

ФАРМАКОТЕРАПИЯ ОЖИРЕНИЯ

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА США

ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство разработано Эндокринологическим обществом США, одобрено Обществом по проблемам ожирения (Obesity Society) и Американским обществом метаболической и бариатрической хирургии (American Society for Metabolic and Bariatric Surgery), опубликовано 15 января 2014 г. в журнале «Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism».

В руководстве использованы следующие критерии силы рекомендаций и качества доказательств. Силу рекомендаций представляют цифры: для сильной рекомендации использована фраза «Мы рекомендуем» и цифра 1, для слабой рекомендации – фраза «Мы предлагаем» и цифра 2. Круги с крестиками внутри указывают на качество доказательств: ⊕⊕⊕⊕ обозначает очень низкое качество доказательств; ⊕⊕⊕⊕ – низкое качество; ⊕⊕⊕⊕ – среднее качество; и ⊕⊕⊕⊕ – высокое качество.

В табл. 1 представлены причины ожирения.

КЛЮЧЕВЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1.0. Помощь пациентам с избыточным весом или ожирением

1.1. Мы рекомендуем включить диету, физические упражнения и изменение образа жизни во все протоколы по менеджменту ожирения при индексе массы тела (ИМТ) пациента ≥ 25 кг/м², а также фармакотерапию (при ИМТ ≥ 27 кг/м² и наличии сопутствующих заболеваний или при ИМТ более 30 кг/м²) и бариатрическое хирургическое лечение (при ИМТ ≥ 35 кг/м² и наличии сопутствующих заболеваний или при ИМТ более 40 кг/м²), которые можно использовать в качестве вспомогательных способов в дополнение к изменению образа жизни, чтобы уменьшить потребление пищи и увеличить физическую активность, когда это возможно. Лекарственные препараты могут усиливать приверженность изменению образа жизни и улучшить физическое состояние настолько, что это сможет увеличить физическую активность у лиц, которые изначально не были способны выполнять физические упражнения. Кандидатами для приема препаратов, снижающих вес, являются пациенты, которые раньше были не в состоянии успешно снижать и поддерживать вес, и у которых есть показания для их применения (1 ⊕⊕⊕⊕).

1.2. С целью содействия долгосрочному поддержанию веса мы предлагаем использовать утвержденные Управлением по контролю за

ТАБЛИЦА 1. ПРИЧИНЫ ОЖИРЕНИЯ

Первичные причины
<p>Генетические причины</p> <p>Моногенные расстройства</p> <ul style="list-style-type: none"> • мутация рецепторов меланокортина-4 <ul style="list-style-type: none"> • дефицит лептина • дефицит проопиомеланокортина <p>Синдромы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прадера-Вилли • Барде-Бидля <ul style="list-style-type: none"> • Коэна • Альстрема • Фролиха
Вторичные причины
<p>Неврологические</p> <ul style="list-style-type: none"> • травма головного мозга • опухоль головного мозга • последствия облучения головы • гипоталамическое ожирение <p>Эндокринные</p> <ul style="list-style-type: none"> • гипотиреоз* • синдром Кушинга • дефицит гормона роста • псевдогипопаратиреоз <p>Психологические</p> <ul style="list-style-type: none"> • депрессия** <p>Медикаментозные</p> <ul style="list-style-type: none"> • трициклические антидепрессанты <ul style="list-style-type: none"> • оральные контрацептивы <ul style="list-style-type: none"> • нейролептики • противосудорожные • глюкокортикоиды • сульфонилмочевина <ul style="list-style-type: none"> • глитазоны • β-блокаторы

* Вызывает ли гипотиреоз ожирение или усугубляет его – вопрос спорный.

** Депрессия ассоциируется с перееданием.

продуктами питания и лекарственными средствами США (Food and Drug Administration, FDA) и Европейским агентством по лекарственным средствам (European Medicines Agency, EMA) снижающие вес препараты (дополнительно к нелекарственной терапии), чтобы облегчить сопутствующие заболевания и усилить приверженность изменению поведения. Это может улучшить физическое состояние и обеспечить большую физическую активность у лиц с ИМТ ≥ 30 кг/м² или у лиц с ИМТ ≥ 27 кг/м², у которых имеется как минимум одно связанное сопутствующее заболевание – артериальная гипертензия, дислипидемия, сахарный диабет 2-го типа (СД-2), обструктивное апноэ сна (2 ⊕⊕⊕⊕).

CAROLINE M. APOVIAN

Школа медицины Бостонского университета и Бостонский медицинский центр, Бостон, штат Массачусетс, США

LOUIS J. ARONNE

Медицинский колледж Вайль-Корнелльского Университета, Нью-Йорк, США

DANIEL H. BESSESEN

Денверский медицинский центр здоровья, Денвер, штат Колорадо, США

MARIE E. MCDONNELL

Женский госпиталь Бригама, Бостон, штат Массачусетс, США

M. HASSAN MURAD

отдел профилактической медицины клиники Майо, Рочестер, штат Миннесота, США

UBERTO PAGOTTO

Болонский университет «Альма Матер», Болонья, Италия

DONNA H. RYAN

Центр биомедицинских исследований Пеннингтона, Батон-Руж, штат Луизиана, США

CHRISTOPHER D. STILL

система здравоохранения клиники Гейзингера, Дэнвилл, штат Пенсильвания, США

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ПРОБЛЕМИ

1.3. У больных с неконтролируемой артериальной гипертензией или анамнезом заболеваний сердца мы не рекомендуем использовать симпатомиметики фентермин и диэтилпропион¹ (1 ⊕⊕⊕⊕).

1.4. Мы предлагаем оценивать эффективность и безопасность лечения у всех пациентов, которым назначены препараты для снижения веса, не реже чем раз в месяц в течение первых 3 месяцев терапии, а затем каждые 3 месяца (2 ⊕⊕⊕⊕).

1.5. Если ответ пациента на лечение препаратами, снижающими вес, считается эффективным (потеря веса ≥ 5% от массы тела в течение 3 мес.) и безопасным, мы рекомендуем продолжать лечение. Если терапия считается неэффективной (потеря веса < 5% в течение 3 мес.) или в случае замечаний к безопасности или переносимости препарата, возникших на любом этапе терапии, мы рекомендуем прекратить лечение и рассмотреть целесообразность применения альтернативных препаратов или альтернативных способов терапии (1 ⊕⊕⊕⊕).

1.6. Если препараты назначаются по поводу хронического ожирения в качестве дополнительной терапии к изменению образа жизни, мы предлагаем начинать терапию с

эскалации дозы, исходя из эффективности и переносимости рекомендованного количества препарата, которое не должно превышать верхние границы утвержденной дозы (2 ⊕⊕⊕⊕).

1.7. У пациентов с СД-2, имеющих избыточный вес или страдающих ожирением, мы предлагаем использовать противодиабетические препараты, которые оказывают дополнительные эффекты, способствующие потере веса (например, аналоги глюкагоноподобного пептида 1-го типа [GLP-1] или ингибиторы натрий-глюкозного ко-транспортера 2-го типа [SGLT-2]), в дополнение к препарату первой линии терапии СД-2 и ожирения – метформину (2 ⊕⊕⊕⊕).

1.8. У пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, которые хотят с помощью фармакотерапии снизить вес, мы предлагаем не применять симпатомиметики, такие как лоркасерин и орлистат (2 ⊕⊕⊕⊕).

В табл. 2 и 3 указаны преимущества и недостатки снижающих вес препаратов и влияние фармакотерапии ожирения на сопутствующие заболевания. В табл. 4 представлены препараты, используемые в США для фармакотерапии ожирения, а также особенности их клинического применения.

ТАБЛИЦА 2. ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПРЕПАРАТОВ, СНИЖАЮЩИХ ВЕС

Препарат	Преимущества	Недостатки
Фентермин	Недорогой (\$) Большая потеря веса*	Профиль побочных эффектов Нет долгосрочных исследований**
Топирамат+фентермин	Надежная потеря веса* Проведены долгосрочные исследования**	Дорогой (\$\$\$) Тератогенный
Лоркасерин	Профиль побочных эффектов Проведены долгосрочные исследования**	Дорогой (\$\$\$)
Орлистат (рецептурный)	Несинтетический Проведены долгосрочные исследования**	Малая потеря веса* Профиль побочных эффектов
Орлистат (безрецептурный)	Недорогой (\$) Большая потеря веса* Уменьшает потребление пищи Проведены долгосрочные исследования**	Малая потеря веса* Профиль побочных эффектов
Налтрексон+бупропион	Профиль побочных эффектов Проведены долгосрочные исследования**	Дорогой (\$\$\$) Инъекционный

* Малая потеря веса – 2–3%; большая потеря веса ≥ 3–5%; надежная потеря веса ≥ 5% за 3 мес.

** Долгосрочное исследование – исследование продолжительностью 1–2 года.

ТАБЛИЦА 3. СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ И ВЛИЯНИЕ НА НИХ СНИЖЕНИЯ ВЕСА

Сопутствующее заболевание	Улучшение после снижения веса
СД-2	Да
Артериальная гипертензия	Да
Дислипидемия и метаболический синдром	Да
Сердечно-сосудистые заболевания	Да
Неалкогольное ожирение печени	Различные исходы
Остеоартрит	Да
Рак	Да
Депрессия	Недостаточно данных
Апноэ сна	Да

¹ Препараты, которые подавляют аппетит, действуя на адренергическую систему (прим. ред.).

ТАБЛИЦА 4. ФАРМАКОТЕРАПИЯ ОЖИРЕНИЯ В США (ДЕКАБРЬ 2014 Г.)

Препарат (генерик)	Дозировка	Механизм действия	Потеря веса в сравнении с только диетой и изменением образа жизни, средняя потеря веса (% или кг*), длительность клинических исследований	Утвержден FDA	Характерные побочные эффекты	Противопоказания
Фентермин	Адиплекс-Р (37,5 мг), 37,5 мг/сут. Лонамин (30 мг), 30-37,5 мг/сут.	Высвобождение норадреналина.	3,6 кг (7,9 фунта); 2–24 нед.	Утвержден в 1960 г. для кратковременного использования (3 мес).	Головная боль, повышение артериального давления, повышение частоты сердечных сокращений, бессонница, сухость во рту, запор, беспокойство. Сердечно-сосудистые эффекты: сердцебиение, тахикардия, повышенное артериальное давление, ишемические события. Центральная нервная система: раздражение, беспокойство, головокружение, бессонница, эйфория, дисфория, тремор, головная боль, психозы. Желудочно-кишечные: сухость во рту, неприятный привкус, понос, запор, другие желудочно-кишечные расстройства. Аллергические: крапивница. Эндокринные: импотенция, изменения либидо.	Тревожные расстройства (состояния возбуждения), сердечно-сосудистые заболевания в анамнезе, неконтролируемая артериальная гипертензия, прием ингибиторов моноаминоксидазы (МАО), беременность и кормление грудью, гипертиреоз, глаукома, злоупотребление наркотиками в прошлом, прием симпатомиметических аминов.
Диэтилпропион	Тенуат (75 мг), 75 мг/сут.	Высвобождение норадреналина.	3,0 кг (6,6 фунта); 6–52 нед.	Одобен FDA в 1960 г. для кратковременного использования (3 мес).	См. фентермин.	См. фентермин.
Орлистат рецептурный (120 мг)	120 мг 3 раза/сут.	Ингибитор поджелудочной и желудочной липазы.	2,9–3,4 кг (6,5–7,5 фунта), 2,9–3,4%; 1 год.	Одобен FDA в 1999 г. для долгосрочного лечения избыточного веса.	Снижение абсорбции жирорастворимых витаминов, стеаторея, маслянистые выделения, метеоризм с газами, urgentные фекальные позывы, увеличение частоты дефекации, недержание кала.	Прием циклоспоринов (за 2 ч до или после приема орлистата), синдром хронической мальабсорбции, беременность и кормление грудью, холестаз, прием левотироксина, варфарина, противосеипептических препаратов.
Орлистат безрецептурный (60 мг)	60–120 мг 3 раза/сут.	Ингибитор поджелудочной и желудочной липазы.	2,9–3,4 кг (6,5–7,5 фунта), 2,9–3,4%; 1 год.	Одобен FDA в 1999 г. для долгосрочного лечения избыточного веса.	См. орлистат рецептурный.	См. орлистат рецептурный.
Лоркасерин (10 мг)	10 мг 2 раза/сут.	Агонист серотонинового рецептора 5HT _{2c} .	3,6 кг (7,9 фунта), 3,6%; 1 год.	Одобен FDA в 2012 г. для долгосрочного лечения избыточного веса.	Головная боль, тошнота, сухость во рту, головокружение, усталость, запоры.	Беременность и кормление грудью. Использовать с осторожностью: при приеме ингибиторов обратного захвата серотонина и норэпинефрина/ингибиторов МАО, зверобоя, триптана, бупропиона, декстрометорфана.
Фентермин (Ф) + топирамат (Т)	3,75 мг Ф / 23 мг Т, в форме продолжительного высвобождения 1 раз/сут (начальная доза). 7,5 мг Ф / 46 мг Т, в форме продолжительного высвобождения ежедневно (рекомендованная доза). 15 мг Ф / 92 мг Ф / Т в форме продолжительного высвобождения ежедневно (высокая доза).	Модулятор рецепторов γ-аминомасляной кислоты (Г) плюс высвобождение норэпинефрина (Ф).	6,6 кг (14,5 фунта) (рекомендованная доза), 6,6%. 8,6 кг (18,9 фунта) (высокая доза), 8,6%; 1 год.	Одобен FDA в 2012 г. для долгосрочного лечения избыточного веса.	Бессонница, сухость во рту, запор, парестезии, головокружение, нарушение вкуса.	Беременность и кормление грудью, гипертиреоз, глаукома, прием ингибиторов МАО, симпатомиметических аминов.
Наптрексон + бупропион	32 мг / 360 мг 2 таблетки 4 раза/сут (высокая доза).	Ингибитор обратного захвата дофамина и норадреналина (бупропион) и антагонист опиоидных (наптрексон).	4,8%; 1 год.	Одобен FDA в 2014 г. для долгосрочного лечения избыточного веса.	Тошнота, запор, головная боль, рвота, головокружение.	Неконтролируемая артериальная гипертензия, эпилептические расстройства, нервная анорексия или булимия, прекращение приема наркотиков или алкоголя, применение ингибиторов МАО.
Лираглутид	3,0 мг в инъекции.	Агонист глюкагоноподобного пептида 1.	5,8 кг; 1 год.	Одобен FDA в 2014 г. для долгосрочного лечения избыточного веса.	Тошнота, рвота, панкреатит.	Медулярный рак щитовидной железы в анамнезе, множественная эндокринная неоплазия 2-го типа в анамнезе.

* Средняя потеря веса в процентах от начальной массы тела выше по сравнению с плацебо или средняя потеря веса в килограммах по отношению к плацебо.

2.0. Повышающие вес препараты и ряд альтернатив

2.1. Для пациентов с СД-2, которые имеют избыточный вес или страдают ожирением, мы рекомендуем применять снижающие вес или не влияющие на вес препараты первой и второй линии терапии СД. Врач должен обсудить с пациентом возможные влияния на вес препаратов, снижающих уровень глюкозы, и рассмотреть возможность использования антигипергликемических препаратов, которые не влияют на вес или способствуют его снижению (1 ⊕⊕⊕⊕).

2.2. Пациентам с ожирением, страдающим СД-2 и нуждающимся в инсулиновой терапии, мы предлагаем добавить к лечению как минимум один из следующих препаратов: метформин, прамлинтид или агонист GLP-1, чтобы уменьшить вес, набираемый за счет применения инсулина. У таких пациентов инсулином первой линии терапии должен быть базальный инсулин. Предпочтительно использовать только инсулин или инсулин с препаратом сульфонилмочевины. Мы также полагаем, что стратегия инсулинотерапии должна основываться на преимуществах базального инсулина по сравнению со смешанными инсулинами или комбинированной инсулинотерапией (2 ⊕⊕⊕⊕).

2.3. Мы рекомендуем применять ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина и блокаторы кальциевых каналов, но не β-адреноблокаторы в качестве первой линии терапии артериальной гипертензии у больных СД-2, которые страдают ожирением (1 ⊕⊕⊕⊕).

2.4. Если показана терапия антидепрессантами, мы рекомендуем всесторонне обдумать терапевтическую тактику с количественной оценкой ожидаемого эффекта антидепрессанта на вес пациента, чтобы принять обоснованное решение о выборе лекарственного средства. Другие факторы, которые должны быть приняты во внимание, включают ожидаемую продолжительность лечения (1 ⊕⊕⊕⊕).

2.5. В случае клинических показаний мы рекомендуем использовать не влияющие на вес альтернативные антипсихотические средства, а не повышающие вес препараты, а также всесторонне обдумать терапевтическую тактику, осуществив количественную оценку ожидаемого эффекта альтернативных методов лечения на вес пациента, чтобы принять обоснованное решение о выборе лекарственного препарата (1 ⊕⊕⊕⊕).

2.6. Мы рекомендуем учитывать потенциал увеличения веса в выборе противосудорожного средства для пациента, имеющего показания к его назначению, и всесторонне обдумать терапевтическую тактику с количественной оценкой ожидаемого эффекта лекарственного средства, чтобы принять обоснованное решение о выборе препарата (1 ⊕⊕⊕⊕).

2.7. Женщинам с ИМТ > 27 кг/м² и сопутствующими заболеваниями или женщинам с ИМТ > 30 кг/м², которым нужна контрацепция, мы предлагаем использовать оральные противозачаточные средства, но не инъекционные контрацептивы из-за увеличения веса при применении последних. При этом женщины должны быть хорошо информиро-

ваны о рисках и преимуществах упомянутых препаратов (например, об отсутствии противопоказаний к применению оральных контрацептивов) (2 ⊕⊕⊕⊕).

2.8. Мы предлагаем проводить мониторинг изменения веса и окружности талии пациентов, находящихся на антиретровирусной терапии, в связи с неизбежным увеличением и перераспределением веса и связанным с этим сердечно-сосудистым риском (2 ⊕⊕⊕⊕).

2.9. Для пациентов с таким хроническим воспалительным заболеванием, как ревматоидный артрит, мы предлагаем при возможности использовать нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты, модифицирующие течение заболевания, поскольку кортикостероиды обычно приводят к набору веса (2 ⊕⊕⊕⊕).

2.10. Мы предлагаем использовать антигистаминные препараты с менее выраженным влиянием на центральную нервную систему (с меньшим седативным эффектом), чтобы снизить набор веса (2 ⊕⊕⊕⊕).

3.0. Использование в долгосрочном лечении ожирения препаратов, утвержденных для применения при других заболеваниях

3.1. Мы предлагаем не использовать препараты, утвержденные для применения при других заболеваниях, с единственной целью снижения веса. Такая терапия может быть назначена в рамках исследования, выполняемого медицинскими работниками, имеющими опыт в лечении избыточного веса, и при условии хорошей информированности пациента (рекомендация, основанная на лучшей клинической практике, Best Practice Recommendation).

*С полной версией руководства можно ознакомиться на сайте
<http://press.endocrine.org/doi/full/10.1210/jc.2014-3415>*

ФАРМАКОТЕРАПІЯ ОЖИРЕННЯ

КЛИНИЧЕСКОЕ ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ЭНДОКРИНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА США

- Caroline M. Apovian**, Школа медицини Бостонського університету і Бостонський медичний центр, Бостон, штат Массачусетс, США
Louis J. Aronne, Медичний коледж Вайль-Корнелльського Університету, Нью-Йорк, США
Daniel H. Bessesen, Денверський медичний центр здоров'я, Денвер, штат Колорадо, США
Marie E. McDonnell, Женський госпіталь Бригама, Бостон, штат Массачусетс, США
M. Hassan Murad, відділ профілактичної медицини клініки Майо, Рочестер, штат Мінесота, США
Uberto Pagotto, Болонський університет «Альма Матер», Болонья, Італія
Donna H. Ryan, Центр біомедичних досліджень Пеннінгтона, Батон-Руж, штат Луїзіана, США
Christopher D. Still, система охорони здоров'я клініки Гейзінгера, Денвілл, штат Пенсільванія, США

Цель: сформулировать клинические практические рекомендации по фармакоterapiи ожирения.

Участники: рабочая группа экспертов Эндокринологического общества США. Соавторами руководства выступили Европейское эндокринологическое общество и Общество по проблемам ожирения.

Доказательства: настоящее руководство, основанное на доказательных данных, было разработано с использованием системы классификации и оценки качества рекомендаций (GRADE), чтобы описать силу рекомендаций и качество доказательств.

Выводы: снижение веса – это путь к улучшению здоровья для пациентов с ассоциированными с ожирением факторами риска и сопутствующими заболеваниями. Лекарственные средства, утвержденные для долгосрочного приема с целью снижения веса, могут быть полезным дополнением к изменению образа жизни для пациентов, которым не помогла диета и физические упражнения. Многие препараты, которые, как правило, назначаются по поводу сахарного диабета, депрессии и других хронических заболеваний, оказывают влияние на вес, способствуя его снижению или увеличению. Знание этих эффектов поможет выбрать из назначаемых препаратов те, которые оказывают благоприятное действие на вес. В свою очередь, это может помочь в профилактике и лечении ожирения и таким образом улучшить состояние здоровья пациента.

Ключевые слова: избыточный вес, ожирение, фармакоterapia ожирения, клиническое руководство, Эндокринологическое общество.

ФАРМАКОТЕРАПІЯ ОЖИРІННЯ

КЛІНІЧНЕ ПРАКТИЧНЕ КЕРІВНИЦТВО ЕНДОКРИНОЛОГІЧНОГО ТОВАРИСТВА США

- Caroline M. Apovian**, Школа медицини Бостонського університету і Бостонський медичний центр, Бостон, штат Массачусетс, США
Louis J. Aronne, Медичний коледж Вайль-Корнелльського Університету, Нью-Йорк, США
Daniel H. Bessesen, Денверський медичний центр здоров'я, Денвер, штат Колорадо, США
Marie E. McDonnell, Жіночий госпіталь Бригама, Бостон, штат Массачусетс, США
M. Hassan Murad, відділ профілактичної медицини клініки Майо, Рочестер, штат Мінесота, США
Uberto Pagotto, Болонський університет «Альма Матер», Болонья, Італія
Donna H. Ryan, Центр біомедичних досліджень Пеннінгтона, Батон-Руж, штат Луїзіана, США
Christopher D. Still, система охорони здоров'я клініки Гейзінгера, Денвілл, штат Пенсільванія, США

Мета: сформулювати клінічні практичні рекомендації з фармакоterapiї ожиріння.

Учасники: робоча група експертів Ендокринологічного товариства США. Співавторами керівництва виступили Європейське ендокринологічне товариство і Товариство з проблем ожиріння.

Докази: це керівництво засноване на доказових даних і було розроблено з використанням системи класифікації та оцінки якості рекомендацій (GRADE), щоб описати силу рекомендацій і якість доказів.

Висновки: зниження ваги – це шлях до поліпшення здоров'я для пацієнтів із асоційованими з ожирінням факторами ризику та супутніми захворюваннями. Лікарські засоби, затверджені для довгострокового прийому з метою зниження ваги, можуть бути корисним доповненням до зміни способу життя для пацієнтів, яким не допомогла дієта і фізичні вправи. Багато препаратів, які переважно призначаються з приводу цукрового діабету, депресії та інших хронічних захворювань, впливають на вагу, сприяючи її зменшенню або збільшенню. Знання цих ефектів допоможе вибрати з препаратів, що призначаються, ті, які чинять на вагу сприяливу дію. В свою чергу, це може допомогти у профілактиці та лікуванні ожиріння і таким чином поліпшити стан здоров'я пацієнта.

Ключові слова: надмірна вага, ожиріння, фармакоterapia ожиріння, клінічне керівництво, Ендокринологічне товариство.

PHARMACOLOGICAL MANAGEMENT OF OBESITY

AN ENDOCRINE SOCIETY CLINICAL PRACTICE GUIDELINE

- Caroline M. Apovian**, Boston University School of Medicine and Boston Medical Center, Boston, Massachusetts
Louis J. Aronne, Weill-Cornell Medical College, New York, New York
Daniel H. Bessesen, Denver Health Medical Center, Denver, Colorado
Marie E. McDonnell, Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts
M. Hassan Murad, Mayo Clinic, Division of Preventative Medicine, Rochester, Minnesota
Uberto Pagotto, Alma Mater University of Bologna, Bologna, Italy
Donna H. Ryan, Pennington Biomedical Research Center, Baton Rouge, Louisiana
Christopher D. Still, Geisinger Health Care System, Danville, Pennsylvania

Objective: To formulate clinical practice guidelines for the pharmacological management of obesity.

Participants: An Endocrine Society-appointed Task Force of experts. This guideline was co-sponsored by the European Society of Endocrinology and The Obesity Society.

Evidence: This evidence-based guideline was developed using the Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) system to describe the strength of recommendations and the quality of evidence.

Conclusions: Weight loss is a pathway to health improvement for patients with obesity-associated risk factors and comorbidities. Medications approved for chronic weight management can be useful adjuncts to lifestyle change for patients who have been unsuccessful with diet and exercise alone. Many medications commonly prescribed for diabetes, depression, and other chronic diseases have weight effects, either to promote weight gain or produce weight loss. Knowledgeable prescribing of medications, choosing whenever possible those with favorable weight profiles, can aid in the prevention and management of obesity and thus improve health.

Keywords: overweight, obesity, obesity pharmacotherapy, clinical management, Endocrine Society.