

الجامعة العربية الخاصة
كلية الصيدلة – السنة الخامسة
صيدلية مشافي

الجلسة الأولى
Obesity

اشراف : د.صفاء عليوي

د. بديع المراد

د. هادي خباز

Obesity

هي عبارة عن تراكم غير طبيعي للدهون في الجسم، وأكثر الطرق شيوعاً لقياس السمنة هي بواسطة (BMI (Body Mass Index.

$$\text{BMI} = \frac{\text{الوزن (kg)}}{(\text{الطول (m)})^2}$$

قيم BMI :

Under Weight	≥ 18.5
Normal	18.5-25
Over Weight	25-29
Obese	≤ 30

- يعبر مقياس BMI عن نسبة الدهون في الجسم، لكنه لا يستطيع التمييز بين " نسبة الدهون /نسبة الكتلة العضلية / نسبة السوائل" في الجسم، لذلك قد لا تكون قيمه صحيحة عند :

⇐ كبار السن : بسبب انخفاض الكتلة العضلية لديهم ، وقد تكون نسبة السوائل لديهم مرتفعة .

⇐ الرياضيين : بسبب ارتفاع الكتلة العضلية لديهم .

- أهمية الحفاظ على الوزن ليس فقط مهم من الناحية الشكلية، بل أيضا ممكن أن تؤهب السمنة للإصابة بالعديد من الأمراض) القلب، السكري، ارتفاع الضغط، ارتفاع شحوم الدم.

أسباب السمنة:

- 1) قلة النشاط البدني ونمط الحياة المستقر: أي أن مقدار الطاقة الداخلة للجسم لا تساوي مقدار الطاقة المستهلكة وبالتالي سوف يخزن الجسم الطاقة على شكل دهون.
 - 2) أسباب وراثية: تؤثر الوراثة على الهرمونات المشاركة في تنظيم الوزن، مثلا: هرمون Leptin يفرز من المشيمة ومن الخلايا الدهنية، يتحكم Leptin في الوزن عن طريق إرسال إشارات للدماغ لتناول كميات طعام أقل عندما تكون نسبة الدهون مرتفعة، لسبب ما إذا لم يتمكن الجسم من إفراز كميات كافية منه –هـلن تصل إشارات كافية للدماغ –زيادة كمية الطعام المتناول –وبالتالي زيادة الوزن.
 - 3) أدوية: مثل مضادات الاكتئاب (TCA..)، أدوية السكري (Insulin، Sulfonyl urea)، ، Corticosteroids.
 - 4) أسباب مرضية:
1. **Hypothyroidism**: نقص إفراز هرمونات الغدة الدرقية T4، T3 المسؤولين عن العمليات الاستقلابية –بطء الاستقلاب –زيادة الوزن.
 2. **Cushing Syndrome**: زيادة إفراز الغدة الكظرية لهرمون الكورتيزول –زيادة الشهية وزيادة الوزن.
 3. **Diabetes Mellitus**: خلل في إفراز Insulin أو حدوث مقاومة له –ارتفاع Glucose الدم –زيادة الوزن.

التشخيص:

- 1) التاريخ العائلي.
- 2) اختبارات: مثل BMI، قياس محيط الخصر، قياس نسبة محيط الخصر إلى محيط الورك.

3) فحوص دموية: قياس سكر الدم ،هرمونات الغدة الدرقية ،الكوليسترول.

العلاج:

1) العلاج غير الدوائي:

تغيير نمط الحياة ، ممارسة التمارين الرياضية ، تناول أطعمة قليلة السعرات الحرارية ، تنظيم مواعيد الطعام..

2) العلاج الدوائي:

نلجأ له عندما :

✓ لم تحدث أية إفادة على العلاج غير الدوائي

✓ $30 \geq BMI$

✓ $BMI \leq 27$ + وجود عوامل خطورة مثل السكري ، امراض قلبية..

اهم الأدوية التي تم الموافقة عليها من قبل FDA لعلاج السمنة:



1. Liraglutide
2. Orlistate

Orlistate : يستخدم عند البالغين فوق 18 سنة ، يثبط عمل أنزيم Lipase المعدي والبنكرياس ،

يقوم هذا الأنزيم بتكسير الدهون الثلاثية في الأمعاء إلى أحماض دهنية حرة قابلة للامتصاص ← لن تتفكك ولن تمتص ← تطرح كما هي .

تأثيراته الجانبية : إسهال ، غازات ، براز دهني ، ألم معدي ، و الاستخدام المزمن له يسبب نقص في امتصاص الفيتامينات المنحلة بالدهن (AKED) .

Liraglutide : مشابه لهرمون ال Incretin (GLP-1 agonist) ، بعد تناول الطعام تفرز

الأمعاء Incretin -يعطي شعور بالشبع+يؤخر الإفراغ المعدي + يقلل إفراز الغلوكاجون + يزيد إفراز الإنسولين.

يعطى تحت الجلد SC.

3) العلاج الجراحي:

نلجأ له عندما:

✓ $40 \geq \text{BMI}$

✓ $\text{BMI} \leq 35$ + وجود عوامل خطورة مثل سكري ، امراض قلبية ..

CASE 1

مریضة 55 عام، وزنها 70 kg، طولها 160 cm، لها قصة سابقة لحدوث Heart Failure، تأخذ

الأدوية التالية: Hydrochlorothiazide 25mg، Metoprolol 40mg، Aspirin 81mg تم،

تشخيصها منذ عدة أشهر بهشاشة العظام Osteoporosis، ووصف لها الطبيب كمسكن للآلام

Paracetamol لكنها لم تستفيد عليه وقامت باستبداله ب Ketoprofen

منذ فترة بدأت تعاني من ألم بالمعدة مع تجشؤ وعسر هضم.

1. هل يمكنها الاستمرار باستخدام ketoprofen؟ وماذا تنصحها؟

المریضة السابقة تأخذ Aspirin 81mg وبالتالي لديها (High CV) ، ولا يوجد لديها أي

عامل خطورة لل (GI)، وبالتالي: $\text{High CV} + \text{Low GI} \rightarrow \text{Naproxen} + \text{PPI}$

ننصحها بإيقاف ketoprofen واستبداله ب Naproxen + PPI حيث يعتبر أكثر أمان

لمرضى القلب .

□ المریضة السابقة تعرضت لظرف أدى إلى تدهور صحتها النفسية، قامت بزيارة طبيب نفسي

ووصف لها Amitriptyline، بدأت باستخدامه بانتظام ولاحظت تحسن في

صحتها النفسية، لكنها بدأت تشكو من زيادة آلام المفاصل لديها وعدم قدرتها على القيام بأي جهد ولاحظت ازدياد وزنها حيث أصبح 75kg .

2. احسب قيمة BMI للمريضة السابقة؟

$$\text{أولا نحول الطول من cm إلى m} \leftarrow 160 \text{ cm} = 1.6 \text{ m} \\ \text{BMI} = 75 / (1.6)^2$$

3. هل يجب على المريضة البدء بتناول علاج دوائي أم لا تحتاج علاج دوائي؟ ولماذا؟
حسب قيمة BMI المريضة قيمتها تدرج ضمن Over Weight لكن لوجود عامل خطورة لديها (Heart Failure) يجب البدء بتناول علاج دوائي لتخفيف الوزن.

4. لو تم وصف للمريضة السابقة Orlistate ما الذي يجب إخبار المريضة به؟

يجب إخبار المريضة بالتأثيرات الجانبية المحتملة لـ Orlistate مثل براز دهني، إسهال، آلام معدية، ويجب أن تأخذ متممات غذائية تحوي على الفيتامينات خصوصا المنحلة بالدهن مثل Vit.D خوفا من زيادة انخفاضه لأنها مشخصة سابقا بـ Osteoporosis.