات التي تذوب في الماء (ما عدا فيتامين ب12) فإنه لا يمكن نسبياً تخزينها في الجسم، ولهذا يجب أن يتم تعويضها باستمرار، ويتم تخليق أنواع كثيرة من الفيتامينات الذائبة في الماء عن طريق البكتيريا. والمعادن الغذائية تساعد في تنظيم توازن سوائل الجسم، وانقباض العضلات، ونقل الإشارات العصبية، وهي ضرورية للنمو الصحي للعظام والأسنان. وهناك على الأقل 20 نوعاً من المعادن في الغذاء تشمل



الكالسيوم ، المغنسيوم ، الصوديوم ، الحديد ، البوتاسيوم ، والفوسفور وغيرها.
يعد الغذاء المتوازن أفضل السبل للحصول على الفيتامينات و المعادن إذ تمد الوجبات اليومية التي
تشمل أطعمة متنوعة من كل مجموعة من مجموعات الغذاء الأساسية الجسم بقدر كاف من
الفيتامينات و الشخص الذي يتناول غذاء متوازناً ليس بحاجة إلى الفيتامينات المكملة.

الفيتامينات و المعادن



خالية من السعرات الحرارية



الغذاء مصدر للطاقة

تقاس الطاقة الناتجة من الغذاء بالسعرات ويعطي الجرام من كل من الكربوهيدرات والبروتينات 4 سعرات ، ويعطي جرام الدهون 9 سعرات .

وتعد الدهون مصادر مركزة للطاقة ، فهي تحتوي على ضعف الكمية الموجودة في النشويات أو البروتين . والنشويات والدهون هي المصادر الأساسية للطاقة للإنسان وعندما يتم تناولها بكميات فإنها تتحول إلى دهون تخزن في الجسم لاستخدامها كمصدر للطاقة عند الحاجة إليها .

والغذاء هو وقود الجسم أي مصدر طاقته إذا بذل الفرد مجهودا كبيرا فإنه يحتاج إلى طاقة يحدد كميتها نوع النشاط الذي يبذله الفرد. وإذا تناول الإنسان طعاما يمدّه بطاقة أكبر مما يحتاجها فإنه يزيد في الوزن وإذا كانت الطاقة أقل من احتياجاته فإنه ينقص في الوزن. وإذا وازن الفرد بين كمية الطاقة التي يتناولها في غذائه والمجهود الذي يبذله فإنه يحتفظ بوزنه المناسب.

ومن المهم الحفاظ على الوزن الطبيعي لأن وزن الجسم يؤثر على قدرة الفرد ومدى استمتاعه بالحياة فنقص الوزن يؤدي إلى سوء التغذية وبالأتي قصور النمو وقلة النشاط والقدرة على العمل والتفكير وقد تحدث اضطرابات أخرى إذا ما اشتدت الحالة. وزيادة الوزن صورة من سوء التغذية ويترتب عليها مشاكل صحية كثيرة مثل: ارتفاع ضغط الدم ومرض السكر وارتفاع الدهون في الدم و أمراض القلب.

• **إن كمية المادة الغذائية وليس نوعيتها هي التي تحدد كمية السعرات الحرارية المتناولة من كل عنصر غذائي في الطعام.**

فالسعرات الحرارية في ربع رغيف (30 غم) من الخبز الأسمر تساوي السعرات الحرارية الموجودة في ربع رغيف (30 غم) من الخبز الأبيض. والسعرات الحرارية في ملعقة كبيرة من زيت الزيتون تساوي السعرات الحرارية في ملعقة كبيرة من الزبدة الحيوانية أو النباتية. وكذلك ملعقة صغيرة من السكر تساوي في السعرات ملعقة صغيرة من العسل.

• **إن نوعية الطعام هي في غاية الأهمية وذلك لتوفير تغذية صحيّة ولحماية الجسم من الأمراض ومن المضاعفات الصحيّة التي لها علاقة مباشرة بالغذاء.**

فالخبز الأسمر يُفضّل تناوله على الأبيض ذلك لأنه يحتوي على الحبوب بقشورها التي تمد الجسم بالألياف والفيتامينات والمعادن والتي تقي الجسم من الإمساك.

• **بالنسبة للدهون** فينصح بتناول الزيوت النباتية والابتعاد عن السمنة والزبدة وذلك لأن الدهون الحيوانية تحتوي على كمية عالية من الدهون المشبعة الضارة والتي ترفع الكوليسترول بالدم وتؤدي إلى أمراض الشرايين والقلب، فالسكريّ معرّض أكثر من غيره للإصابة بهذه الأمراض. يُنصح باستعمال الزيوت النباتية في تحضير الطعام ولكن بكميات معتدلة إذ أن استعمالها بكميات كبيرة تجعل الطعام غنياً بالسعرات الحرارية فزيت الزيتون على سبيل المثال هو زيت نباتي يعطي



سعات حرارية عالية جداً فكل 100 غرام من زيت الزيتون (فنجان) يعطي 900 سعر حراري وهي سعات حرارية مشابهه لتلك التي تعطيها نفس الكمية من الزبدة أو السمنة البلدي.

- بالنسبة للحلويات فينصح بالتقليل منها لأنها تحتوي على كميات كبيرة من السكر والدهون وتعد مصدراً غنياً بالسّعات الحرارية.

بعض القواعد الاساسية التغذوية



النبات لا يستطيع انتاج الكولسترول أو الهرمونات الانسانية



بعض القواعد الاساسية التغذوية

موعد الأكل و عدد الوجبات لا يؤثر بالوزن

عدم الإفطار أو عدم الغذاء عادات سيئة لا تساعد على حفظ الوزن بل على العكس يمكن أن تحفز على الأكل أكثر



الفيتامينات والمكملات الغذائية بين قرار المريض وقرار الطبيب

تستخدم المكملات الغذائية والفيتامينات على نطاق واسع وخاصة عند المرضى كبار السن ، على الرغم من أن فاعلية هذه المكملات الغذائية والفيتامينات في الوقاية من الامراض أمر مشكوك فيه وخاصة اذا ما اخذت بغير داع طبي . في هذا المقال سأحاول الاجابة عن السؤال الآتي : هل يمكن للمكملات الغذائية والفيتامينات ان تسبب ضرراً أكثر من الفائدة و تجعل تناولها أكثرعرضة للضرر.



الفيتامينات والمكملات الغذائية تلعب دورا هاما في مجال الصحة والرعاية الصحية للكثير من البالغين ، والارباح الناتجة عن عمليات البيع من هذه الصناعة في جميع أنحاء العالم تقدر بمليارات الدولارات . استنادا الى تقرير الصحة الوطنية الاميركية وفحص التغذية الذي بين ان 40 % من الرجال و 50 % من النساء ابتداء من عمر 60 عاما يستهلكون ما لا يقل عن واحد من الفيتامينات والمكملات الغذائية . وفي دراسة استقصائية وطنية من قبل هيئة الغذاء والدواء الأميركية وجدت أن 73 % من البالغين في الولايات المتحدة استخدموا المكملات الغذائية في العام 2002 بكلفة بيع أكثر من 20 مليار دولار . انه لمن الملاحظ ان استخدام الفيتامينات و المكملات الغذائية قد اصبح على نطاق واسع لا تحكمه اي ضوابط او تعليمات محددة إذ خلصت المجموعة الاميركية للخدمات الوقائية (USPSTF) على أنه لا



توجد أدلة كافية للتوصية لصالح أو ضد استخدام الفيتامينات والمكملات الغذائية ، وان هنالك بعض المخاوف بشأن المنافع مقابل الأضرار من استخدام هذه المواد.

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

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

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

النتائج المستخلصة من الدراسة الحالية تقدم دروساً عدة و اهمها ضرورة إيلاء اهتمام وثيق للعلاجات المستخدمة من قبل المرضى. إذ يتم حذف هذه العلاجات بشكل روتيني عند سؤال المرضى عن الادوية المستخدمة، و أن إجراء مثل هذه الأخطاء يضع المرضى في خطر كبير.

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



ما هي هذه المكملات الغذائية؟



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

مجموعة الفيتامينات التي تضاف كمكملات توجد بوفرة وبأسعار زهيدة جداً في الأسواق وفي الصيدليات ولكن يجب استشارة الطبيب للتأكد من ضرورة اخذ هذه الادوية وهل هذه التركيبات المكتوب عليها مكمل غذائي أو منشطات طبيعية لا تتعارض مع الحالة المرضية للمريض، خصوصاً مرض السكر والضغط وبعض الأمراض العصبية وكبار السن وأيضاً الشباب، ويجب التنبيه هنا من



ان تناول المنشطات التي يتناولها بعض الشباب لإعطائهم طاقة أو لبناء عضلات مثل الذين يمارسون رياضة كمال الأجسام وغيرهم قد تأتي بالضرر اكثر من النفع لذا يجب استشارة الطبيب عن مدى ملاءمة الأدوية للحالة الكلينية للإنسان

شاع في السنوات الأخيرة لفظ المكملات الغذائية وكذا الطلب من الأمهات على الفيتامينات وفتح الشهية وذلك لتعويض الأطفال عن قلة التغذية الصحيحة والاتجاه للأغذية المحفوظة والمغلقة التي تحتوي على كثير من المواد الحافظة ومكسبات اللون والطعم والرائحة، ويوجد بالأسواق والصيدليات كثير من الأدوية التي تحتوي في مكوناتها على أعشاب طبيعية ويكتب عليها «مكمل غذائي» وهذا اللفظ مقصود به أن هذا الدواء من أعشاب ولا يحتوي على مركبات كيميائية أو مصنعة وهو دواء وليس له أي قيمة غذائية ولا مكمل للغذاء أي أنه يجب أن يوصف بمعرفة الطبيب وحسب الحالة والجرعة ومدى العلاج تحدد بالطبيب المعالج كأى دواء عادي، ويوجد بالأسواق ما يعرف بالأحماض الأمينية وبدائل الغذاء ومساعدات النمو وبناء الجسم والعضلات وهذه الأصناف غير مستحبة للأطفال ولها كثير من الأضرار الجانبية، إذ إنها تؤدي إلى عدم توازن البناء والهدم بالجسم والخلايا وتؤثر سلباً على صحة متعاطيها على المدى البعيد وإذا احتاج المريض لهذه الأصناف يجب أن تكون تحت إشراف الطبيب ويجب أن تقنن حسب الحالة، أما الفيتامينات فهي طلب أساسي لكل الآباء والأمهات وهي ليست بديلاً عن الأكل وعن الوجبة الغذائية المتكاملة، إذ إن الفيتامينات لا تحتوي على الكربوهيدرات والبروتين والدهون وإنما هي فيتامينات وأملاح معدنية، كما أن الجسم له احتياجاته المحدودة حسب العمر والنمو من الفيتامينات، وكما أن نقص الفيتامين يؤدي إلى أمراض فإن زيادته غير مستحبة وله أعراض جانبية وهنا يجب أن نعطي الطفل الفيتامين المناسب لحالته وحسب النوع الذي ينقصه، أما فاتح الشهية فليس سحراً وليس هو الحل المثالي لكي يأكل الطفل وهناك قاعدة هامة وهي أن الأسرة



تحدد نوع الوجبة وموعد الوجبة والطفل يأكل ما يكفي فقط من الوجبة ونصح الأم هنا بالبعد عن مفسدات الشهية للأطفال من العصائر المحفوظة والمياه الغازية والأغذية المغلفة المعروفة للأطفال وخصوصاً قبل الوجبة الأساسية ويجب أن يكون الأب والأم قدوة للطفل في الأكل وعدم فرض أغذية محددة أمام الطفل وتشجيع الطفل على أكل كل ما يقدم له.

فإن أفضل السبل نحو الحصول على المعادن التي تحتاج إليها لصحة مثلى أن تتناول طعاماً متوازناً غنياً بالفواكه والخضراوات والحبوب الكاملة . وهناك دلائل قوية على أن من يتناولون هذه الأطعمة الغنية بالفيتامينات يكونون أكثر صحة من أولئك الذي لا يحذون حذوهم. د من قدر ما تتناوله من الفيتامينات بزيادة قدر الاطعمة الغنية بها التي تتناولها كل يوم. المعادن تساعدك في تنظيم توازن السوائل ، وانقباض العضلات ، والإشارات العصبية ، وهي ضرورية للنمو الصحي للعظام والأسنان . وهناك على الأقل 20 نوعاً من المعادن توجد داخل الوجبة المتوازنة تشمل الكالسيوم ، المغنسيوم ، الصوديوم ، الحديد ، البوتاسيوم ، والفوسفور . المعادن الرئيسة مثل: الكالسيوم يحتاجها الجسم بناء العظم

وفي ما يأتي موجز الفيتامينات والمكملات الغذائية وتوافرها في الأطعمة:

الفيتامينات القابلة للذوبال في الدهون		
الفيتامين	المصادر الغذائية	الفوائد و المفعول
فيتامين «أ»	البيض، الجبن، الكبد، زيت السمك	يحافظ على صحة العيون ، اساسي لنمو وصحة خلايا الاعضاء والجلد والشعر ، يعمل كمضاد للاكسدة (يحمي الخلايا من التلف
فيتامين «د»	زيت كبد السمك - البيض - الاسماك مثل السلمون و السردين و التونا	يشجع على امتصاص الكالسيوم، يساعد في تكوين العظام والأسنان، يساعد في أداء الجهاز العصبي والعضلات لوظائفهما
فيتامين «هـ»	زيوت نباتية، مكسرات، بذور جنين حبة القمح، خضراوات ورقية	يعمل كمضاد للأكسدة (يحمي الخلايا من التلف)، يلعب دوراً في تكوين خلايا الدم
فيتامين «ك»	السالي أنخ ، البروكولي ، اللبن الحليب ، البيض ، وجبات الحبوب	أساسي لإنتاج البروتينات التي تسمح بتجلط الدم



الفيتامينات القابلة للذوبال في الماء

الفوائد و المفعول	المصادر الغذائية	الفيتامين
يحول الطعام إلى طاقة ، أساسي بالنسبة لوظيفة العضلات والجهاز العصبي	البقوليات ، البذور ، المكسرات ، الحبوب المدعمة بالفيتامينات ، وجبات الحبوب	فيتامين «ب١» ثيامين
يساعد على إطلاق الطاقة من الطعام ، ينظم الهرمونات ويساعد في الحفاظ على صحة العيون والجلد والوظائف العصبية	اللبن الحليب ، اللبن الزبادي ، اللحوم ، الخضراوات الورقية ، الخبز الأسمر ، وجبات الحبوب	فيتامين «ب٢» ريبوفلافين
يساعد في تحويل الطعام إلى طاقة ، يساعد في تكوين كريات الدم الحمراء ، ضروري لاستخدام الجسم وانتفاعه ببعض الهرمونات	لحوم ، أسماك ، بقوليات ، مكسرات ، الحبوب الكاملة والغذاء المدعم بالفيتامينات ، وجبات الحبوب	فيتامين «ب٣» نياسين
يحتاجه الجسم في تكوين كريات الدم الحمراء ، يساعد الجسم على صنع البروتينات ، يساعد في مكافحة الأمراض وقد يقلل من خطر الإصابة بتصلب الشرايين	دجاج ، أسماك ، بيض ، أرز بني ، منتجات من حبة القمح الكاملة	فيتامين «ب٦» بيريدوكسين
يساعد في تكوين كريات الدم الحمراء ، يحافظ على الجهاز العصبي ، قد يقلل من خطر الإصابة بتصلب الشرايين	لحوم ، أسماك ، دواجن ، بيض ، لبن حليب	فيتامين «ب١٢»
يعمل كمضاد للأكسدة ، ضروري لجلد صحي ، ينظم عملية التمثيل الغذائي أثناء الضغوط أو الأمراض	الفواكه الحمضية (الموالح) ، الخضراوات الورقية ، وجبات الحبوب المدعمة بالفيتامينات	فيتامين «ج»
يساعد على تصنيع خلايا الجسم الجديدة ، يساعد في منع تشوهات المواليد ، يساعد في تكوين كريات الدم الحمراء ، قد يقلل من خطر تصلب الشرايين	وجبات الحبوب المدعمة ، الخضراوات الورقية داكنة الخضرة ، الفاكهة ، البقوليات ، خبز الخميرة ، جنين حبة القمح	حمض الفوليك (فولات)



المعادن	مصادر غذائية	مفعول و فوائد
الكالسيوم	اللبن ومنتجاته ، خضراوات ورقية ، التوفو (صويا) ، السردين ، السالمون مع العظام ، عصير البرتقال المدعم بالكالسيوم	ضروري لتكوين العظام والأسنان والمحافظة عليها ، انقباض العضلات (ومن بينها عضلة القلب) ، يدعم وظائف الأعصاب الطبيعية ، يساعد في تجلط الدم ، قد يقلل من خطر الإصابة بسرطان القولون
الكروم	منتجات الحبوب الكاملة ، الحبوب المضاف إليها النخالة ، خميرة بيرة ، كبد العجول ، الجبن الأمريكي ، جنين حبة القمح	يعمل مع الأنسولين على تحويل الكربوهيدرات والدهون إلى طاقة
النحاس	المحار ، المكسرات ، البذور ، البقوليات ، الكبد ، الحبوب الكاملة	ضروري لتكوين الجلد والنسيج الضام ، مطلوب للعديد من التفاعلات الكيميائية المرتبطة بالطاقة ، ضروري لوظيفة القلب
الحديد	اللحوم ، الدواجن ، الأسماك ، وجبات الحبوب ، الفاكهة ، الخضراوات ، منتجات الحبوب الكاملة	يساعد في نقل الأكسجين داخل تيار الدم (من خلال الهيموجلوبين) ، ضروري لتكوين هيموجلوبين كريات الدم الحمراء
المغنسيوم	مكسرات ، بقوليات ، حبوب كاملة ، خضراوات خضراء ، الموز	يعمل في مئات من التفاعلات الكيميائية بالجسم خاصة بالتمثيل الغذائي ونقل الرسائل بين الخلايا
الفوسفور	اللبن ، اللحوم ، الدواجن ، الأسماك ، وجبات الحبوب ، البقوليات ، الفاكهة	مطلوب لتكوين عظام وأسنان قوية ، يدخل في معاونة الجسم على إطلاق الطاقة



يساعد في نقل الاشارات العصبية ، انقباض العضلات (ومن بينها عضلة القلب) ، قد يساعد في الاحتفاظ بضغط الدم الطبيعي	البوتاسيوم الفاكهة ، الخضراوات ، البقول ، اللحوم
يعمل كمضاد للاكسدة ، ضروري لصحة عضلة القلب	السيلينيوم الاطعمة البحرية ، الكلاوي ، الكبد ، الحبوب
يحتفظ بالسوائل داخل الجسم ، يساعد في نقل الإشارات العصبية وانقباض العضلات ، يساعد في التحكم بإيقاع عضلة القلب	الصوديوم ملح المائدة ، الخضراوات ، العديد من الاطعمة الجاهزة ، بعض المياهم المعبأة
يستخدم في انتاج الحيوانات المنوية ، ضروري للنمو ولإنتاج الطاقة ، يساعد في وظائف المناعة وتجلط الدم	الزنك اللحوم ، الدواجن ، المحار ، البيض ، البقوليات ، المكسرات ، اللبن الزبادي ، وجبات الحبوب الكاملة

الخلاصة

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



النظام الغذائي المتوازن



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

القاعدة الأساسية هي أن الطعام يتكون من ثلاث مواد رئيسة وهي:

- أ. النشويات: ومنها السكريات تعطينا 4 سعرات من الطاقة في كل غرام (ويجب أن تحوّل إلى سكر من خلال عملية الهضم حتى يمكن امتصاصها) ولذلك في النهاية بالنسبة للوزن لا فرق بين السكر أو الخبز أو البطاطا أو الأرز إلا المدة التي تحتاجها للهضم .
- ب. البروتينات: ومنها البقوليات واللحوم بمجموعها سمك، دجاج وتعطينا 4 سعرات طاقة لكل غرام، ويجب أن تحوّل إلى أحماض أمينية لكي يتم امتصاصها والاستفادة منها
- ج. الدهون:

1) النباتية: زيت الزيتون، زيت الذرة، زيت عباد الشمس، و زيت السمسم (السيرج)

2) الحيوانية (سمنة بلدية، لية، شحم) كل غرام من الدهون يحتوي 9 سعرات، ومن ناحية



الطاقة التأثير على زيادة الوزن لا يوجد فرق بين الدهن النباتي و الدهن الحيواني. وهناك مفهوم خاطئ عند معظم الناس أن زيت الزيتون لا يزيد الوزن وهذا ليس صحيحاً ولكن زيت الزيتون والدهون النباتية خالية من الكولسترول، وكل الدهون يجب أن تحوّل إلى أحماض دهنية لكي يتمكن الجسم من امتصاصها بعد هضمها والاستفادة منها.

الوجبات الغذائية الصحية:

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

مجموعات الطعام:

1. **مجموعة الالبان ومنتجاتها:** تزود هذه المجموعة الجسم بمعظم ما يحتاج إليه من الكالسيوم، بالإضافة إلى الفيتامين ب2 والبروتين ذي النوعية الجيدة ونسبة من الدهون والنشويات وبعض الفيتامينات والمعادن.
2. **مجموعة اللحوم والبقول:** تزود هذه المجموعة الجسم بكمية كافية من البروتين ذي النوعية الجيدة، بالإضافة إلى الحديد والفيتامينات ب المركبة وبعض العناصر المعدنية كالفسفور والزنك. وتشمل هذه المجموعة للحوم والأسماك والدواجن والطيور والبيض بالإضافة على احتوائها على مواد شبيهة باللحوم من إذ العناصر الغذائية ولكنها نباتية المصدر مثل: العدس والحمص و الفول والفاصوليا والباذلاء الجافة.
3. **مجموعة الخضراوات والفواكه:** تعد هذه المجموعة مصدراً هاماً لتزويد الجسم بالألياف الغذائية والفيتامينات و المعادن. وتشمل هذه المجموعة الخضراوات والفواكه بأشكالها المتعددة الطازجة و المجمدة و المجففة و حتى العصائر.
4. **مجموعة الخبز والحبوب:** وهي تزود الجسم بالنشويات والبروتين والألياف وبعض فيتامينات ب المتعددة ، ويوجد الحديد والزنك في الحبوب الكاملة. وتشتمل هذه المجموعة على الخبز و الحبوب مثل: القمح والارز والمعكرونة و البطاطا.



النظم الغذائية الخاطئة ومضارها على الصحة

إن الأساليب المتبعة من العديد من الأشخاص لإنقاص أوزانهم تعد أخطر من مخاطر السمنة نفسها، وذلك نتيجة عدم انتشار الوعي الخاص بكيفية اتباع نظم تغذية صحية ومتوازنة ، وفي الوقت نفسه تنتشر عادات خاطئة في خفض الوزن مثل ممارسة الرياضة فقط ، وأيضاً الإقلال الشديد في كمية الطعام وغيرها من العادات السلبية ، إذ حذرت الدراسة السابق ذكرها من أن الأنماط الغذائية المخفضة للوزن التي تتسم بعدم التوازن ، قد تعرض للإصابة بالسرطان.

ويحذر الباحثون الناس من مغبة الحمية الشديدة إلى حد تجويع النفس لأنها تزيد من مخاطر التهابات المرارة ومخاطر تكون حصياتها. ورغم أن مخاطر المرارة تنطبق في غالب الأحيان على النساء في أعمار متقدمة، إلا أن مخاطر الحمية الشديدة تهدد الشباب أيضاً. وأمراض المرارة هي من الأمراض التي تصيب النساء أكثر من الرجال.

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

مما لاشك فيه أن النظم الغذائية الخاطئة التي تتبع تؤدي في كثير من الأحيان إلى مشاكل صحية ونفسية خطيرة. ولا بد أنك قد سمعت بالحميات المعجزة التي تدعي القدرة على حرق الدهون دون بذل أدنى مجهود! هناك المئات من هذه الحميات السريعة، بدءاً من حمية الجريب فروت ومروراً بحمية التمر واللبن، وانتهاء بحمية إنسان ما قبل التاريخ!! لكن لماذا يحدث نزول الوزن الملحوظ عند هذه الحميات الخاطئة (على الأقل في المدى الطويل)؟ من الصعب القول، إن أسوأ الحميات على الإطلاق لا تسبب في خسارة الوزن، على الأقل في البداية. ولكن الملاحظ أن أداءها يكون رديئاً عندما يستعيد الشخص وزنه السابق، وتفقد قدرتها على خسارة الوزن.

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



وهناك العديد من الحميات الغذائية الخاطئة ، والتي من أبرزها:

1. حمية السعرات الحرارية:

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

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

2. حمية البروتين (الحمية الكيمائية ، حمية اتكنا):

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

تأثيراتها في الجسم

- يحدث خلال الأسبوعين الأولين من استعمال الريجيم الكيماوي نقص سريع في وزن الجسم على شكل ماء نتيجة حدوث إدرار بول أسموزي ناشئ عن احتراق البروتين داخل الخلايا كمصدر أساسي للطاقة في غياب النشويات ثم يستعيد الشخص تدريجياً بعد التوقف عنه ما فقده من وزنه
- يكون هذا النظام الغذائي من النوع المولد للأحماض الكيتونية في الجسم Ketogenic diet.



لإعتماد خلايا الجسم اعتماداً رئيساً في ندرة وجود الكربوهيدرات في الطعام على حرق البروتين والدهون لإنتاج الطاقة اللازمة له ، ويغفل مستعملوه عن ضرورة مساهمة النشويات في الحمية الغذائية قليلة السعرات الحرارية بنسبة تصل حوالي 50% من السعرات الحرارية الكلية، ويوفر البروتين فيها نحو 15% منها توفر الدهون النسبة الباقية منها (حوالي 30%-35%) وتسبب حالة الحمض الكيتوني ketoacidosis فقدا في الماء وعنصر الصوديوم من الجسم فيقل وزن الشخص ويدل عليه مؤشر الميزان .

عيوب هذا النظام

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



3. حمية النوع الواحد:

تعد حمية النوع الواحد أكثر النظم الغذائية انتشاراً في الوطن العربي وذلك لاعتمادها على نوع واحد من الطعام والمشروبات يتم تناولها على مدار اليوم دون تغيير في نوعية الطعام المتناول. وأشهرها: حمية اللبن الرائب مع التمر، حمية الموز مع الحليب قليل الدسم، حمية البطاطس المشوية مع الشاي الأخضر، حمية حساء الملفوف والجريب فروت، حمية نباتية صارمة من وجبات الخضار النيئ. يمكنك إنقاص وزنك على وجبات الأطعمة التي تركز على غذاء واحد (مثل حساء الملفوف)، ولكن كم حساء الملفوف يمكن للشخص أن يأكل؟ قبل مضي وقت طويل، سوف تسأم من تناول الأطعمة نفسها كل يوم، والرغبة الشديدة في تناول الأطعمة المفضلة ستقودك إلى سلوكك السابق في الأكل. وقد حذر العلماء من اتباع مثل هذا النوع من الحميات الغذائية لعدم احتوائها على كافة العناصر الغذائية التي يحتاج إليها الجسم بشكل يومي ما يسبب خللاً وظيفياً في الأجهزة الداخلية للجسم قد يؤثر على الصحة البدنية والنفسية في آن معاً. نضع في اعتبارنا أن جميع الأطعمة يمكن أن تنسجم مع أسلوب حياة صحي ومعتدل حتى الآيس كريم، والشوكولا. وعندما تفرض عليك الحمية وجبات أطعمة خاصة دون أن تدعك تتعامل مع الأطعمة المفضلة لديك، فإنها عادة ما تفشل.

4. حمية النشويات :

تعتمد هذه الحمية على تناول المواد النشوية ذات المؤشر الجلوكوزي المنخفض الغني بالألياف والماء والمعادن والفيتامينات مثل: تناول أنواع الفاكهة الطازجة والخضراوات المسلوقة والحبوب الكاملة من الشوفان والأرز البني والقمح بشكل دوري على مدار اليوم. لذلك يحذر العلماء من المواظبة على تلك الحمية لافتقارها إلى عنصرى الدهون والبروتين، ما يؤثر على باقي احتياجات الجسم من الطاقة ويصيب المرء بالخمول والتعب بالإضافة إلى قلة الحركة.

5. حمية فصائل الدم:

وهي تقوم على تصنيف الأطعمة وفقاً لنوعية فصائل الدم، فمثلاً يُنصح أصحاب فصيلة «O» بتناول أطعمة تحتوي على بروتين عالٍ. بينما يجب أن يمتنع أصحاب الفصيلة «A» عن تناول اللحوم الحمراء في حين يمكن لأصحاب فصيلة الدم «B» تناولها. وبالرغم من أن تلك الحمية قد لاقت نجاحاً كبيراً في مجال التغذية وإنقاص الوزن إلا أنه لم يثبت صحتها علمياً حتى الآن.



6. حمية الأعشاب:

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

7. تناول أدوية إنقاص الوزن :

تفضل معظم السيدات والفتيات تناول أدوية إنقاص الوزن بدلاً من اتباع نظام غذائي صحي أو ممارسة نوع معين من الرياضة.

وتقسم عقاقير إنقاص الوزن إلى نوعين رئيسين: الأول مثبطات الشهية الذي يؤثر على الجهاز العصبي في المخ بهدف الحد من الشهية وتسريع الاحساس بالشبع والتي لها الكثير من الآثار الجانبية مثل: الشعور بالكآبة، صعوبة التركيز، تزايد نبضات القلب، القلق والاضطراب النفسي، قلة النوم وكثرة التعرق، وقد تم إيقافها لتأثيرها الضار على القلب. أما النوع الثاني فهو يعمل على إعاقة امتصاص الدهون من الأمعاء وطردها خارج الجسم ما يجعله أكثر فاعلية وأماناً من النوع السابق، لكنه قد يتسبب في الإصابة بالإسهال الدهني اللاإرادي ولا تفيد إلا في حالة تناول أغذية تحتوي على الدهون . الناس يبحثون دائماً عن طعام ، أو حبوب ، أو أي دواء يساعدهم على إنقاص الوزن ، ولكن للأسف ، لا توجد مثل هذه المكونات المعجزة. لا يوجد طعام واحد أو مجموعة من الأطعمة تؤكل معا أو في وقت معين من اليوم أي أثر على فقدان الوزن ولا يوجد دواء سحري كما في الأفلام يعمل على انقاص الوزن.

8. الصوم وحميات ذات محتوى حراري منخفض جدا

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



العثور على حمية فعالة

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

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

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

السكر وتناوله إدمان أم عادة سيئة

مراحل الوجبات الغذائية

1. الأكل من اجل البقاء على قيد الحياة.
2. الأكل من اجل المتعة
3. الإدمان على الأكل

إدمان السكر بين الحقيقة والدعاية





يجب التشديد على أن الحمية الصحية ليست النظام الغذائي فقط ، و إنما هي نمط حياة مختلف يتبعه الإنسان مدى الحياة ، أغلب الحميات تكون عبارة عن اتباع نظام غذائي مختلف يعتمد على التقليل من الدهون و النشويات لتنزيل الوزن ، و لكن يجب أن تكون الحمية شاملة بإذ يتبعها نظام في النوم و ممارسة التمرينات الرياضية أو المجهود البدني بشكل عام لضمان نجاح الحمية المتبعة .
تقدم الحميات الصحية المختلفة الطرق المختلفة للتخلص من الوزن والتخلص من شغف الحلويات. ولكن ما هي الحقيقة حول شغفك للسكر وكيفية ترويض نفسك.

هل يمكنك أن تدمن على السكر في الواقع؟

هناك الكثير من الدراسات التي تحاول اكتشاف حقيقة إن كان الطعام يسبب الإدمان أم لا، وينقسم العلماء ما بين مؤيد ومعارض ومما هو متفق عليه ان هنالك بعض العلامات التي قد تدل على ذلك :

- أن تكون تتلهف على أكل السكر
- أن تفقد سيطرتك على تناول السكر
- أن تتناول المزيد والمزيد مما هو موجود.





هل دماغك يطلب السكر

يعد السكر مصدراً للطاقة المحركة لخلايا الدماغ، وإذ إنه لا يوجد مخزون لهذا السكر في الدماغ؛ يجب المحافظة على حاجة الدماغ منه، يغذي السكر كل خلية في الدماغ. ويرى الدماغ السكر بمثابة مكافأة له، ما يجعلك تطلب المزيد من ذلك. وإذا كنت تأكل الكثير من السكر غالباً ما تعزز هذه المكافأة، التي من شأنها أن تزيد الوضع صعوبة.



وعند تناول السكريات البسيطة تنتقل على شكل جلوكوز في مجرى الدم، وترفع مستويات السكر في الدم. و بعد ذلك يحتاج جسمك إلى نقل الجلوكوز من مجرى الدم إلى داخل خلايا الجسم للحصول على الطاقة. وللقيام بتلك المهمة، تفرز غدة البنكرياس هرمون الأنسولين. ونتيجة لذلك، قد ينخفض مستوى السكر في الدم انخفاضاً مفاجئاً. ويترك هذا التغيير السريع في نسبة السكر في دمك شعوراً متعباً للغاية و رغبة في البحث عن سكريات لاستعادة «ارتفاع» نسبة السكر. ويُعثر على النشويات البسيطة كذلك في الفواكه والخضار وفي منتجات الألبان. ولكن وجود ألياف والبروتين التي تبطئ هذه العملية. ولكن العصائر والصودا والحلوى وسكر المائدة لا تحتوي على هذه الألياف أو البروتين لذلك فهي سريعة الامتصاص.



هل يمكن السيطرة على إدمان السكر؟



نعم ، لا يحتاج الجسم إلى السكر بقدر ما تعتقد، وفي الواقع، يمكنك تدريب ذوقك للاستمتاع بأطعمة لا تحتوي على سكريات عالية حاول التقليل من الطعام مرتفع السكريات قدر الامكان فعلى سبيل المثال، ابدأ في وضع كمية أقل من السكر في القهوة أو الحبوب. ومع مرور الوقت، ستفقد حاجتك لذلك الطعم الحلو.

إذا قمت بإجراء تغييرات بسيطة صغيرة في نظامك الغذائي ، فإنه من السهل الحفاظ عليها. وابدأ من خلال تناول الفواكه والخضراوات، وأشرب الماء بكثرة. وأقرأ الملصقات الغذائية، واختر تلك التي لا تحتوي على الكثير من السكر. ويمكن ان يُطلق عليها اسم آخر على السكر في الملصق الغذائي مثل: شراب الذرة ،الفركتوز،سكر العنب ،عصير قصب ، الجلوكوز ، شراب الشعير، دبس،السكروز.

يمكن للبروتين و الالياف أن يساعدا كذلك؛ ان تناول البروتين هو وسيلة سهلة لكبح الرغبة الشديدة في السكريات. وتهضم المواد الغذائية الغنية بالبروتين ببطء أكثر، وتحفظ لك الشعور بالشبع لمدة أطول. ولا يرفع البروتين نسبة السكر في الدم ارتفاعاً سريعاً كما السكريات. واختر البروتينات قليلة الدهون مثل: الدجاج او السمك المشوي، اللبن أو الحليب القليل الدهون ، البقوليات.

كما و تساعد الألياف على اطالة فترة الهضم و الشعور بالشبع. واختر الفواكه والخضراوات الطازجة والحبوب الكاملة.

كما ويمكن ممارسة الرياضة لتساعد في التقليل من الرغبة في السكر،تمرّن أو امشٍ لا يقل عن 30 دقيقة بمعدل 5 مرات في الاسبوع.



علاج السمنة

قد ينجح انخفاض الوزن بواسطة الحمية وحدها، ولكن المحافظة والبقاء على هذا الوزن صعب وفي كثير من الأحيان يرجع الشخص إلى الوزن السابق أو يزيد ويسمى ذلك حلقة فقدان الوزن واكتسابه لاحقاً. ولكن العلاج الحالي المتكامل يقلل كثيراً من رجوع الوزن وهذا العلاج المتكامل يشتمل على :

- التداخل بحمية الطعام .
- زيادة النشاط البدني .
- تعديل السلوك .
- العلاج بالدواء .
- الجراحة .

أولاً : علاج التداخل بحمية الطعام :-

لقد خلق الله الإنسان في أحسن تقويم وخلق عاداته التغذوية لتخدم الجسم بطريقة فسيولوجية فمعظم شعوب العالم تعتمد في التغذية على ثلاث وجبات يومياً (لا اختلاف بين الشعوب من أدنى الأرض إلى أقصاها) الاختلاف فقط في الوجبة الرئيسة فالانكليز مثلاً يعدّون الإفطار الوجبة الهامة والأميركان يرون العشاء الوجبة الهامة والفرنسيون يعدّون الغداء الوجبة الأساسية أما نحن عندما كنا عاملين كانت الوجبة الرئيسة العشاء والآن أصبحت الغداء والأكثرية تأكل باستمرار. وعدد الوجبات لا يؤثر على الوزن وإنما قدر وكمية الوجبة سواءً أكانت واحدة أم أربع، بل إن الإنسان يسيطر على الجوع أفضل إن تعددت وجباته بدلاً من أن يعتمد على وجبة واحدة (عند البطون تغيّب الدهون) فإذا جاع الإنسان لا يمكن السيطرة على شهيته لان الغريزة تدفعه للدفاع فيأكل عند الجوع أكثر بكثير دون أن ينتبه، ولذا ننصح أن يأكل الإنسان ثلاث وجبات معتدلة تتناسب مع عمله ولا يهمل إفطاراً أو غداءً أو عشاءً، ونحذر من الاعتماد على وجبة واحدة حتى أن الرسول صلى الله عليه وسلم أوصى بالسحور في شهر رمضان فقال عليه السلام : «تسحرّوا فإن في السحور بركة» . وما نراه اليوم من الاعتماد على الإفطار في شهر رمضان ما هو إلا سبب من أسباب زيادة الوزن في هذا الشهر الفضيل بدلاً من أن يكون شهر تقشف وعبادة.

أما الوقت فلقد نظمه الله للإنسان وخلق له هرمونات تحدد الساعة البيولوجية فأفضل الأوقات للإفطار بين الشروق وخروج الإنسان للعمل أو ساعة بعد الشروق والغداء بعد منتصف اليوم بساعة أو ساعتين والعشاء قبل العشاء وإذا حضر العشاء والعشاء فابدأ بالعشاء أولاً.



وأما الحميات الغذائية المختلفة فقطعاً إنها تقلل من الوزن لفترة بسيطة يعود الإنسان بعدها (لعدم تحمله هذا النمط من الغذاء) ليزيد وزنه، وان الطريقة الفسيولوجية لتقليل الوزن هو ما جاء في الآية القرآنية التي وصفت حاجة الإنسان الفسيولوجية إذ تقول:

بسم الله الرحمن الرحيم

” يا بني ادم خذوا زينتكم عند كل مسجد و
كلوا واشربوا و لا تسرفوا انه لا يحب
المسرفين ”

صدق الله العظيم

سورة الاعراف آية 31

ولم تذكر الجوع.

العثور على حمية فعالة

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





ويجب وضع استراتيجيات لتلبية احتياجاتك الغذائية وحمايتك من الجوع بطعام ذو سرعات حرارية أقل:

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

الإسراف في الأكل؟

الإسراف هو الأكل لأي كمية ينتج عنها زيادة في الوزن مهما كانت قليلة.

من يحدد الإسراف؟

ليس الطبيب

ليس المريض

ليس أهل المريض





و إنما الميزان



عند الميزان يكرم المرء أو يهان

ثانياً : زيادة النشاط البدني

يكثر الكلام في هذه الأيام عن الرياضة وأهميتها في إنقاص الوزن، وانه من البديهي ان الرياضة فيها صرف للطاقة، ولكنه صرف قليل جداً ولا يذكر، ولذلك فرغم الفوائد الهامة من الرياضة إلا أن الاعتماد على الرياضة لإنقاص الوزن غير مجدٍ، فأنت بحاجة إلى الركض 5 كم لكي تحرق 200 سعر حراري، وهي عبارة عن ربع رغيف فلافل صغير حاف أو نصف رغيف مع قطعة جبنة بيضاء (خالية من الدهون المضافة)، فالأفضل أن يعتمد الإنسان لإنقاص الوزن على تقليل كمية الأكل.

على الرغم من أن صرف الطاقة عن طريق النشاط البدني يكون قليلاً نسبياً بالمقارنة مع الطاقة المصروفة في أثناء الاسترخاء التام للجسم (REE)، فإن النشاط البدني يحافظ على عضلات الجسم قوية دون ترهل، ويزيد من حساسية الإنسولين لدى مرضى السكري، ويقلل من حدوث مرض السكري، ويقلل من الوفيات الناتجة عن مرض القلب .

لا يعدّ فقدان الوزن بزيادة النشاط البدني وحده استراتيجية فعالة في إنقاص الوزن، فمعظم الدراسات أثبتت أن المشي لمدة 45-60 دقيقة يومياً أربع مرات في الإسبوع يؤدي إلى نقصان قليل في الوزن. ففي الأشخاص السمينين نقصان الطاقة عن طريق الرياضة قليل جداً بالمقارنة مع نقصان الطاقة عن طريق تقليل الطعام، وكمثال على ذلك، فإن فقدان 0.45 كغم من الدهن لشخص سمين يحتاج إلى أن يمشي أو يركض حوالي 4.5 ميل/يوم لمدة أسبوع، أو يستهلك 500 سعر أقل من الطعام يومياً لمدة أسبوع. وعلى الرغم من أن الرياضة لا تقلل الوزن كثيراً إلا أن الدراسات أثبتت أن الرياضة هامة لتخفيض الوزن على المدى البعيد مع حماية الطعام .



بعض القواعد الأساسية التغذوية



الركض المستوي لمسافة 5 (كم/ الساعة)
يحرق 200 - 250 سعر

الرياضة والوزن:

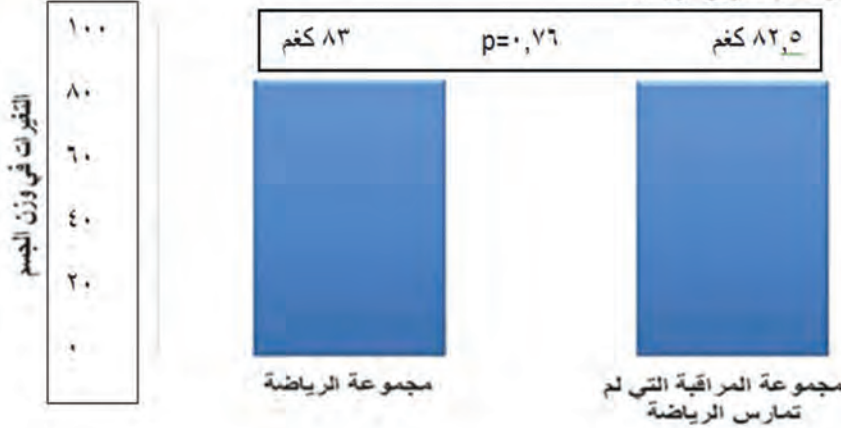
- على الرغم من قلة أهمية الرياضة لإنقاص الوزن بشكل مباشر، فإن للرياضة فوائد كثيرة منها:
1. تقلل خطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية والسكتة الدماغية.
 2. تخفض مستوى السكر في الدم.
 3. خفض مستوى ضغط الدم.
 4. تحسين نسبة الدهون.
 5. تعزيز فقدان الوزن والحفاظ عليه.
 6. تساعد على بناء والحفاظ على صحة العظام والعضلات والمفاصل.
 7. تزيد من قوة ومرونة الجسم .
 8. تقلل من خطر السقوط لدى كبار السن.
 9. تقلل من خطر سرطان الثدي والقولون.
 10. تحسّن النفسية.



السؤال: هل الرياضة تؤدي إلى نقصان الوزن؟

الجواب: الرياضة مع كل الفوائد الاثفة الذكر فإنها لا تقلل الوزن

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



وفيما يأتي جدول بالأنشطة ومدى استهلاكها من الطاقة :

الأنشطة البدنية مع استهلاك الطاقة يقرب من 150 سعة حرارية:

الأنشطة الاعتيادية:

- المشي لمدة 30 دقيقة.
- تسلق السلم لمدة 15 دقيقة.
- دفع عربة لمدة 30 دقيقة.
- غسل النوافذ لمدة 45-60 دقيقة.
- البستنة لمدة 30-45 دقيقة.
- نبش التربة لمدة 30 دقيقة.
- تجريف الثلج لمدة 15 دقيقة.



الأنشطة البدنية مع استهلاك الطاقة يقرب من 150 سعرة حرارية:

الرياضة:

- الركض لمدة 15 دقيقة.
- ركوب الدراجة لمدة 15 دقيقة.
- القفز على الحبل لمدة 15 دقيقة.
- سباحة لمدة 20 دقيقة.
- لعب الكرة الطائرة لمدة 45-60 دقيقة.
- لعبة كرة السلة لمدة 15-20 دقيقة.
- رقص سريع لمدة 30 دقيقة.

ومن الجدير بالذكر أن الجسم السليم لا يحتاج إلى رياضة، خاصة إذ لم يخلق الإنسان ليلعب كرة القدم وكرة السلة ورفع الأثقال وغيرها، ومع أنه لا مانع من ممارستها ما دام الإنسان يتمتع بها. ولكن الله قد خلق الإنسان ليمشي في عمله المعتاد، ويركض دفاعاً عن النفس للهروب إذا حذق به خطر طبيعي أو حيواني، ويرقص الإنسان عندما يفرح، ولذا نوصي برياضة المشي كأساس للنشاط البدني.

ثالثاً : تعديل السلوك

العلاج عن طريق تعديل السلوك هو من أجل جعل الشخص السمين يتمكن من التعرف إلى عادات الطعام التي تحفز السمنة. وهذا قد ينتج من حدث متكرر مثل: مشاهدة التلفاز والأكل معاً. وهذه الرابطة تقوى بينهما مع تكرار الحدث. لذلك، فإن تعديل السلوك لعلاج السمنة عادة ما يشمل استراتيجيات متعددة لتعديل الطعام والعادات وتشمل :

1. السيطرة على المنبهات بتجنب الإشارات التي تشجع على الطعام .
2. السيطرة الشخصية بالمحافظة على تسجيل الطعام المتناول والنشاط البدني.
3. مهارات حل المشكلة بتطوير طرق لتحليل المشكلة وتحديد الحلول المحتملة.
4. الدعم الاجتماعي بتعاون الأسرة والأصدقاء بتغيير نمط السلوك.
5. بناء المعرفة بالتفكير بطرق إيجابية.
6. الحماية من الرجوع للسمنة وذلك بطرق تشجيع ثبات الحمية من نوبات زيادة طعام واسترجاع الوزن.

إن تأثير هذا العلاج السلوكي بشكل عام يؤدي إلى فقدان 9% من الوزن خلال 20-26 أسبوعاً .



شفط الدهون

شفط الدهون هو نوع من الجراحات التجميلية التي تهدف إلى إزالة الدهون من مناطق مختلفة من الجسم، والمناطق الأكثر شيوعاً هي البطن والفخذين والأرداف، والرقبة، والذقن، وأعلى وخلف الذراعين، وبطة الساق والظهر. فقد بينت الدراسة التي قام بها صموئيل كلين البروفيسور في الطب وعلم التغذية ورئيس مركز الغذاء الإنساني في كلية طب واشنطن و زملاؤه حول إجراء عملية شفط الدهون لتقليلها تحت الجلد بما يقارب 10% من نسبتها في الجسم و 7% من وزن الجسم الكلي. ومقارنة هذا الاجراء إلى إنقاص الوزن باتباع الحمية الغذائية، فقد اظهرت هذه الدراسة ودراسات كثيرة متعددة أن عملية شفط الدهون لا تحسن المشاكل الاستقلابية لدى المرضى كمقاومة الأنسولين، وضغط الدم، وارتفاع نسبة الدهون الثلاثية والكوليسترول، ولا يمكن أن تكون حلاً بأي شكل من الأشكال .

تناول أدوية إنقاص الوزن:

وتقسم عقاقير إنقاص الوزن إلى نوعين رئيسين: الأول مثبطات الشهية التي تؤثر على الجهاز العصبي في المخ بهدف الحد من الشهية، وتسريع الاحساس بالشبع، والتي لها الكثير من الآثار الجانبية مثل: الشعور بالكآبة، صعوبة التركيز، تزايد نبضات القلب، القلق والاضطراب النفسي، قلة النوم وكثرة التعرق، وقد تم إيقافها لتأثيرها الضار على القلب. أما النوع الثاني فهو يعمل على إعاقة امتصاص الدهون من الأمعاء، وطردها خارج الجسم مما يجعله أكثر فاعلية وأماناً من النوع السابق، لكنه قد يتسبب في الإصابة بالإسهال الدهني اللاإرادي ولا يفيد إلا في حالة تناول أغذية تحتوي على الدهون . الناس يبحثون دائماً عن طعام، أو حبوب، أو أي دواء يساعدهم على إنقاص الوزن، ولكن للأسف، لا توجد مثل هذه المكونات المعجزة. لا يوجد طعام واحد أو مجموعة من الأطعمة تؤكل معاً أو في وقت معين من اليوم لها أي أثر على فقدان الوزن، ولا يوجد دواء سحري كما في الأفلام يعمل على انقاص الوزن.

العلاج الجراحي للسمنة المفرطة



لمن تصلح جراحات إنقاص الوزن والتخسيس؟

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

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



• ما هي التجهيزات اللازمة؟

يقوم الطبيب بعمل تقييم شامل و دقيق لحالة المريض لتحديد ما إذا كان مرشحاً جيداً للخضوع للجراحة أم لا.

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

أنواع عمليات و جراحات علاج السمنة المفرطة:

ويمكن تصنيفها لثلاث فئات رئيسة :



أ - عمليات تقليل الامتصاص
Predominant Malabsorbtive
:Procedures

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

- تحويل مجرى القناة المرارية
Biliopancreatic diversion
- تحويل مجرى الأمعاء الدقيقة (تحويل بين الصائمى و اللفائفي) Jejunioleal bypass
هذه الجراحة قلما تُجرى الآن بسبب مشاكل سوء التغذية.



ب - عمليات تقليل حجم المعدة **Predominant Restrictive Procedures**:
تعتمد تلك النوعية على تقليل حجم المعدة و بالتالي يقلل كم الغذاء. ومنها:

- حزام المعدة **Vertical Banded Gastroplasty**

في تدبيس المعدة الرأسي وتسمى حزام المعدة، يتم تدبيس جزء من المعدة بشكل دائم لتحويل المعدة لمعدة أصغر حجماً مما سبق.
ومشكلة تلك العمليات هي حدوث الانتفاخ بعد الأكل و القيء المتكرر في حالة الاستمرار في الوجبات المعتادة قبل العملية.

- حزام المعدة المتغير **Adjustable gastric band - The LAP-BAND System**

يتم استخدام رابطة من السيليكون متغيرة الحجم و يتم ضبطها بواسطة صمام يوضع تحت جلد المريض، وبضخها يقل مجرى المريء المتصل بالمعدة وبتفريغها يُفتح المريء وبذلك يتمكن المريض من تحديد كمية الوجبة الغذائية، ولكن يمكن حدوث الانتفاخ بعد الأكل والقيء في حالة الاستمرار في الوجبات المعتادة قبل العملية.

- الاستئصال الجزئي للمعدة **Sleeve gastrectomy**

وفيها يتم تقليل حجم المعدة وذلك بإزالة الجزء الأكبر من قمة المعدة، وذلك هو الموقع الخاص بإفراز الهرمونات المحفزة للجوع بعد ذلك يتم تدبيس الحافتين ليتحول الشكل الاعتيادي للمعدة لشكل أنبوبي ويتم هذا النوع من العمليات إماً جراحياً أو بالمنظار والنتائج دائمة. يمكن تكرار العملية بعد سنة أو سنة ونصف السنة للمزيد من إنقاص الوزن.
و لهذا النوع من العمليات نتائج رائعة فهو ينقص الوزن بنسبة 30 إلى 50 % من الوزن الزائد خلال 6 إلى 12 شهراً بعد العملية.

كما أن لتلك العملية فوائد أخرى فهي تقلل نسبة حدوث قرحة المعدة ولا يعاني المرضى من الانتفاخات بعد الأكل، وتقلل من نسبة حدوث سوء التغذية الذي يحدث مع الكثير من عمليات إنقاص الوزن.

- زرع بالون داخل المعدة **Intragastric balloon**

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



ج - عمليات تجمع نوعين او أكثر **Mixed Procedures**:

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

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

- زرع منظم للمعدة **Implantable Gastric Stimulation**:

بتكوين منظم لوظيفة المعدة مثل ذلك المستخدم لتنظيم ضربات القلب ويعمل بمجسات على سطح المعدة ليعطى المخ إشارات للشعور بالشبع وانتفاخ البطن. نتائجه مازالت تحت التجربة و لم يتم إثباتها.





الجدول الآتي يوضح بعض المعلومات الأساسية عن العمليات الأكثر شيوعاً

نوع العملية	تضييق المعدة بطوق	تكميم المعدة	تحويل المعدة	تحويل الإثني عشر
العملية قابلة للتصليح	نعم	كلا	كلا	كلا
استخدام طوق	نعم	كلا	كلا	كلا
تحديد حجم المعدة	نعم	نعم	نعم	نعم
تقليل الامتصاص	كلا	كلا	نعم	نعم
يخفف الحموضة في المعدة والمريء	كلا	نعم	نعم	نعم
قيود العملية	المشروبات الغنية بالسعرات الحرارية ستمنع خسارة الوزن. الأكل غير الممضوغ جيداً سيعلق في الطوق. يتم توسيع الطوق من قبل طبيب.	المشروبات الغنية بالسعرات الحرارية ستمنع خسارة الوزن.	يستلزم متابعة نصف سنوية لفحص مستويات الفيتامينات والحديد والكليسيوم في الدم	يستلزم متابعة نصف سنوية لفحص مستويات البروتين والفيتامين.
تطبيق العملية	شائعة جداً	عملية جديدة في طور اكتساب الخبرة في البلاد والعالم.	العملية الأكثر شيوعاً في الولايات المتحدة	تُنفذ في حالات السمنة المفرطة جداً فقط.



ما هي النتائج المتوقعة بعد جراحة السمنة التنظيرية للبطن؟ فقدان الوزن:

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

تأثير الجراحة على الحالة الصحية المرتبطة: جراحة تخفيض الوزن أثبتت أنها تحسن من حالات:

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

ما هي المضاعفات الممكن حدوثها؟

بالرغم من أن العملية تعد بشكل عام آمنة، إلى أن المضاعفات قد تحدث كما هو عند إجراء أي عملية كبرى مثل: التهابات الجرح، عدم التئام الجرح، الخراج، تسربات من الخط الرئيس للجرح، ثقب الأمعاء، انسداد الأمعاء، قرح هامشية، مشاكل رئوية وجلطات دم في السيقان .
حصى المرارة هي ظاهرة شائعة عند مرضى السمنة، وقد تحدث حصى المرارة كأحد المضاعفات الشائعة لفقدان الوزن السريع، لذا يقوم الكثير من الجراحين بإزالة المرارة كإجراء وقائي خلال العملية، ويفضل البعض الآخر أن يستخدم الأدوية للحد من مخاطر تكون حصى في المرارة بعد الجراحة.
بعد عملية تحويل المعدة قد يحدث نقص في بعض العناصر المغذية مثل: فيتامين ب12 حامض الفوليك والحديد.

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



المخاطر العامة الجانبية المحتملة بعد عمليات السمنة

طويلة المدى (٢٠-٣٠٪)	بعد العملية (قصيرة المدى) (١٠٪)
نقص الحديد	الجلطات الدموية
نقص فيتامين د و الكالسيوم	النزيف
نقص فيتامين ب١٢	التهاب ذات الرئة
نقص فيتامين ب١ (القيء)	تصلب الشرايين
نقص امتصاص البروتين (الاسهال)	تقرحات معوية
حصوات المرارة	الفتق أو الالتهابات مكان العملية
رجوع الوزن الزائد	الموت ($\geq 1\%$)

ماذا بعد هذه العمليات؟ كيف يمكن للمريض الأكل؟

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

الخلاصة:

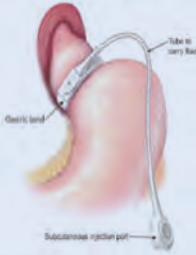
إن علاج السمنة الجراحي ببعض الحالات المحددة من قبل الطبيب المعالج قد يكون ضرورة وحلاً، ولكن ليس دون ثمن أو مضاعفات، وهذا يعيد تأكيد أهمية الوقاية من السمنة، واتباع نمط المعيشة الصحية، للوقاية من السمنة قبل حدوثها؛ ما يجنب المريض والمجتمع الكلفة الإنسانية والصحية والاقتصادية لمضاعفات السمنة.



العمليات الجراحية لعلاج مرض السمنة

عمليات تحديد حجم المعدة

Gastric Restriction Procedures



Laparoscopic Adjustable Gastric Band (LAGB)

عمليات البالون وربط المعدة المرنة



Gastric Plication (Experimental)

عمليات ثني المعدة
(في طور التجربة)

العمليات الاستقلابية

Metabolic Procedures



Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG)

عمليات قص المعدة
بالمناظر



Roux-en-Y Gastric Bypass (RYGB)

عمليات تحويل مجرى
الجهاز الهضمي



Biliopancreatic Diversion (BPD)

عمليات تحويل القناة
الصفراوية والبنكرياس



معوقات ممارسة الرياضة

أول ما يطلبه الطبيب من مريض يعاني من داء السكري أو مرض السمنة أو ارتفاع ضغط الدم أو غيرها من الأمراض التي يسببها نظام حياتنا الخامل، هو ممارسة رياضة المشي الذي يصر الطبيب على أنها جزء مهم من الوصفة الطبية.

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

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

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





شوارعنا المليئة بمعوقات المشي





شوارعهم المهيئة للمشاة





مفاهيم غذائية خاطئة

هناك معتقدات خاطئة فيما يتعلق بتغذية السكريين والبدناء وأكثرها تداولاً واهتماماً وتأثيراً هي:

أولاً: المعتقد الخاطئ: الإفراط في تناول السكر يسبب مرض السكري.
الحقيقة:

- 1- إن جسم الإنسان يحول جميع الكربوهيدرات في الطعام الذي نتناوله إلى جلوكوز.
- 2 - سبب السكري من النوع الأول: هو عدم إفراز البنكرياس للأنسولين.
- 3- سبب السكري من النوع الثاني: عجز البنكرياس عن تقديم ما يكفي من الأنسولين ومن أسبابه السمنة .



ثانياً: المعتقد الخاطئ: هنالك الكثير من القواعد التي يجب اتباعها للحمية.
الحقيقة:

- هنالك قاعدتان فقط لضبط الوزن:
كل أقل إن كنت تعاني من الوزن المرتفع.
كل أكثر إن كنت تعاني من الوزن المنخفض.



ثالثاً: المعتقد الخاطئ: الكربوهيدرات سيئة للسكريين.

الحقيقة:

- الكربوهيدرات هي العنصر الأساسي لأي حمية صحية للسكريين.
- تحتوي الأغذية الغنية بالكربوهيدرات على العديد من المواد المغذية الضرورية، بما في ذلك الفيتامينات و المعادن والألياف.

رابعاً: المعتقد الخاطئ: البروتينات أفضل من الكربوهيدرات للسكريين.

الحقيقة:

- كثرة تناول البروتينات قد يؤدي إلى مشاكل صحية لدى السكريين، إذ تحتوي اللحوم الحمراء على نسبة من الدهون المشبعة الضارة، وكذلك تزيد من استقلاب حامض اليوريك، ولذلك يجب ألا يزيد مجموع البروتينات التي تتناولها عن 15% - 20% من مجموع السعرات الحرارية المخصصة لكل يوم.

خامساً: المعتقد الخاطئ: يمكن تعديل جرعة دواء السكري لتتناسب مع الأكل مهما كان كثيراً.

الحقيقة:

- إن كنت تستعمل الأنسولين لعلاج السكري سوف تتعلم كيف تعدل جرعة الأنسولين لكي تتناسب مع ما تأكله ولكن ذلك لا يعني أنك تستطيع أكل ما تريد وبالكميات التي تريدها.
- إذا كنت تأخذ نوعاً آخر فإنك لا تستطيع أن تعدل جرعة الدواء بناء على ما قد تأكله، بل يجب أن تتقيد بوصفة الطبيب بغض النظر عن ما قد أكلته.

سادساً: المعتقد الخاطئ: يجب الابتعاد عن طعامك المفضل.

الحقيقة:

- لا يوجد سبب لكي تبتعد عن طعامك المفضل فمن الممكن أن:
 - تُغَيِّر طريقه تحضيره.
 - تناول حصصاً أصغر من هذا الطعام.
 - تناول هذا النوع من الطعام كمكافأة لاتباع الحمية بالشكل الصحيح.



سابعاً: المعتقد الخاطئ: يجب الابتعاد عن الحلويات إن كنت تعاني من السكري.
الحقيقة:

- ليس صحيحاً، فمن الممكن أن تتبع العديد من الحميات الصحية التي تحتوي على الحلويات وإليك بعض الأمثلة:
- قلل من حصة كمية الحلويات التي تتناولها.
- تناول الحلويات كمكافأة لاتباع الحمية بالشكل الصحيح.
- استعض بنوع آخر من التحلية؛ فبدلاً من البوظة والكعك المحلى تناول اللبن والفاكهة وكعك الشوفان.

ثامناً: المعتقد الخاطئ: المحليات الصناعية سيئة وخطيرة للسكريين.
الحقيقة:

- اعتمدت الجمعية الأمريكية للسكري عدد من المحليات السكرية ومنها:
- الساكرين.
- أسبارتيم.
- بوتاسيوم الأكسسالفيدم.
- السكرالوز.

تاسعاً: المعتقد الخاطئ: يجب ان تتناول وجبات خاصة بالسكريين.
الحقيقة:

- في الحقيقة لا يوجد ما يسمى بحمية خاصة للسكريين، ويجب على السكريين وغيرهم تناول الطعام الصحي باعتدال وتوازن.

عاشراً: المعتقد الخاطئ: أفضل الطعام للسكريين هو طعام الحميات.
الحقيقة:

- لا يمكن الحكم على أي نوع من الطعام المملصق عليه "طعام للحميات" إلى أنه الأفضل للسكريين، بل قد يكون تم استبدال السكر بمحلٍ صناعي في هذا الطعام وبقية كمية الدهون والمواد الملونة الصناعية هي نفسها في ذلك الطعام، بل وقد يحتوي هذا الطعام على كمية سعرات حرارية أكثر. وأحياناً يتم استبدال السكر بمادة الفركتوز (سكر الفواكه) والتي تؤدي زيادة تناولها إلى ارتفاع نسبة الدهون الثلاثية في الدم، وهي النسبة التي تكون مرتفعة عادة عند مرضى السكري، ولهذا



يجب الانتباه لهذا الأمر.

- وأخيراً، فإن من الممكن شراء طعام صحي بسعر أقل من أي متجر أو إعداد وجبات صحية في المنزل.

الحادي عشر: المعتقد الخاطئ: تكرار اليوم الحر عند اتباع حمية قاسية الحقيقة:

- عند اتباع الكثير من الأنظمة الغذائية الخاصة بالتخلص من الوزن الزائد، يكون هناك عادةً يوم مفتوح «اليوم الحر» خصوصاً بعد الالتزام في جميع أيام الأسبوع وانتظار اليوم المفتوح في نهاية الأسبوع.
- إن اليوم المفتوح هو اليوم الذي ينتظره الكثيرون أثناء الالتزام ببعض الأنظمة الغذائية الصعبة، والتي يواجهون بها بعض الحرمان، ويقوم الشخص في ذلك اليوم بتناول الأطعمة السريعة والمشروبات الغازية والحلويات بكثرة.
- إن هذا اليوم يساعد في عدم ثبات الوزن، ويساعد على زيادة نسبة حرق الدهون، ولكن هذا اليوم يصبح من أهم أسباب زيادة الوزن؛ لأن الأشخاص يقومون بتناول الكثير من الأطعمة ذات السعرات الحرارية العالية التي من الصعب على الجسم حرقها، بعد أن اعتاد على نظام صحي، ولهذا يقوم الجسم باختزان الباقي، ويكون ذلك السبب في زيادة الوزن.

الحادي عشر : المعتقد الخاطئ: تناول أو أخذ بعض الأدوية يمكن أن يسبب زيادة الوزن. الحقيقة:

- لا يسبب أخذ الأنسولين أو الكورتيزون أو أدوية الحساسية أو أي أدوية أخرى زيادة الوزن، ولكن زيادة تناول السعرات الحرارية عن حاجة الجسم هو ما يؤدي إلى زيادة الوزن.
- و هذا ينطبق على المفاهيم الخاطئة المتعلقة في الشتاء وزيادة الوزن، أو مشاهدة التلفاز وزيادة الوزن، و خمول الغدة الدرقية وزيادة الوزن.



تصحيح المفاهيم الغذائية الخاطئة

أولاً: أهمية وجبة الإفطار

البعض يظن أن تجنب الإفطار وسيلة جيدة لتخفيف الوزن، والاعتماد على وجبة الغداء فقط، وهو تفكير خاطئ تماماً، إذا لم تتناول فطورك بعد بضع ساعات من الجوع الليلي فإن الجسم سيعدّ نفسه في مواجهة مجاعة، وبالتالي سيخفض من معدل التمثيل الغذائي للحفاظ على دهون الجسم.



ثانياً : تأثير تناول الوجبات الخفيفة بين الوجبات الرئيسية:

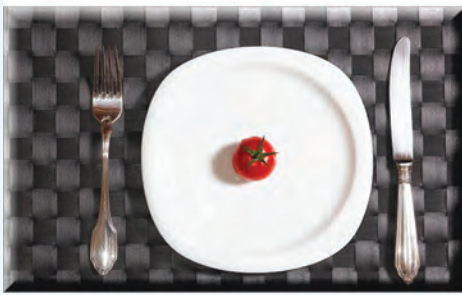
معظم الناس يعتقدون أن بإلغاء إحدى الوجبات الخفيفة الجانبية والتي تكون وسط الوجبات الثلاث الرئيسية، سيتمكنون من خسارة أوزانهم بشكل أفضل وأسرع، وهذه معلومة خاطئة، لأن بإلغاء إحدى الوجبات حتى لو كانت خفيفة سوف تشعر بالإجهاد والتعب مبكراً، بالإضافة إلى الجوع بمعدل أكبر، ما يؤدي الى تناول كمية اكبر في الوجبة الآتية من شدة الجوع. لهذا يجب عليك تناول وجباتك الثلاث الرئيسية كاملة وتناول وجبات خفيفة بين تلك الوجبات الثلاث، بالإضافة إلى المحاولة قدر الإمكان تنظيم مواعيد تناول تلك الوجبات.



ثالثاً: الأكل ببطء و كمية الطعام

بطئاً من معدل أكلك بطريقتين: تناول بأطباق أصغر وتناول الطعام بالشوكة والسكين: الشوكة والسكين هي طريقة سهلة جداً لضمان عدم الإكثار من تناول الطعام، إذ تجعلنا نتناول كميات أقل ونشعر بالشبع بصورة أسرع .

وإستخدام في البداية الأطباق المقسمة إذ تكون مقسمة إلى ثلاثة أو أربعة أقسام، وهي مفيدة للغاية، إذ تتمكن من التحكم في كميات وأنواع الطعام، فعلى سبيل المثال البروتين في قسم، والخضراوات في قسم، والكربوهيدرات في قسم، والقسم الأخير مثلاً للفاكهة، ومع مرور الوقت نجد أنفسنا نتقن اختيار الكميات المناسبة من الطعام.



طبق الطعام الصحي

هذا الطبق الصحي بين الكميات التي يجب أن تتناولها في طعامك من أنواع الطعام المختلفة





رابعاً: عدم تناول الطعام وقت مشاهدة التلفاز

إن التعود على تناول وجباتك أمام شاشة التلفزيون أو الكمبيوتر قد يوقعك في فخ لتناول الطعام بلا وعي، وعندما يكون الذهن شارداً يتناول الإنسان كمية كبيرة من الطعام دون إحساس بذلك، لذلك لابد أن يكون لأكلك مواعيد ثابتة، وبالتالي تتناوله بوعي وبكميات أقل.





خامساً: شرب الماء بكثرة

إن شرب الماء بانتظام يساعدك على خسارة الوزن، لأن تناول الماء قبل الوجبات يساعد على التحكم في الشهية أثناء تناول الطعام، وأن تتناول الأغذية التي تحتوي على نسبة كبيرة من الماء و الألياف مثل: الخضراوات والفواكه يجعل الشخص يشعر بالامتلاء سريعاً، مما يجعل كمية الطعام أقل (لذلك ننصح بتناول طبق السلطة في بداية الوجبة).



سادساً: تقليل كمية الطعام المتناول

استخدم أطباقاً أصغر حجماً، لأن استخدام أطباق ذات أحجام صغيرة خدعة للمخ، للشعور بالشبع بعد تناول كميات صغيرة من الطعام، لأن هذه الأطباق تمتلئ بكميات صغيرة من الطعام، ما يجعلك تشعر بأن الصحن ممتلئ وكمية الطعام أكثر. و استخدم الاطباق التي تبرز كمية الطعام الموجودة فيه مثل الاطباق الزاهية الالوان او الأطباق بيضاء اللون.



سابعاً: تجنب المصادر الخفية للسعرات الحرارية

- تجنب تناول السلطات بالصلصات المحتوية على دهون عالية مثل: المايونيز أو الاجبان كاملة الدسم، أو الكثير من الزيت.
- تجنب تناول العصائر والمشروبات الغازية واشرب الماء بدلاً منها.
- تجنب تناول البسكويت الايس كريم والحلويات كوجبات خفيفة وتناول حبة فاكهة أو كمشة مكسرات.



ثامناً : البوفيه

إن تناول الطعام في المناسبات الاجتماعية التي تحتوي على بوفيه طعام يجعلك تقع في فخ تناول الكثير من السعرات الحرارية حتى قبل البدء في تناول الطبق الرئيس، فتوفر الكثير من المقبلات التي تحمل المائدة ألواناً متنوعة كثيرة ومشهية منها، وتحتوي على الدهون العالية يجعلك تتناول كمية من السعرات الحرارية قبل الطبق الرئيس الذي يحتوي هو على سعرات حرارية عالية في أغلب الأحيان. إضافة إلى وجود الحلويات إلى أنواع وأشكال مختلفة في نهاية البوفيه. لذلك يفضل أن تختار ما تحبه بالفعل وبكميات مناسبة ولا تذهب وأنت حاوي المعدة وتتعامل مع المقبلات تعاملك مع الوجبة الرئيسة.

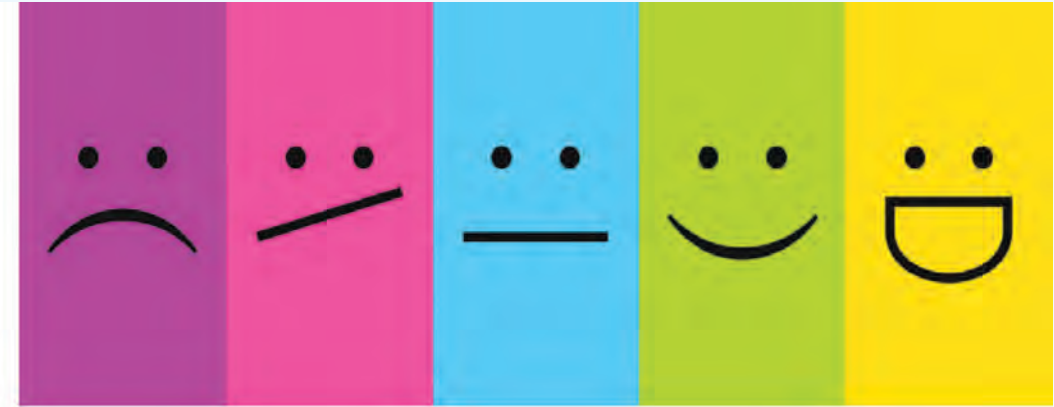


تاسعا: الألوان والأكل

يؤثر الكثير من العوامل على شهيتنا نحو الطعام، سواء كان ذلك بالسلب أو بالإيجاب مثل: الحالة النفسية والمزاجية.. شكل الطعام ورائحته وحتى لونه.. وأيضاً تناول الطعام فرداً أو في مجموعة وسط الاصدقاء. كل هذه العوامل تؤثر على كمية ما نتناوله من الطعام. ان سيكولوجية الألوان من أهم العوامل المؤثرة على الشهية، وتستخدم الألوان كعلاج مساعد في حالات فتح الشهية عند الأطفال أو راغبي زيادة الوزن كما تستخدم.. أيضاً كعامل مساعد لسد شهية راغبي فقدان الوزن.

الحادي عشر: تناول الطعام المرتبط بالحالة النفسية

إن التوتر والعصبية أحد أهم الأسباب التي تؤدي إلى زيادة تناول وجبات رئيسة أو وجبات فرعية في الأغلب تكون عالية السعرات الحرارية مثل: الشبس والحلويات، وذلك ما يسمى بـ (emotional eating) والذي يزيد في مراحل المراهقة أو في فترات الدراسة والامتحانات وأيضاً يكثر عند السيدات اللواتي يتعرضن للعنف النفسي أو الجسدي.





الثاني عشر: المشروبات الغازية قليلة السعرات الحرارية

تتكون المشروبات الغازية من الماء والإضافات الاصطناعية والسكر المكرر، وهذا يعني أن القيمة الغذائية فيها تكون معدومة، والسعرات الحرارية تزيد من خلال نسبة السكر المكرر الموجود فيها، ولذلك فهي تؤدي إلى زيادة الوزن، والمشروبات الغازية الخالية من السكر (الدايت) هي في الحقيقة تحتوي على الأسبارتام، وهي محليات مصطنعة منخفضة السعرات الحرارية، وعلى الرغم من أن الأسبارتام لا تحتوي على السعرات الحرارية العالية، إلا أنها تجعل الشخص يشعر بالجوع ويتلهف للطعام أو يتناول كميات أكبر من الطعام بحجة تناوله المشروب الدايت وبالتالي زيادة الوزن.





السعرات الحرارية في الأغذية المختلفة

السعرات الحرارية في الخبز

السعرات الحرارية	الوزن (بالغرام)	نوع الخبز
٢٠٨	٨٠	رغيف خبز أبيض صغير (قَطْر ١٨ سنتم)
٥٢٠	٢٠٠	رغيف خبز أبيض كبير (قَطْر ٣٥ سنتم)
٥٢٠	٢٠٠	خبز شراك (قَطْر ٥٢ سنتم)
١٦٠	٦٠	خبز حمام (طول ١٨ سنتم)
٢٦٠	١٠٠	خبز حمام بسمسم (طول ١٨ سنتم)
٢٦٠	١٠٠	رغيف خبز أسمر صغير (قَطْر ١٨ سنتم)
٧٨	٣٠	توست أبيض
٧٨	٣٠	توست أسمر
٧٨	٣٠	كعك قرشلة مدور

**لحساب السعرات الحرارية في الخبز اتبع المعادلة الآتية:

السعرات الحرارية في الخبز = وزن الخبز \times 2.6

** 100 غرام = نصف وقية، 200 غرام = وقية،

250 غرام = ربع كيلوغرام، كوب = 250 مليلتر وتعادل ربع كيلوغرام من الماء.



خبز عربي صغير

٨٠غم

السعرات ٢٠٨



خبز حمام

١٠٠غم

السعرات: ٢٦٠



خبز عربي صغير

٢٠٠غم

السعرات ٥٢٠





السعرات الحرارية في الحبوب

النوع	الكمية/ الوزن (غرام)	السعرات الحرارية
أرز أبيض قبل الطبخ	١٠٠ غرام	٣٥٥
أرز مطبوخ	١٠٠ غرام	١٤٥
برغل قبل الطبخ	١٠٠ غرام	٣٥٠
برغل مطبوخ	١٠٠ غرام	٧٥
عدس مسلوق	١٠٠ غرام	١٢٠
مجدرة (أرز + عدس) مع زيت وبصل	١٠٠ غرام	٣٧٠
شوربة عدس	١٠٠ غرام	٧٠
أرز بشعيرية	١٠٠ غرام	٢٢٠

**100 غرام = نصف وقية، 200 غرام = وقية،

250 غراماً = ربع كيلوغرام، كوب = 250 «ملليتر» وتعادل ربع كيلوغرام من الماء.

السعرات الحرارية في الزيوت والدهون الغذائية

الزيوت والدهون	الكمية	السعرات الحرارية	الدهون (غرام)
زيت زيتون	ملعقة طعام	١٢٠	١٤
زيت زيتون	١٠٠ غرام	٩٠٠	٩٩.٩
زيت ذرة	ملعقة طعام	١٢٠	١٤
زيت عباد الشمس	ملعقة طعام	١٢٥	١٤
زبدة	ملعقة طعام	**١٠٠	١٢
السمن	١٠٠ غرام	**٨٩٠	٩٨.٧
قشطة	١٠٠ غرام	**٢١٠	١٢
ليته أو دهن	١٠٠ غرام	**٨١٥	٩٠
سمن نباتي	ملعقة طعام	١٠٠	١٢
مارجرين	١٠٠ غرام	٧٤٠	٨١
مايونيز	ملعقة طعام	**١٠٠	١١

** مصادر عالية بالكوليسترول



السعرات الحرارية في أغذية مختلفة

الدهون (غرام)	السعرات	الكمية	مأكولات مختلفة
٣	٥٥	٢٠ غراماً (حبة واحدة)	فلافل
صفر	١٦	٤,٢ غرام (ملعقة صغيرة)	سكر
صفر	٣٠	٨ غرامات (ملعقة طعام)	سكر ناعم
٢٨	٥٢٠	١٠٠ غرام	حلاوة
صفر	٦٠	٢٠ غراماً (ملعقة كبيرة)	عسل
أقل من ٠,١	٦٠	٢٠ غراماً (ملعقة كبيرة)	مرابي
أقل من ٠,١	٥٠	٢٠ غراماً (ملعقة كبيرة)	دبس
٨	٩٥	ملعقة طعام	طحينة
٦٢	٦٩٠	١٠٠ غرام	طحينة
١	٣٠	١٥ غراماً (ملعقة طعام)	حمص بطحينة
١	٤٠	١٠٠ غرام	سلطة خيار مع لبن
٦	١١٠	١٠٠ غرام	تبولة
٤	١١٠	١٠٠ غرام	متبل باذنجان
٦	١٢٥	١٠٠ غرام	فتوش
٥	٨٥	١٠٠ غرام	سلطة شمندر
الدهون (غرام)	السعرات	الكمية	مأكولات مختلفة
٦	٩٠	١٠٠ غرام	عجة كوسا
٢٣	٣٥٠	١٠٠ غرام	سمبوسك بالجبن
٤٠	٤٤٠	١٠٠ غرام	سمبوسك باللحمة
٧	١٥٠	١٠٠ غرام	فطائر بالسالي أنخ
١٠	٢٨٠	١٠٠ غرام	مناقيش
٣	١٤٠	١٠٠ غرام	أرز بالحليب
٢٥	٤٦٠	٣٠-٢٠ حبة	بطاطا مقلية
١١	١٠٠	ملعقة طعام	مايونيز
٠,٤	١١٠	١٠٠ غرام	كاتشاب



السعرات الحرارية في المشروبات الغازية والعصائر

السعرات الحرارية	الكمية	المشروبات الغازية والعصائر
١٠٠	٢٥٠ ملليتر	علبة البيبسي
١٣٠	٣٣٠ ملليتر	علبة البيبسي
٩٧	٢٥٠ ملليتر	علبة كوكاكولا
١٢٨	٣٣٠ ملليتر	علبة كوكاكولا
٩٠	٢٥٠ ملليتر	علبة السفن أب
١٢٠	٣٣٠ ملليتر	علبة السفن أب
١١٧	٢٥٠ ملليتر	فانتا
٩٦	٢٥٠ ملليتر	سبرايت
١	٣٣٠ ملليتر	علبة دايت بيبسي

سعرات حرارية لبعض الحلويات العربية والرمضانية

السعرات الحرارية لكل ١٠٠ غرام	النوع
٣٦٠	كنافة بالجبنه
٣٤٥	كنافة بالقشطة
٣٣٥	كلاج مشوي بالجبنه
٤٢٥	كلاج مقلي بالجبنه
٣١٥	كلاج مشوي بالجوز
٤١٠	كلاج مقلي بالجوز
٣٩٠	عوامة
٢٥٠	تمرية
٣٧٠	عُصْمِيَّة
٣١٠	حلاوة الجبن بالقشطة
٣٧٠	زنود الست
٥٣٠	هريسة باللوز
٥٢٠	هريسة بالفستق



٥٤٠	بقلاوة بالفستق
٥٩٥	بُرما بالفستق
٤٤٠	بلورية
٥٥٠	عش البلبل
٥٠٠	معمول بالجوز
٣٦٠	كعك بعجوة
٥٤٠	غرَيَّة
٣٦٠	مفروكة بالقشطة

سعرات حرارية لكل حبة قطايف حجم وسط

النوع	السعرات الحرارية
قطايف بالجبنه مقلية	٣٥٠
قطايف بالجبنه مشوية	٢٦٠
قطايف بالجوز مقلية	٣٤٠
قطايف بالجوز مشوية	٢٥٠
قطايف بالقشطة مقلية	٥٤٥
قطايف عصافيري	٢٠٠

السعرات الحرارية في الفاكهة

الفاكهة	الكمية / الوزن (الغرام)	السعرات الحرارية
تفاحة	حبة وسط بقشرها (١٤٠ غراماً)	٨٠
تفاحة	حبة وسط مقشرة (١٣٠ غراماً)	٧٠
موز بلدي	حبة واحدة (٥٠ غراماً)	٦٠
موز صومالي	حبة واحدة (١٢٠ غراماً)	١١٠
برتقال	حبة وسط (١٣٠ غراماً)	٦٠
مندلينا	حبة وسط (٨٠ غراماً)	٤٠
يوسف أفندي	حبة وسط (١٠٠ غرام)	٥٠



ليمون	حبة وسط (٦٠ غراماً)	٢٠
جريب فروت	حبة واحدة (٢٣٠ غراماً)	٨٠
جريب فروت أحمر	حبة وسط (٢٥٠ غراماً)	٧٥
بطيخ	حز بطيخ (١٠٠ غرام)	٦٠
شمام	حز شمام (١٠٠ غرام)	٦٠
مشمش	حبة وسط (٣٥ غراماً)	٢٠
دراق	حبة وسط (١٠٠ غرام)	٤٠
إجاص	حبة وسط (١٧٠ غراماً)	١٠٠
خوخ	حبة وسط (٧٠ غراماً)	٤٠
نكترين	حبة وسط (١٤٠ غراماً)	٧٠
جوافة	حبة وسط (١٠٠ غرام)	٥٠
البلح المجفف	حبة واحدة (٨ غراماً)	٢٠
تين	حبة وسط (٥٠ غراماً)	٤٠
عنب	١٥ حبة	٦٠
زبيب	ملعقة كبيرة (٢٠ غراماً)	٣٠
رمان	حبة وسط (١٥٠ غراماً)	١٠٠
صبر (صبير)	حبة وسط (١٠٠ غرام)	٤٠
أسكندنيا	حبة وسط	٢٠
مانجا	حبة وسط (٢٠٠ غراماً)	١٤٠
أناناس	١٠٠ غرام	٦٠
كيوي	حبة وسط (٨٠ غرام)	٥٠
فراولة	١٠٠ غرام	٦٠
كرز	١٢ حبة وسط	٦٠
توت	١٠٠ غرام	٦٠
عناّب	١٠٠ غرام	٦٠
أفوكادو	حبة وسط (١٧٠ غراماً)	٣٠٠



السعرات الحرارية في الفاكهة المجففة

الفاكهة	الكمية /الوزن (الغرام)	السعرات الحرارية
مشمش المجفف	٤ حبات	٦٠
بلح أو تمر	٣ حبات وسط	٦٠
تين مجفف (قطين)	حبة ونصف الحبة	٦٠
خوخ مجفف	٣ حبات	٦٠
زبيب	ملعقتان كبيرتان (٤٠ غراماً)	٦٠

السعرات الحرارية في عصير الفاكهة (بدون سكر مضاف)

الفاكهة	الكمية /الوزن (الغرام)	السعرات الحرارية
عصير تفاح	٢/١ كوب	٦٠
عصير فاكهة كوكتيل	١٠٠٪ طبيعي ٣/١ كوب	٦٠
عصير عنب	٣/١ كوب	٦٠
عصير جريب فروت	٢/١ كوب	٦٠
عصير برتقال	٢/١ كوب	٦٠
عصير أناناس	٢/١ كوب	٦٠

الكوب يعادل 240 مل



السعرات الحرارية في الخضار

السعرات الحرارية	الكمية /الوزن (غرام)	الخضار
١٥	حبة طازجة (٥٠ غراماً)	بندورة
٢٠	ملعقة طعام	رُب البندورة
١٠	حبة وسط (٢٥ غراماً)	خيار
١٠	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	خس
٢٠	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	بصل أخضر
٢٠	حبة وسط (١٠٠ غرام)	فلفل حلو
٢٠	حبة وسط (٥٠ غراماً)	فلفل حار
٢٠	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	بقدونس
٢٠	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	نعناع
١٩٠	كوب مسلوق (١٧٠ غراماً)	فول
١٨٠	كوب معلّب (٢٦٠ غراماً)	فول معلّب
٢٧٠	كوب مسلوق (١٦٠ غراماً)	حمص
٢٩٠	كوب معلّب (٢٤٠ غراماً)	حمص معلّب
٢٣٠	كوب مسلوق (٢٠٠ غرام)	عدس
٢٠٠	كوب مسلوق (١٧٠ غراماً)	ترمس
٣٠	كوب مقطع (١٠٠ غرام)	كوسا
٢٥	كوب مقطع (١٠٠ غرام)	ملفوف طازج
٢٥	كوب مقطع (١٠٠ غرام)	قرنبيط (زهرة)
٣٠	كوب مقطع (١٠٠ غرام)	باذنجان مسلوق أو مشوي
السعرات الحرارية	الكمية /الوزن (غرام)	الخضار
٢٥	كوب مقطع (١٠٠ غرام)	بروكولي مسلوق
٢٠	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	جرجير
٢٠	كوب مقطع (١٠٠ غرام)	سلق مسلوق
٢٥	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	هندباء
٣٠	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	كزبرة



١٥	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	بقلة
٢٠	٥ حبات صغيرة (٥٠ غرام)	فجل
١٥	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	عكوب
١٥	٣ فص (١٠ غرامات)	ثوم
٥	حبة وسط	زيتون أخضر مكبوس بالماء والملح
٧	حبة وسط	زيتون أسود مكبوس بالزيت
٣٠	حبة وسط (٧٠ غراماً)	جزر طازج
٥٠	كوب مقطع (١٠٠ غرام)	جزر مسلوقة
١٢٠	حبة وسط (١٥٠ غراماً)	بطاطا مسلوقة
١٥٠	حبة وسط (١٥٠ غراماً)	بطاطا حلوة مشوية / مسلوقة
١٠٠	كوب مقطع (١٠٠ غراماً)	شمندر
١٨٠	كوب مسلوقة (١٦٠ غراماً)	ذرة
٤٠	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	زعرر أخضر
٣٠	كوب مقطع (١٠٠ غرام)	لفت
٣٠	كوب مقطع (٥٠ غراماً)	رشاد
٥٠	كوب مقطع (١٠٠ غرام)	شومر
٦٠	حبة وسط (١٢٠ غراماً)	أرضي شوكي مسلوقة

*100 غرام = نصف وقية، 200 غرام = وقية، 250 غراماً = ربع كيلوغرام، كوب = 250 مليلتر وتعادل

ربع كيلوغرام من الماء

تعد هذه الخضراوات غنية بالنشويات لذلك ينصح بعدم الإكثار منها.



السعرات الحرارية في بعض الاطباق الشعبية

النوع	السعرات الحرارية
يخنة فاصولياء خضراء	١٠٠ (كوب)
يخنة فاصولياء بيضاء	١٦٠ (كوباً)
يخنة ملوخية	١٠٠ (كوب)
يخنة بامية	١٠٠ (كوب)
يخنة بازلاء	١٤٠ (كوباً)
يخنة بطاطا	١٥٠ (كوباً)
يخنة سالي أنخ	٩٠ (كوباً)
ملفوف محشي	٦٠ (٤-٥ حبات وسط)
ورق عنب (دوالي)	١١٠ (١٠ حبات وسط)
كوسا محشي	٥٠ (٣ حبات صغيرة)
باذنجان محشي	١١٠ (٣ حبات وسط)
بطاطا محشية	١٢٠ (حبة متوسطة)
خبيزة بالزيت	٨٠ (كوب)
باذنجان مقلي بالزيت	١٥٠ (٢ شرحه متوسطة)
فاصولياء خضراء بالزيت	٩٠ (كوباً)
بامية بالزيت	١٢٠ (كوباً)
منسف مع قطعة لحمة	٥٠٠ (كوب أرز مع كوب لبن)
اوزي مع قطعة دجاج	٣٥٠ (كوباً)
مسخن مع قطعة دجاج	٥٠٠ (رغيف صغير)
المجدرة	٢٥٠ (كوباً)
مقلوبة مع قطعة دجاج	٤٥٠ (كوباً)
حراق اصبعه	٣٠٠ (كوب)



العناصر الغذائية والسعرات الحرارية في الحليب ومنتجاته

النوع (كوب)	الكربوهيدرات غرام	البروتين غرام	الدهون غرام	السعرات الحرارية
حليب خالي الدسم	١٢	٨	٣ - ٠	٩٠
قليل الدسم حليب	١٢	٨	٥	١٢٠
*حليب كامل الدسم	١٢	٨	٨	١٥٠
*لبن	١٢	٨	٧	١٤٠
لبن مخيض (شنيطة)	١٢	٨	٢	١٠٠
حليب الصويا	٤	٨	٥	٨٠

* مصادر عالية بالكوليسترول

الأجبان و الألبان

الأجبان والألبان (١٠٠ غرام)	السعرات الحرارية	الدهون (الغرام)	البروتين (الغرام)
كشكوان	**٤٠٠	٣٢	٢٧
حلوم	٢٩٠	٢٢	٢٣
جبنة نابلسية	٢٤٠	١٨	١٧
جبنة قريش	١٠٠	١	١٩
جبنة موزاريلا	**٢٧٠	٢٠	١٨
جبنة شيدر	** ٣٨٠	٣١	٢٤
جبنة مثلثات (مثلث واحد)	**٤٥	٤	١,٥
جبنة قابلة للدهن (ملعقة طعام)	** ٥٠	٥	١
جبنة فيتا	٢٥٠	٢٠	١٣
لبنة (ملعقة طعام)	٣٠	٣	٣
حليب بقر بودرة	** ٥٠٠	٢٨	٢٦
حليب مكثف محلي	**١٤٠	٨	٧



٢	٣	٤٠**	قشطة (ملعقة طعام)
٣٦	٢٦	٣٠٠**	جبنة بارميزان
٣٥	٦	٢١٥	شنكليش

** مصادر عالية بالكوليسترول

السعرات الحرارية في اللحوم ومنتجاتها

البروتين (الغرام)	الدهون (الغرام)	السعرات الحرارية	الكمية	اللحوم
١٩	١٨	٢٤٠	١٠٠ غرام	لحم البقر
١٧	٢١	٢٧٠**	١٠٠ غرام	خاروف
١٩	٨	١٥٠	١٠٠ غرام	دجاج
٢٠	٨	١٨٠	١٠٠ غرام (٤ قطع)	شيش طاووق
١٩	١٨	٢٥٠	١٠٠ غرام (٥ قطع)	لحمة مشوية
-	-	٢٠٠**	٦٠ غراماً (عدد ١)	كباب
-	-	٢٦٠**	١٠٠ غرام	كفتة
٦	٥	٥٥**	بيضة (٥٠ غراماً)	بيض مسلوق
٦	٧	٩٠**	بيضة (٥٠ غراماً)	بيض مقلي
٣١	٩	٢٠٠**	١٠٠ غرام	صدر دجاج مقلي
٩	٧	١٠٠**	٣٥ غراماً	جناح دجاج مشوي
٢٩	٨	١٩٠**	١٠٠ غرام	صدر دجاج مشوي
٣٠	١٦	٢٦٠**	١١٠ غرام	فخذ دجاج مقلي
٣٠	١٠	٢١٠**	١١٠ غرام	فخذ دجاج مشوي
٥	٠,٣	٢٥	٢٠ غرام (شرحة)	مرتديلا حبش
١٩	٨	١٥٠	١٠٠ غرام (سمكة متوسطة)	سمك (مشوي)



٢٠	١٨	٣٠٠	١٠٠ غم (سمكة متوسطة)	سمك (مقلي مع قرشلة)
٦	٣	٥٠	٢٥ غراماً (٢ حبة)	سردين معلب بالزيت
٢٣	٧	١٦٠	٩٠ غراماً (بعد تصفية الزيت)	تونا معلبة بالزيت (علبة صغيرة)
٢٠	٣	١١٠	٩٠ غراماً	تونا معلبة بالماء (علبة صغيرة)
٢٣	٩	** ١٩٠	١٠٠ غرام	سمك سليمان مطبوخ بالبخار
١٨	١٠	** ٢٠٠	١٠٠ غرام (١٠ حبات وسط)	جمبري مقلي بقرشلة
١٨	١	** ٩٠	١٠٠ غرام (١٥ حبة وسط)	جمبري مطبوخ أو مسلوq
١٩	٩	** ١٢٥	١٠٠ غرام	نخاعات
٢٠	٤	** ١٤٠	١٠٠ غرام	كبدة
١٨	٢	** ٩٥	١٠٠ غرام	طحالات
١٦	١٤	** ١٩٠	١٠٠ غرام	لسانات
٢١	٤٨	** ٤٧٥	١٠٠ غرام	سجق
١٣	٤٠	** ٥٣٠	١٠٠ غرام	نقانق
٣	٤	** ٥٠	١٥ غراماً (شرحة)	مرتديلا
٢٢	١٤	** ٢٨٠	١٠٠ غرام	بستما

** مصادر عالية بالكوليسترول



السعرات الحرارية في المكسرات والتسالي

المكسرات	الكمية	السعرات	الدهون (غرام)
بزر (قرع)	١٠٠ غرام	٦٠٠	٤٧
بزر (عبّاد الشمس)	١٠٠ غرام	٥٩٠	٤٥
بزر (بطيخ)	١٠٠ غرام	٥٩٥	٤٦
سمسم	١٠٠ غرام	٦٢٠	٥١
لوز محمّص	١٠٠ غرام	٦٤٠	٥٤
لوز محمّص	حبة واحدة	٨	١
لوز فريك	١٠٠ غرام	٢٥٠	٢٢
لوز أخضر	١٠٠ غرام	٥٥	٠,٥
كاشو	١٠٠ غرام	٦٠٠	٤٤
كاشو محمّص	حبة واحدة	٩	١
كستناء مشوية	حبة واحدة	٢٥	٠,٢
بندق	١٠٠ غرام	٧٣٠	٥٢
بندق محمّص	حبة واحدة	٩	١
فستق (فول سوداني)	١٠٠ غرام	٥٩٠	٤٤
صنوبر	١٠٠ غرام	٦٢٠	٥١
فستق حليبي	١٠٠ غرام	٦٤٠	٥٤
فستق حليبي محمّص	حبة واحدة	٤	٠,٣
جوز	١٠٠ غرام	٧٠٠	٦٤
جوز هند	١٠٠ غرام	٣٥٠	٣٠



الصيام والسمنة

فرض الله الصوم على المسلمين في شهر رمضان من السنة الثانية للهجرة في سورة البقرة:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا كُتِبَ عَلَيْكُمُ الصِّيَامُ كَمَا كُتِبَ عَلَى الَّذِينَ مِن قَبْلِكُمْ لَعَلَّكُمْ تَتَّقُونَ ﴿١٨٣﴾ أَيَّامًا مَّعْدُودَاتٍ فَمَن كَانَ مِنكُم مَّرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ وَعَلَى الَّذِينَ يُطِيقُونَهُ فِدْيَةٌ طَعَامُ مَسْكِينٍ فَمَن تَطَوَّعَ خَيْرًا فَهُوَ خَيْرٌ لَهُ وَأَن تَصُومُوا خَيْرٌ لَّكُمْ إِن كُنتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿١٨٤﴾ شَهْرُ رَمَضَانَ الَّذِي أُنزِلَ فِيهِ الْقُرْآنُ هُدًى لِّلنَّاسِ وَبَيِّنَاتٍ مِّنَ الْهُدَى وَالْفُرْقَانِ فَمَن شَهِدَ مِنْكُمُ الشَّهْرَ فَلْيَصُمْهُ وَمَن كَانَ مَرِيضًا أَوْ عَلَى سَفَرٍ فَعِدَّةٌ مِّنْ أَيَّامٍ أُخَرَ يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ وَلِتُكْمِلُوا الْعِدَّةَ وَلِتُكَبِّرُوا اللَّهَ عَلَى مَا هَذَاكُمْ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ ﴿١٨٥﴾

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

الشريعة الإسلامية تقوم على التيسير ورفع الحرج يدلُّ على ذلك:

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

الأعدار الموجبة للأفطار في رمضان نوعان:

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

ويجب التذكير إلى أن شهر رمضان شهر عبادة وتقشف، وليس للشهوة من الأظعمة والأشربة والإسراف، لأن الله لا يحب المُسرفين.

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

لِرَبِّهِ كَفُورًا) الإسراء / 27

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



أغذية ومأكولات يشتهر بها شهر رمضان المبارك.

1- التمر:

يعد التمر مصدراً غنياً بالسكريات والألياف والأملاح المعدنية مثل: البوتاسيوم والكالسيوم والحديد والفسفور والمغنيسيوم وفيتامين أ و ب ومصدراً قليلاً للدهون. إن التمر سهل الهضم والامتصاص، ويعد مليئاً جيداً للأمعاء، وللذين يعانون من الإمساك. ولكن على مرضى الكلى الذين يحتاجون حمية قليلة البوتاسيوم والفسفور تجنّب تناول التمر ما أمكن، لأنه مصدر غني بالبوتاسيوم والفسفور. أما بالنسبة للسعرات الحرارية، فإن تناول 3 حبات من التمر (حجم وسط) تمد الجسم بحوالي 60 سُعراً حرارياً ما يوازي حصة من الفاكهة (حبة التمر الواحدة تحتوي على 20-25 سعراً حرارياً)، لذلك يجب عدم الإكثار من تناوله لأنه غني بالسعرات الحرارية. و يؤدي للسمنة كخيرة من الطعام .

دهون	ألياف	بروتين	ماء	مواد سكرية	
٠,٦ %	٠,٣ %	٢,٢ %	٦٨ %	٢٥ %	الرطب
٠,٦ %	٢,٤ %	٢,٢ %	٢٢ %	٧٣ %	التمر

تمر ثمرة النخيل بمراحل هي: الطلع، ثم البلح، ثم البسر، ثم الرطب فالتمر. البلح لونه أصفر ويكون صلب ، أما البسر فيكون بعد استوائه قليلاً بغضاضه، ويتغير لونه للأصفر الأغمق، ويأتي بعده المناصف الذي نصفه رطب ونصفه بسر. أما إذا أصبحت الثمرة ليس فيها بسر ولا تسمى مناصف وبدأت قشرتها تظهر وتصبح الثمرة عند اللمس رطبة لينة فهي الرطب. ويأتي بعده التمر وهو ما يقل فيه الماء ويتجدد قشره.





2 - التمر الهندي:



إن التمر الهندي غني بالسكريات والأملاح المعدنية: كالبوتاسيوم والفسفور والمغنيسيوم والكالسيوم والألياف وحمض الأوكساليك. لذلك يجب على المرضى الذين يعانون من الفشل الكلوي أو من الحمى في الكلى تجنب تناوله لأنه مصدر غني بالبوتاسيوم والفسفور وحمض الأوكساليك. إن مشروب التمر الهندي مليّن ومفيد لحالات الإمساك والاضطرابات المعوية.

كوب التمر الهندي يحتوي

حوالي 300 سعر حراري.
أكثر من 700 ملغم بوتاسيوم.
أكثر من 100 ملغم فسفور.
أكثر من 4000 ملغم حمض الأوكساليك.

3 - عرق السوس:



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

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



4 - شراب الخروب:

يعدّ شراب الخروب مصدراً غنياً بالبروتين والفيتامينات والسكريات التي قد تصل إلى 70%.
إن شراب الخروب مدر للبول أيضاً.
كوب من شراب الخروب يحتوي على أكثر من 400 سعر حراري.

أكثر من 500 ملغم بوتاسيوم.

أكثر من 200 ملغم كالسيوم.

أكثر من 100 ملغم فسفور.



شراب الخروب





5 - قمر الدين:

إن شراب قمر الدين غني بالألياف وبفيتامين أ، ويعد مليئاً للأمعاء لأنه مصدر غني بالألياف.
كوب من شراب قمر الدين يحتوي على 260 سعر حراري.
حوالي 350 ملغم بوتاسيوم.



6 - تسالي رمضان

سعرات حرارية لكل كوب

الترمس	200 سعر حراري
الفول المسلوق	180 سعراً حرارياً
حمّص البليلة	260 سعراً حرارياً
السحلب	290 سعراً حرارياً

7- حلويات رمضان:

القطايف: يُفضل أن تكون مشوية بالفرن بدلاً من أن تكون مقلية، وذلك لتخفيف كمية الدهن لأنه غني بالسعرات الحرارية.

الكلاج: يفضل تخفيف كمية الدهون المضافة عند تحضيره، لتقليل كمية السعرات الحرارية المتناولة.

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



الأطعمة الصحّية والمناسبة في شهر رمضان

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

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

وتشمل الأغذية الغنية بالألياف تلك التي تحتوي على النخالة والقمح الكامل مثل: الخبز الأسمر، والحبوب والبذور والبقوليات مثل: العدس والفاصولياء والأخضر وحبوب الحمص، والخضراوات مثل: الفاصولياء الخضراء والبازيلاء والفلفل الأخضر والسبانخ والملوخية، والفاكهة مثل: التفاح والبرتقال. أما بالنسبة للأغذية التي يتم هضمها بسرعة فتشمل تلك التي تحتوي على السكر والدقيق الأبيض: كالمعجنات والحلويات، ويفضل تجنب تناولها ما أمكن، لأنها تعد مصدراً للدهون والسعرات الحرارية العالية، والإكثار منها يسبب زيادة الوزن والسمنة، وذلك لأن حاسة الجوع تزيد مع تقلبات مستويات السكر في الدم.

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

ومن العادات الغذائية المتبعة في رمضان ما يأتي:

1- وجبة السحور

إن وجبة السحور ضرورية جداً للصائم وخاصة لمريض السكري، وذلك لتساعده على تحمل ساعات طويلة من الامتناع عن الطعام. ولكي تكتمل الفائدة المرجوة على الصّحة العامة للجسم يجب أن تكون وجبة السحور وجبة متوازنة، وألاً تحتوي على الأغذية الغنية بالسّعرات الحرارية وبالدهون والزيوت. فيجب على الصائم تجنب تناول الأطعمة المالحة على هذه الوجبة مثل: الوجبات السريعة والمخللات والزيتون المالح والجبنة المالحة، وذلك للحد من الشعور بالعطش ما أمكن. ويجب عدم تناول كميات كبيرة من الشاي على هذه الوجبة، لأن الشاي مدر للبول وبذلك يحرم



الجسم من الماء ومن بعض المعادن والأملاح المفيدة التي يحتاجها الجسم خلال النهار. لذلك تعد الخضار والفاكهة والحبوب من الأطعمة المناسبة لوجبة السحور، فقم بتحضير ساندويش مع بعض الخضار الطازجة أو السلطة وتناول حبة فاكهة.

2 - تناول الشوربة والحساء



إن لتناول الشوربة الدافئة قبل الطبق الرئيس دوراً مهماً لتهيئة المعدة وتنشيطها بعد ساعات الصيام الطويلة، فمن الضروري عدم التهام الطعام والتأني في مضغه، حتى لا يصاب الصائم بعسر هضم، إذ أن وجبة الإفطار يجب ألا تعد تعويضاً عن ساعات الجوع بل تغذية للجسم حسب حاجته. حاول أن يحتوي الحساء على كمية قليلة من الدهون أو الزيوت قدر المستطاع، وحاول أن يكون الحساء غنياً بالخضار أو الحبوب ليكون مصدراً غنياً بالألياف. وتجنب ما أمكن الشوربات المجففة لأنها تفتقر إلى العناصر الغذائية، ولأنها غنيّة بالأملاح التي تؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم.



3 - الحلويات

على الصائم مراقبة ما يتناوله من حلويات، لا سيما أن شهر رمضان يتميز عن باقي أشهر السنة بأصناف الحلويات التي يُقبل الناس على تناولها بكثرة، ولكن يكمن السر بالاعتدال في تناول الحلويات وليس الامتناع، ويجب على الصائم محاولة تناولها بكميات قليلة مع مراعاة اختيار الأصناف التي تحتوي على كمية دهون وسعرات حرارية أقل. ويجب معرفة أنه لا فرق بين تناول المقلوبة والكنافة على الوزن، لكن الفرق يكمن في سرعة امتصاص الجسم للسكريات البسيطة الموجودة في القطر.

بعض الحلول لمشاكل يشكو الصائم منها:

1 - الإمساك

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

2 - سوء الهضم و النفخة

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

3 - القرحة المعوية، الحرقة والتهاب المعدة

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

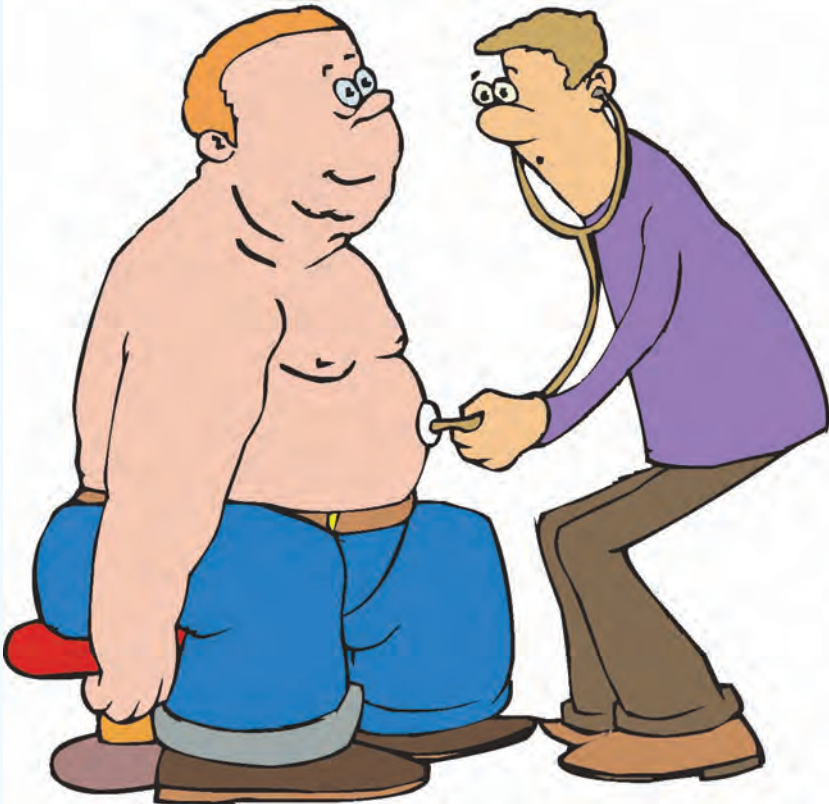


4 - الصداع

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

5 - زيادة الوزن

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





الرياضة والحركة البدنية والمفاهيم الأساسية المتعلقة بالسمنة

ما المقصود بالنشاط البدني؟

يعرف النشاط البدني على أنه حركة جسم الإنسان بواسطة العضلات الهيكلية؛ ما يؤدي إلى صرف طاقة تتجاوز ما يصرف من طاقة أثناء الراحة .

ويدخل ضمن هذا التعريف جميع الأنشطة البدنية الحياتية كالقيام بالأعمال البدنية اليومية، من مشي وحركة وتنقل وصعود الدرج أو العمل البدني في المنزل أو الحديقة المنزلية أو القيام بأي نشاط بدني رياضي أو حركي ترويحي، وعليه فالنشاط البدني هو سلوك يؤديه الفرد بغرض العمل أو الترويح أو العلاج أو الوقاية سواءً كان ذلك عفويًا ((SPONTANEOUS أو مخططاً له (STRUCTURED).

ماذا تعني اللياقة البدنية (PHYSICAL FITNESS):

تعني مجموعة من الصفات مثل: (القوة والتحمل والسرعة وغيرها) التي يمتلكها الفرد أو يحصل عليها، وترتبط بقدرته على أداء النشاط البدني، واللياقة البدنية تعد أحد مخرجات النشاط البدني المنتظم، وعناصرها تتأثر بالعوامل الوراثية وبالتدريب البدني.

وتنقسم عناصر اللياقة البدنية إلى عناصر مرتبطة بالصحة (أي أن إنخفاض مستواها يؤثر سلباً على الصحة، وتشمل كلاً من اللياقة القلبية التنفسية، واللياقة العضلية الهيكلية والتكوين الجسمي، وعناصر أخرى مرتبطة بالأداء الحركي مثل السرعة والرشاقة والدقة .

وتعرف اللياقة القلبية التنفسية إلى أنها قدرة الفرد على أداء جهدٍ بدنيٍّ معتدل إلى مرتفع الشدة لأطول فترة زمنية ممكنة، مستخدماً مجموعات عضلية كبرى من الجسم وتعد اللياقة القلبية التنفسية ذات ارتباط بالصحة، فانخفاض مستواها يقود إلى زيادة مخاطر الموت المبكر، خاصة من جراء أمراض القلب بينما تشير نتائج البحوث إلى أن إرتفاع مستوى اللياقة القلبية التنفسية يؤدي بإذن الله إلى خفض احتمالات الموت المبكر.

ما هو السُّعر الحراري؟

السُّعر الحراري هو وحدة الطاقة التي يمدّها الغذاء للجسم. يستعمل الجسم هذه الطاقة (السعرات الحرارية) للقيام بجميع العمليات الحيوية والحركة والنشاطات البدنية.

- إنّ كمية المادة الغذائية وليس نوعيتها هي التي تحدد كمية السُّعرات الحرارية المتناولة من كل عنصر غذائي في الطعام.
- فالسُّعرات الحرارية في ربع رغيف (30 غم) من الخبز الأسمر تساوي السعرات الحراريّة الموجودة



في ربع رغيف (30 غم) من الخبز الأبيض. والسَّعرات الحرارية في ملعقة كبيرة من زيت الزيتون تساوي السعرات الحرارية في ملعقة كبيرة من الزبدة الحيوانية أو النباتية. وكذلك ملعقة صغيرة من السكر تساوي في السَّعرات ملعقة صغيرة من العسل.

المكافئ الأيضي (METABOLIC EQUIVALENT):

يرمز له عادة (MET) وهو يعني مقدار الطاقة المصروفة من قبل الجسم منسوبة إلى ما يصرف أثناء الراحة، والمعروف أن الجسم يصرف طاقة مقدارها واحد مكافئ أيضي في الراحة وهو ما يساوي تقريباً (3.5) مليلتر من الأكسجين لكل كيلو جرام من وزن الجسم في الدقيقة (يبلغ استهلاك الأكسجين في الراحة لدى شخص وزنه (75 كجم ما يعادل) 262 (مليلتر في الدقيقة أو) 15.75 لتر في الساعة)، وعليه فالطاقة المصروفة في الراحة تساوي واحد مكافئ أيضي، كما يبلغ المكافئ الأيضي حوالي (0.9) أثناء النوم .

ويمكن حساب الطاقة المصروفة في الراحة بالسعرات الحرارية إذ تساوي كيلو سعر حراري واحد لكل كيلو جرام من وزن الجسم في الساعة أو ما يعادل (4.2 كيلو جول لكل كيلو جرام من وزن الجسم في الساعة، أي أن الطاقة المصروفة في الراحة لشخص كتلته (وزنه 84) تبلغ (84) كيلو سعراً حرارياً في الساعة أو (1.4 (كيلو سعر حراري في الدقيقة (84 كجم -60 دقيقة).

وعادة ما يتم حساب الطاقة المصروفة أثناء النشاط البدني إما بالكيلو سعر حراري أو بالمكافئ الأيضي. فعلى سبيل المثال: إذا كان هناك نشاط بدني يتطلب من الشخص طاقة تقدر بـ (5) مكافئ أيضي، فإن ذلك يعني أن ذلك النشاط يتطلب من الشخص طاقة (وبالطبع كمية من استهلاك الأكسجين) تعادل (5 (أضعاف المطلوب من ذلك الشخص في الراحة (أي وهو جالس مرتاح).

تصنيف شدة النشاط البدني تبعاً لمقدار المكافئ الأيضي:

إن الأنشطة البدنية التي تتطلب أقل من (3 (مكافئ أيضي تعد أنشطة بدنية منخفضة الشدة وتلك التي تتطلب (3 إلى أقل من) 6) مكافئ أيضي تعد معتدلة الشدة أما الأنشطة البدنية التي تتطلب (6 (مكافئ أيضي فأكثر فتعد مرتفعة الشدة ، علماً إلى أن المكافئ الأيضي الأقصى المتوقع لشاب غير رياضي يبلغ حوالي (12-13) مكافئاً أيضاً إلا أن هذا الرقم يتضاءل مع التقدم في العمر بدءاً من نهاية العشرينات من العمر.

ضربات القلب القصوى (MAXIMAL HEART RATE):

هي أقصى معدل لضربات القلب في الدقيقة وعادة ما يتم قياسها أثناء جهد بدني أقصى حتى التعب أو



تقديره من خلال معادلات تنبؤية بناء على العمر (-220 العمر بالسنة) أو استخدام معادلة أخرى حديثة هي ضربات القلب القصوى = $208 - (0.7x)$ العمر بالسنة، علماً إلى أن معدل ضربات القلب القصوى يتناقص مع التقدم في العمر بعد سن العشرينات.

احتياطي ضربات القلب (HEART RATE RESERVE):

هو الفرق بين ضربات القلب القصوى وضربات القلب في الراحة، و يتاثر مقدار احتياطي ضربات القلب بالعوامل المؤثرة، على أي من معدل ضربات القلب القصوى أو ضربات القلب في الراحة مثل: العمر واللياقة البدنية وبعض العقاقير الطبية ويستخدم هذا المفهوم كثيراً في وصفة النشاط البدني المرتبط بالصحة أو في ضبط شدة التدريب البدني .

الاستهلاك الأقصى للأكسجين (MAXIMAL OXYGEN UPTAKE):

هو أقصى استهلاك للأكسجين يمكن للفرد بلوغه أثناء جهد بدني أقصى ويرمز له بـ (VO₂ MAX) ويعد دليل على كفاءة القلب والرئتين في أخذ الأكسجين ونقله إلى العضلات العاملة ثم على قدرة العضلات العاملة على استخلاصه وعادة ما يتم وصف النشاط البدني بناء على معرفة الاستهلاك الأقصى للأكسجين أو تقديره من خلال معادلات تنبؤية تأخذ في الحسالي أن كل من العمر و وزن الجسم ومتغيرات أخرى .

احتياطي استهلاك الأكسجين (VO₂ RESERVE):

هو مقدار الفرق بين الاستهلاك الأقصى للأكسجين واستهلاك الأكسجين في الراحة، ويبلغ استهلاك الأكسجين في الراحة كما ذكرنا سابقاً حوالي (3.5) مليلتر لكل كجم من وزن الجسم في الدقيقة . وعادة ما يتم وصف النشاط البدني بناءً على نسبة من احتياطي إستهلاك الأكسجين.

الطاقة المصروفة خلال النشاط البدني (PHYSICAL ACTIVITY ENERGY EXPENDITURE):

هي كمية الطاقة المعبر عنها بالمكافئ الأيضي أو بالكيلو سعر حراري أو بالكيلو جول، والناجمة عن النشاط البدني سواء أكان ذلك النشاط نشاطاً بدنياً حياتياً أم نشاطاً رياضياً أو من أنشطة اللياقة البدنية أو نشاطاً بدنياً مرتبطاً بالعمل .

وعادة ما تكون الطاقة المصروفة من خلال النشاط البدني لدى الشخص النشط بدنياً أو (الرياضي) أكبر من غير النشط عندما يتم نسبتها إلى الطاقة الكلية المصروفة من قبل ذلك الشخص وعموماً تبلغ الطاقة المصروفة من خلال النشاط البدني للشخص غير الرياضي حوالي (20%-30%) من مجمل



الطاقة الكلية المصروفة في اليوم، أما بعض الرياضيين الذين يمارسون تدريبات بدنية شاقة يومياً فتصل مساهمة النشاط البدني لديهم ما يقارب (50%) من مجمل الطاقة الكلية المصروفة في اليوم.

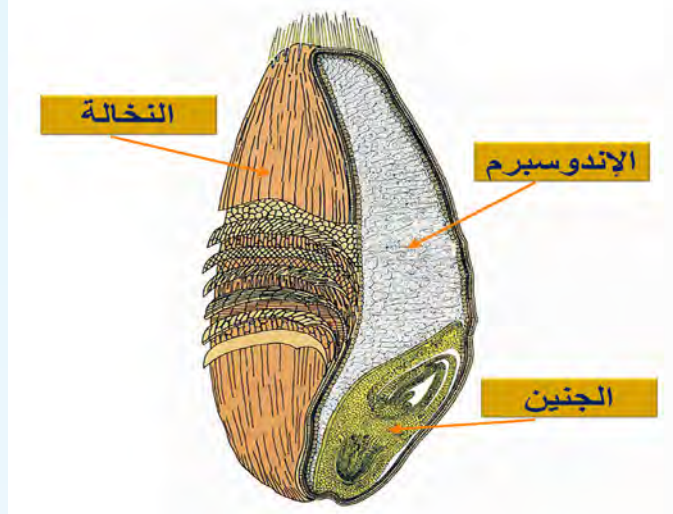
نسبة الاستخلاص Flour Extraction rate :-

هي النسبة المئوية للدقيق الناتج من طحن القمح وتعني عدد كيلوجرامات الدقيق المتحصل عليها من مئة كيلوجرام قمح .

ويُستخدم مصطلح نسبة استخلاص الدقيق لوصف أو تعريف أنواع الدقيق الذي يتم إنتاجه، وعلي سبيل المثال يوصف الدقيق ذو نسبة الاستخلاص %75 أو اقل من ذلك إلى أنه دقيق أبيض اللون وغالباً « يحتوي علي أندوسبيرم (لب حبة القمح) فقط، بينما إذا كانت نسبة الاستخلاص الدقيق أكثر من %80 فسوف يحتوي الدقيق علي نسبة كبيرة من الأجزاء غير الأندوسبيرم مثل أجزاء القشور، ونتيجة لذلك يكون الدقيق قائماً أو داكن اللون عند مقارنته بالدقيق ذو نسبة الاستخلاص %75 او %72، وعند نسبة الاستخلاص %100 نتحصل علي دقيق كامل الاستخلاص، أي دقيق يحتوي علي الأندوسبيرم والقشور. وعادة يكون الدقيق الذي يتم إنتاجه تجارياً» و هو ذو نسبة استخلاص %72 وجدير بالذكر أنه كلما كانت نسبة الاستخلاص الدقيق مرتفعة كانت القيمة الغذائية ومحتوى الألياف الغذائية مرتفعة و كان لون الدقيق قائماً أو داكناً.



حبة القمح



تعدّ حبة القمح مخزناً جامعاً للمواد الغذائية التي يحتاجها الإنسان و يستخدمها في غذائه منذ فجر التاريخ و مقطع حبة القمح الموضح يبين مكوناتها التي تحتوي على المواد الغذائية الأساسية لتغذية الإنسان.

الاندوسبرم Endosperm

و يمثل حوالي ٨٣% من الحبة و هو مصدر الدقيق الأبيض.
و فيما يلي ما يحتويه الاندوسبرم من المواد الغذائية بالنسبة لمكوناتها الكلية في حبة القمح:

٧٠-٧٥% من البروتين الكلي للحبة

	Pantothenic Acid	٤٣% من حمض البانتوثينك
	Riboflavin	٣٣% من الريبوفلافين
فيتامين المركب	Niacin	١٢% من النياسين
B-complex	Pyridoxine	٦% من البريدوكسين
vitamin	Thiamine	٣% من الثيامين

و تحتوي أنواع الدقيق المدعم غذائياً على كميات أخرى مضافة من الريبوفلافين و النياسين و الثيامين



بالإضافة إلى الحديد بمقادير تماثل أو تزيد عن نسبتها في حبة القمح الكاملة، وذلك تبعاً لتركيبه وضعت على أساس الاحتياجات المعتادة للجسم من هذه المواد الغذائية.

النخالة Bran

و تمثل حوالي ١٤,٥% من حبة القمح ، وهي تدخل جميعها ضمن مكونات دقيق حبة القمح الكاملة Whole Wheat Flour، وبالإضافة إلى ما تحتويه النخالة من مواد السليولوز عسرة الهضم فإنها تحتوي على المكونات الغذائية الآتية بالنسبة لمكوناتها الكلية في حبة القمح.

Niacin	٨٦% من النياسين
Pyridoxine	٧٣% من البريدوكسين
Pantothenic Acid	٥٠% من حمض البانتوثينك
Thiamine	٣٣% من الثيامين
Riboflavin	٤٢% من الريبوفلافين
Protein	١٩% من البروتين

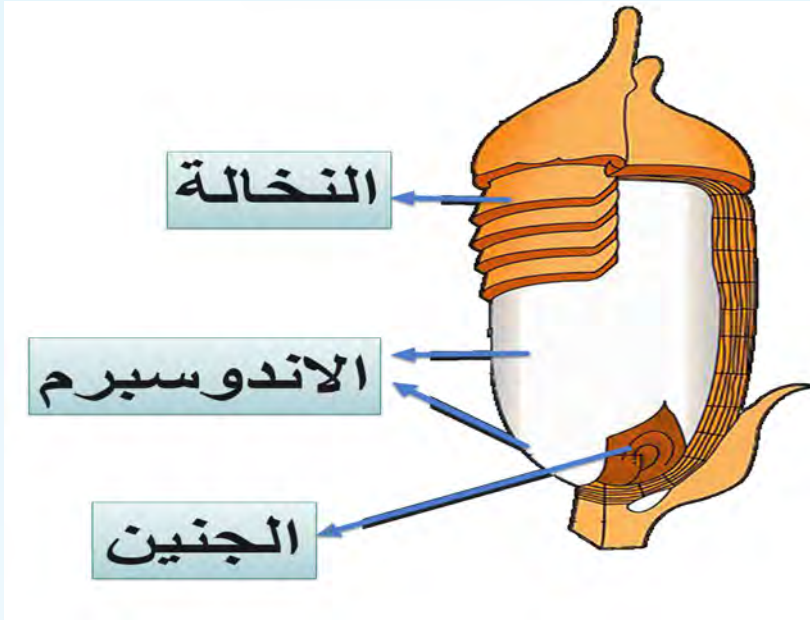
الجنين Germ

و يمثل حوالي ٢,٥% من حبة القمح وهو الجزء المسؤول عن الإنبات في الحبة ويفصل عادة من الدقيق لأنه يحتوي على دهون تحد من قابلية الدقيق للتخزين و يمكن استخدام الجنين منفصلاً كغذاء للإنسان و فيما يلي ما يحتويه الجنين من المواد الغذائية بالنسبة لمكوناتها الكلية في حبة القمح:

Thiamine	٦٤% من الثيامين
Riboflavin	٢٦% من الريبوفلافين
Pyridoxine	٢١% من البريدوكسين
Protein	٨% من البروتين
Pantothenic Acid	٧% من حمض البانتوثينك
Niacin	٢% من النياسين



حبة الأرز



من الشكل والمحتوى المبين أعلاه يظهر أن حبة الأرز بمكوناتها متشابهة لحد التطابق تقريباً مع حبة القمح

بعض منتجات المخابز الأردنية

لقد قدمنا الدعوة لسته مخابز اختيرت عشوائياً لإعطائنا نبذة عن مخبوزاتهم وقيمها الغذائية، وأي ملاحظات جديدة بالذكر، وهي:

مخابز السفراء

مخابز براديس

شركة مخابز جواد الحديثة

شركة مخابز رغدان الآلية

مخابز نبيل الآلية

مخابز بسمان الدولية

ولم يتجاوب لتاريخ نشر هذه المجلة سوى اثنان منهم وهم مخابز السفراء ومخابز جواد، ونرفق



كمملحق ما جاء منهم، وفي النشرات القادمة سننشر ما يصلنا من الباقيين إذا قاموا بتزويدنا بما طلبناه منهم.

أنواع الدقيق

نوع الطحين	نسبة الاستخلاص %
الطحين الموحد	٧٧
طحين زيرو	٥٠
طحين بلدي	٨٠
طحين الزهرة	٣٥

الخبز المصنع بالطحين الموحد

المنتج	المكونات	وزن الرغيف / غم	*السعرات الحرارية في الرغيف الواحد
خبز عربي صغير	طحين موحد، سكر، ملح، خميرة	٧٥	٢٦٣,٨٠
خبز عربي كبير	طحين موحد، سكر، ملح، خميرة	١٩٥	٥٨٤,٧٣

الخبز المصنع بالطحين الزيرو

المنتج	المكونات	وزن الرغيف / غم	*السعرات الحرارية في الرغيف الواحد
خبز مسخن أبيض	طحين زيرو، خميرة، سكر، ملح	١٨٥	٥٢٧,٩٤
خبز مسخن صاج	طحين زيرو، خميرة، سكر، ملح، حليب	١٣٥	٤٥٧,٤٢
توست أبيض محسن	طحين زيرو، مصل الحليب، سكر، سمّنة، محسّن، ملح	٥٠٥	١٥٨٤,٧٦
خبز فرنسي أبيض كبير	طحين زيرو، حليب، سكر، ملح، محسّن، خميرة	٢٣٥	٨٩٠,٩٩
خبز فرنسي أبيض صغير	طحين زيرو، حليب، سكر، ملح، محسّن، خميرة	١٣٥	٤٧٨
كعكة طويلة	طحين زيرو، سكر، محلب، محسن، ملح، خميرة	٢٦٠	٦٧٣,١٥



٢١٠,٧٨	٨٥	طحين زيرو، سكر، ملح، زيت النخيل، محسن، خميرة	خبز حمام
٣٤٥,٠٥	٨٥	طحين زيرو، سكر، ملح، سمّنة، محسن، خميرة، مصّل الحليب	خبز بيرغر كبير
١٣٦,٨٨	٢٥	طحين زيرو، سكر، ملح، سمّنة، محسن، خميرة، مصّل الحليب	خبز برغر صغير
٥٠٧,٤٢	١٢٥	طحين زيرو، سكر، ملح، سمّنة، محسن، خميرة، مصّل الحليب	خبز برغر جامبو
١٣٦,٨٨	٣٥	طحين زيرو، سكر، ملح، سمّنة، محسن خميرة، مصّل الحليب	خبز حمام كتكوت
٤٢٦,٢٣	١٠٥	طحين زيرو، سكر، ملح، سمّنة، محسن خميرة، مصّل الحليب	خبز زنجبر
٦١٦,٥٥	٢٤٠	طحين زيرو، سكر، ملح، زيت النخيل، سمّنة، محسن خميرة، مصّل الحليب، سمسم	كعكة طرية
٢٤٩,٤٤	١١٠	طحين زيرو، سكر، ملح، زيت النخيل، سمّنة، مصّل الحليب، خميرة، محسن، سمسم	خبز حمام طري
١٧٩٤,٧	٣٧٥	طحين زيرو، سكر، ملح، حليب، زيت النخيل، محسن، خميرة، محلب	خبز رمضان (المنقوش)
١٠٠٨,١٠	٤٦٥	طحين زيرو، سكر، ملح، زيت النخيل، محسن، خميرة	توست ابيض عادي
٣٠١,٨	١٢٠	طحين زيرو، سكر، ملح	خبز شراك أبيض

الخبز المصنع بالطحين البلدي

المنتجات	المكونات	وزن الرغيف/ غم	السعرات الحرارية/ رغيف
خبز مسخن أسمر	طحين بلدي، خميرة، سكر، ملح	١٨٥	٤٥٧,٢٢
خبز أسمر	طحين بلدي، ملح، سكر، نخالة، خميرة	٨٠	١٣٦,٤٣



٤١٢,٦٩	١٢٠	طحين زيرو، طحين بلدي، ملح، محسن، خميرة، نخالة	خبز فرنسي أسمر
١٩٨,٥٣	٨٥	طحين بلدي، طحين زيرو، نخالة، سكر، ملح، أرومالت، خميرة	حمام أسمر
٥٣٧,١٩٨	٢٣٠	طحين بلدي، طحين زيرو، نخالة، سكر، ملح، ارومالت، خميرة	خبز أرمنية كبير
١٠٥	٤٥	طحين بلدي، طحين زيرو، نخالة، سكر، ملح، ارومالت، خميرة	خبز حمام أسمر صغير
٢١٠,٢٠	٩٠	طحين بلدي، طحين زيرو، نخالة، سكر، ملح، ارومالت، خميرة	خبز برغر أسمر
٢٩١,٩٥	١٢٥	طحين بلدي، طحين زيرو، نخالة، سكر، ملح، ارومالت، خميرة	خبز أرمنية صغير
٣٣٩,٤٥	١٣٠	طحين زيرو، سكر، ملح، مصل الحليب، نخالة، طحين بلدي، محسن، خميرة، سمنا	خبز نخالة محسن
٤٧٦,٤٤	١٧٠	طحين زيرو، طحين بلدي، حبة البركة، سمسسم أحمر، مصل الحليب، سكر، ملح، يانسون، شومر، جوزة الطيب، خميرة، محسن، زيت النخيل	قرصة العيد
٩٣٣,٧٢	٤٦٠	طحين زيرو، طحين قمح، نخالة، ارومالت، محسن، خميرة، زيت، ملح	توست اسمر
٢٨٢,٤	١٢٠	طحين زيرو، طحين بلدي، ملح، سكر	خبز شراك اسمر
	٣٧٥	طحين زيرو، طحين بلدي، سكر، ملح، حليب، زيت النخيل، محسن، خميرة، محلب	خبز رمضان (المنقوش) أسمر
	٨٠	طحين القمح الأردني، سكر، ملح، خميرة	الخبز المصري
٢٤٩,٧٩	٧٥	طحين زيرو، نخالة، خميرة	خبز نخالة
٢٤٦,٦١	٩٠	طحين زيرو، نخالة، خميرة، حبة البركة	خبز النخالة حبة البركة
	٨٠	طحين بلدي، طحين موحد، سكر، ملح، خميرة	الخبز المصري



الخبز الوظيفي الذي تم تصنيعه من خلال برنامج دكتور لكل مصنع

المنتجات	المكونات	وزن الرغيف/غم	السعرات الحرارية في الرغيف الواحد
خبز الترمس	طحين زيرو، طحين بلدي، طحين صويا، طحين ترمس بنسبة ٢١٪، خميرة	٦٠	١٧٧,٧١
توست الفايستول	طحين زيرو، طحين بلدي، نخالة، محسن، ملح، ارومالت، خميرة، فايستول بنسبة ١,٦غم/٤ قطع	٥٣٥ (٢٠ قطعة)	١٢٨٤,٦٨

الخبز الصحي

المنتجات	المكونات	وزن الرغيف/غم	السعرات الحرارية في الرغيف الواحد
خبز شعير	طحين شعير، طحين بلدي، طحين زيرو، ملح، سكر، خميرة	٦٥	١٦٧,٨٧
خبز البروتين	بروتين القمح، بروتين الصويا، طحين الترمس، طحين الصويا، بذور عباد الشمس، فاصوليا بيضا، سمسم محمص، شعير محمص، بذور كتان، مصل الحليب	٨٠	١٥٥
توست نخالة	طحين زيرو، طحين بلدي، نخالة، محسن، ملح، ارومالت، خميرة	٥٥٠	١٢٨١,٦٨
توست شعير	طحين زيرو، شعير، نخالة، محسن، ملح، ارومالت، خميرة	٥٠٥	١٤٧٥,١٧
توست شوفان	طحين زيرو، شوفان، محسن، ملح، ارومالت، خميرة	٥١٥	١٣٢٠,٥٧
خبز الصويا	طحين زيرو، صويا، ملح، محسن، خميرة، ارومالت	٨٥	١٩٤,٧٤



٨٥٦,٨٦	٥٤٥	طحين زيرو، ملح، محسن، بذور عباد الشمس، رقائق الشوفان، رقائق الصويا، نخالة القمح، مالت رقائق القمح، ذرة خشنة، دقيق الشعير، دكستروز (قمح + ذرة) حبوب الصويا، حبوب كتان، بروتين البازيلاء	توست متعدد الحبوب
١٧٩٨,٠٧	٤١٠	طحين بلدي، طحين الراي، ملح، نخالة، شعير، محسن، خميرة	خبز الراي (توست)
٢٥٨,٨	٣٠	الطحين الأرجواني، طحين بلدي، طحين نخالة، محسن، خميرة	خبز البوروبور
	٧٠	طحين الكتان، طحين الشوفان، طحين بلدي، طحين نخالة	خبز الكتان
١٥٢,٨	٧٥	طحين بلدي، نخالة، شوفان، طحالب بحرية (لاميناريا)	خبز الطحالب
		طحين الشوفان، طحين بلدي، طحين بلدي، طحين نخالة، هيل، كتان، شوفان، طحين الراي، شعير، قمح	توست ألماني
	٦٥	طحين زيرو، طحين الراي، زيت زيتون، خميرة، محسن	خبز الشيباباتا
٥١٨,٦	١٨٠	طحين بلدي، ذرة، طحين نخالة، رقائق الشوفان، بذور عباد الشمس، محسن، خميرة	خبز المميز مكس
	١٥٠	طحين الراي، طحين بلدي، عشبة الجنسنغ، هول ميل، محسن، خميرة	خبز الطاقة
	٤٣٠	طحين الشعير، طحين بلدي، حبوب الكتان، خردل، محسن، خميرة	خبز الرشن مكس
١٥٥٧,٦٥	٦١٠	طحين بلدي، نخالة، خميرة، محسن	خبز الهول ميل

الخبز الطبي لمرضى حساسية القمح و التوحد



المنتج	المكونات	وزن الرغيف/ غم	السعرات الحرارية
خبز الأرز	دقيق الأرز، نشا الذرة، نشا البطاطا، سكر، ملح	٤٥	٢٩٦,٦٩
خبز الذرة	دقيق الذرة، دقيق الأرز، نشا الذرة	٧٠	٢٤٢,٢٨
حمام الأرز	دقيق الأرز، نشا الذرة، نشا البطاطا، سكر، ملح	٥٥	٢٦٧,٠٤
توست الأرز	دقيق الأرز، نشا الذرة، نشا البطاطا، سكر، ملح	٣٠٠	٥١١,١٤

ملاحظات:

** جميع المنتجات تم تحليلها عن طريق برنامج تحليل الأغذية بالتعاون مع برنامج دكتور لكل مصنع.

** المحسن عبارة عن: دقيق الشعير، دقيق القمح، مستحلب نباتي، اي ٤٧٢، حمض الاسكوربيك، امليز، هيموسليوليز.

** كل رغيف توست يحتوي على ٢٠ قطعة.

شركة مخابز جواد الحديثة

المنتج	المكونات	السعرات الحرارية لكل ١٠٠غم
خبز القمح (البلدي)	طحين، نخالة، سكر (كمية قليلة)	٣٠٠
خبز النخالة	طحين، نخالة، طحين صويا، جلوتين قمح، ملح، خميرة	٢٠٠
خبز التوست الأسمر	طحين، نخالة، خميرة، ملح	٣١٠
الخبز الأبيض	طحين، خميرة، سكر، ملح	٣٥٠
خبز الشراك الأسمر	طحين، نخالة، سكر، ملح	٣٠٠