



الملخص العربي

يعتبر مرض السمنة من الأمراض الأكثر شيوعاً في العالم حيث انها فاقت في انتشارها امراض نقص الغذاء و الامراض المعدية، و قد جذبت الاهتمام لتأثيرها المباشر على الصحة العامة و الموارد المالية، بالإضافة إلى أنها تؤدي إلى الكثير من الأمراض مثل ارتفاع ضغط الدم و تصلب شرايين القلب و البول السكري و غيرها، كما انها سبب من أسباب الكثير من الوفيات فقد تبين انها في الولايات المتحدة الأمريكية تأتي بعد التدخين كأسباب مؤدية للوفاة .

السمنة هي زيادة وزن الجسم عن حده الطبيعي نتيجة تراكم الدهون فيه، وهذا التراكم ناتج عن عدة أسباب من أهمها عدم التوازن بين الطاقة المتناولة من الطعام والطاقة المستهلكة في الجسم.

و لكي نتوصل الى علاج مرض السمنة يجب معرفة أسبابه والتي تبين أنها نتيجة للعديد من الأسباب المتداخلة والتي منها أسباب جينية وأسباب سلوكية وأسباب بيئية، وعلى ذلك يجب التعامل مع مرض السمنة على انه احد الأمراض المزمنة التي تحتاج إلى التدخل العلاجي .

اسباب السمنة:

١. **النمط الغذائي:** حيث أنه من المؤكد أن التهام الغذاء بسعرات حرارية عالية مع عدم صرف هذه السعرات يؤدي إلى تراكم الدهون في جسم الإنسان علماً بأن الدهون لها كفاءة أعلى من الكربوهيدرات والبروتينات في التكتل في أنسجة الجسم الدهنية. وأفضل مثال على ذلك أن انتشار ما يسمى بالوجبات السريعة الغنية بالسعرات الحرارية في الدول الغربية والكثير من دول العالم أدت إلى انتشار السمنة والأمراض المصاحبة لها في أجزاء كثيرة من العالم لم تكن تظهر فيها من قبل ، ولو أردنا أن نكون صادقين مع أنفسنا فإنها (الوجبات السريعة) السبب الأول والأهم، وإن لم يكن الأوحده في ٩٠% من حالات السمنة

٢. **قلة النشاط والحركة:** من المعروف أن السمنة نادرة الحدوث في الأشخاص الدائبي الحركة أو الذين تتطلب أعمالهم النشاط الحركي المستمر ولكن يجب أيضاً أن نعرف أن قلة حجم النشاط بمفرده ليس بالسبب الكافي لحدوث السمنة. لا شك أن النشاط



والحركة لها فائدة كبيرة في تحسين صحة الإنسان بصفة عامة ويمكن أن نوجز النشاط والحركة بكلمة واحدة هي الرياضة. فقد أشارت الدراسات ؟؟؟ أن للرياضة دوراً هاماً في تخفيض نسبة الدهون وجليكوز الدم كما أن لها دوراً في نشاط الأنسولين واستقبال أنسجة الجسم له، ولكن هل هذه النسبة كبيرة لدرجة الاعتماد عليها في إنقاص الوزن؟ الإجابة على هذا السؤال هو لا، حيث أن الدراسات التي أجريت في هذا المجال جاءت متضاربة لدرجة أنه لا يمكن أن نوصي للبدن بالرياضة كأساس لتخفيض وزنه، ولكن يمكنها أن تكون عاملاً مساعداً وخاصة لتخفيف الترهلات من جسم البدن الذي أنقص وزنه. ومثالنا على ذلك لو أنك مارست السباحة أو الجري لمدة ساعة كاملة دون توقف فإنك ستصرف حوالي ١٧٠ سعراً حرارياً فإذا توقفت بعدها وشربت كوباً من البيبسي وقطعة صغيره من الشوكولاته فإنها ستعطيك ٥٠٠ سعراً حرارياً.

٣. **العوامل النفسية:** هذه الحالة منتشرة في السيدات أكثر منها في الرجال. تتمثل فيما يتعرض له الشخص من مشاكل نفسية قاسية ينعكس ذلك في صورة التهام الكثير من الطعام.

٤. **اختلال في الغدد الصماء:** وهي أحد الأسباب في حالات السمنة، وهي حالة نادرة جداً وليست بالسبب في معظم الأحوال.

٥. **الوراثة:** أيضاً يجب أن نعلم أن هذا العامل بمفرده ليس مسؤولاً عن السمنة وقد لا يكون مسؤولاً البتة.

مما سبق يتضح لنا أن أهم سبب لحدوث السمنة هو تناول كميات من الطعام أكبر مما نحتاج.

و هذا يوضح مدى أهمية البحث العلمي في طرق تشخيص و علاج السمنة ومن ثم الطرق المبنية على الدليل للتوصل الى العلاج الأمثل.

و من هنا كانت أهمية أن يلجأ الطبيب الى البحث العلمي الخاص بطرق التشخيص والعلاج و ادماج نتائج هذه البحوث مع خبرته و تجاربه ليصل الى الطرق المتاحة التي تناسب المريض ومن ثم يتبادل الرأي مع المريض لكي يشاركه في انتقاء الطريقة المثلى التي يتبعها في العلاج طبقاً لظروفه.



وسائل تشخيص السمنة:

(١) مؤشر كتلة الجسم BMI:

- إن من أفضل الطرق التي يمكن أن تحدد إذا ما كان الوزن طبيعي أم لا هي ما تسمى بطريقة مؤشر كتلة الجسم Body Mass Index أو BMI .
 - وذلك حسب المعادلة التالية:
- $$BMI = \frac{\text{الوزن (بالكيلو جرام)}}{\text{مربع الطول (بالمتر)}}$$

أقل من ١٨,٥	فإن الشخص يعتبر نحيف
من ١٨,٥ إلى أقل من ٢٥	فإن الشخص يعتبر وزنه طبيعي
من ٢٥ إلى أقل من ٣٠	فإن الشخص يكون وزنه زائد عن الطبيعي
من ٣٠ إلى أقل من ٣٥	فإن الشخص يعتبر سميناً
من ٣٥ إلى أقل من ٤٠	فإن الشخص يعتبر سميناً جداً
أكثر من ٤٠	فإن الشخص يعتبر سمين سمنة مفرطة

(٢) شريط القياس:

الجنس	خطر شديد	خطر شديد جداً
الذكور	أكثر من ٩٤ سم	أكثر من ١٠٢ سم
الإناث	أكثر من ٨٠ سم	أكثر من ٨٨ سم

(٣) نسبة الدهون:

تقاس نسبة الدهون بأجهزة خاصة تعمل بالتيار الكهربائي، وهي عدة أنواع أشهرها التي تقاس نسبة الدهون في الجزء الأعلى من الجسم وأخري تقيس نسبة الدهون في الجزء ، والقياس للجزء الأسفل أكثر أهمية حيث السمنة فيه أكثر خطورة. ويتم قياس نسبة الدهون عن طريق إمرار تيار كهربائي ضعيف جداً لا يشعر به الشخص من منطقة واستقباله من منطقة أخرى، ويتم بعدها حساب سرعة التيار من خلال مقاومة الدهون وغيرها لمرور التيار الكهربائي باستخدام الكمبيوتر. ونسبة الدهون الطبيعية تختلف حسب السن والجنس وقد اتفق علماء



معالجة السمنة أن قياس نسبة الدهون تعتبر من أدق الطرق لتشخيص السمنة ولكنها غير دقيقة في متابعة إنقاص الوزن حيث يستخدم لذلك مؤشر كتلة الجسم BMI. مضاعفات السمنة:

(١) السمنة وأمراض القلب والموت المفاجئ:

فالوزن الزائد هو حمل زائد على القلب والرئتين فيحتاج كل منهما إلى مجهود مضاعف و العلاقة بين السمنة وأمراض القلب وتصلب الشرايين تأتي من طبيعة ونوع الغذاء الذي يتناوله البدن حيث أنه يميل إلى تناول الأغذية الغنية بالدهون أو المقلية أكثر من ميله لتناول البروتينات أو الكربوهيدرات وتناول مثل هذه الأصناف يرفع نسبة الكوليسترول في الدم وهذا هو عامل الخطورة الأول لأمراض القلب.

أما علاقة السمنة بأمراض القلب والموت المفاجئ فهي علاقة تعتمد على مدة البدانة أو عمرها عند الشخص. وجدت بعض الدراسات أن استمرار السمنة لمدة تزيد عن ١٠ سنوات تزيد نسبة التعرض لأمراض القلب والموت المفاجئ، بالذات عند الإصابة بالسمنة في مرحلة الطفولة أو في مرحلة الشباب الأولى.

(٢) السمنة ومرض السكري:

مما لا شك فيه أن هناك علاقة قوية بين السمنة ومرض السكري (الغير معتمد على الأنسولين) غير أننا يجب أن لا نغفل عن أنه توجد أسباب أخرى مثل الوراثة والجنس والأماكن الجغرافية وغيرها، ولكن ما علاقة السمنة بمرض السكري؟

إن كل خلية عليها مواد تستقبل هرمون الأنسولين الذي يحرق الجليكوز لينتج الطاقة هذه المواد تسمى مستقبلات الأنسولين وإذا لم توجد هذه المستقبلات أو قل عددها فإن الأنسولين لن يعمل على هذه الخلية وبالتالي لن يستفاد من الجليكوز فترتفع نسبته في الدم. وهذه المستقبلات نسبتها ثابتة على الخلية الدهنية العادية فإن زاد حجم الخلية كما هي الحال في البدن فإن عدد المستقبلات تكون قليلة بالنسبة لمساحة الخلية الكبيرة الحجم. ونصيحتنا لكل بدني تخفيض وزنه حيث أنه العلاج الأمثل لمرضى السكر إذ أن تخفيض الوزن يؤدي إلى تحسين حالة إفراز الأنسولين واستقباله عند هؤلاء المرضى.

(٣) السمنة وارتفاع ضغط الدم:

يكفي القول أن نسبة ارتفاع ضغط الدم بين البدنيين تصل إلى ثلاث أضعاف نسبته بين العاديين وأن تخفيض الوزن مع التقليل من تناول ملح الطعام عند مرتفعي ضغط الدم حسن حالة ضغطهم في حدود تصل إلى ٥٠%.



(٤) السمنة والمفاصل والأربطة:

السمنة حمل زائد أيضا على مفاصل الجسم وأربطته ويظهر ذلك في صورة آلام متعددة بالمفاصل.

(٥) السمنة والجلد:

السمنة تزيد كمية الانتشاءات في الجلد ولذلك يكون الجلد عرضة للالتهابات والإصابات الفطرية والبكتيرية إلى جانب عدم تحمل الطقس الحار.

علاج السمنة:

ولما كان السبب الرئيسي لمرض السمنة هو عدم التوازن بين الطاقة التي يحصل عليها الفرد من غذائه من ناحية و الطاقة المستهلكة من الناحية الأخرى فقد ثبت أن هناك طرق مبنية على الدليل لعلاج السمنة و هي :

- **تغيير أسلوب الحياة:** و ذلك بالعلاج السلوكي و العلاج النفسي و جعل عملية تنظيم الغذاء أسلوب حياة و ليس نظام لإنقاص الوزن .

- **تنظيم الوجبات كما و كيفاً:** فالوجبة السليمة في هذا النظام تحوى ألف و خمسمائة كيلو كالورى على ألا تزيد كمية الدهون فيها عن ثلاثين بالمئة، على أن تكون كميات السعرات الحرارية الداخلة للجسم مساوية لكمية الطاقة الخارجة منه، و ذلك عند تثبيت الوزن، أما لإنقاص الوزن فتكون كمية السعرات الحرارية الداخلة للجسم أقل من الطاقة الخارجة منه ، و يجب أن تكون الوجبة محتوية على العناصر الأساسية . - الكربوهيدرات- الدهون- البروتينات- المعادن والفيتامينات- الماء

لكل عنصر من هذه العناصر دور هام في إمداد الجسم بالطاقة. وتختلف الأغذية في محتوياتها من هذه العناصر فبعض الأغذية تحتوي على جميع العناصر الغذائية ولكن بنسب متفاوتة في حين أن بعضها تحتوي على عنصر واحد أو عنصرين فقط، فمثلا الفواكه تحتوي على الكربوهيدرات أكثر من أي عنصر آخر والخبز والحليب يحتوي على الكربوهيدرات أكثر ثم البروتينات والدهون، واللحوم تحتوي على البروتينات أكثر ثم الدهون فالكربوهيدرات، والسكر يحتوي فقط على الكربوهيدرات.

و السعرات الحرارية اللازمة تختلف من شخص لآخر وتطبيق ريجيم معين يعتمد على احتياج الجسم للسعرات وعلى قاعدة طبية تتصح بأن يتم إنقاص الوزن بمقدار ١ كجم أسبوعيا فقط. لذلك يجب استشارة الطبيب المختص لتحديد الريجيم المناسب بالإضافة للتنظيف والتوجيه السلوكي الضروري.



- **الرياضة البدنية:** حيث أن الانتظام في المشي لمدة نصف ساعة يوميا يساعد على الحفاظ على اللياقة البدنية مما يؤدي الى توازن الطاقة، و كذلك الرياضة بصفة عامة لها دور أساسي في رفع معدل الحرق للجسم.
- **العلاج السلوكي:** و ذلك عن طريق عمل مجموعات من المرضى لتوعيتهم و توجيههم لتجنب العادات السيئة في الغذاء و للتعرف على الظروف التي تحد من قدرة المريض على انقاص وزنه .
- **الدواء أو الجراحة:** وذلك باستخدام الادوية المصرح بها من قبل منظمة الأغذية و الأدوية العالمية، و تنقسم الأدوية إلى نوعين أ- الأدوية المثبطة للشهية مثل:
- **الأمفيتامين وشبيهاته Amphetamine:** وهي من الأدوية المنعقدة للشهية عن طريق تأثيرها على نشاط الجهاز العصبي ، وقد استخدمت هذه الأدوية أصلاً في مقاومة النوم، ومن أهم تأثيراتها الجانبية أنها تسبب الإدمان وتركها قد يؤدي إلى الاكتئاب كما أنه يمنع استخدامها للأشخاص المصابين بأمراض القلب وارتفاع ضغط الدم والجلوكوما، كما أن أكثر مشتقات الأمفيتامين استخداما كفاقد للشهية المسمى فينايل بروبانول أمين phenyl propanolamine حيث أنه الأحسن فاعلية والأكثر أمناً واستخدامه لا يقود لمشكلة الإدمان عليه.
- **أدوية تزيد نسبة حرق الدهون:** يوجد مواد طبيعية مختلفة تملك خاصية التوليد الحراري في الجسم مثل الكفايين وبعض الهرمونات والمعادن، وجميعها تعمل على حرق جزء من الغذاء وتحويله إلى حرارة دون استفادة الجسم منه ومن هذه المركبات المجموعة المسماة بشبيهات ب³ أو B3-Agonists والتي تعمل على زيادة التوليد الحراري دون التأثير على الشهية، ومركبات شبيهات ب²-أدرينيرجك أو B2-Adrenergic agonists والتي تؤثر على الشهية بالإضافة إلى عملها كمولد حراري وتمنع امتصاص الدهون من القناة الهضمية .
- **العلاج الجراحي:** للمرضى الذين يعانون من السمنة المفرطة- معامل كتلة الجسم (معدل الوزن بالكيلو جرام على مربع الطول بالمتري أكثر من ٤٠ أو ٣٥ عند وجود مضاعفات و أمراض مصاحبة للسمنة) وهذا عند فشل تعديل النظام الغذائي مع زيادة النشاط الجسدي وفي وجود العلاج السلوكي في تقليل وزن الجسم لمدة ستة أشهر .



- **العلاج بالإبر الصينية:** حيث يتم تحفيز نقط معينة على الجلد باستخدام إبر رفيعة (إبر صينية) و التي تؤثر في الشهية، حركة الأمعاء، معدل الحرق، و كذلك لها تأثير نفسي .

- **العلاج بالإعشاب :** حيث يتم تصنيع مستحضرات دوائية من الأعشاب لها دور في زيادة معدل الحرق، زيادة معدل تخليق الكربوهيدرات، و أكسدة الدهون، و تقليل نسبة الدهون ، الطب البديل.

- **جراحات شفط وتذويب الدهون :** و هذه الجراحات تعتمد على تحسين المظهر الخارجي دون تقليل ملحوظ للوزن

وفي النهاية ما سبق عرضه فإن إرادة المريض و التزامه بالعلاج لمدة كافية لا تقل عن ستة أشهر كاملة هي الأساس في التغلب على مشكلة السمنة مع الاستمرار في اتباع نظام غذائي سليم و تجنب العادات السيئة والحفاظ على اللياقة البدنية بممارسة الرياضة وبذل المجهود العضلي.