

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет им.проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ

Кафедра госпитальной терапии и иммунологии с курсом ПО

Зав. кафедрой госпитальной терапии  
и иммунологии с курсом ПО,  
д.ф.н., профессор Демко И.В.

Реферат

**ОЖИРЕНИЕ**

Выполнила: ординатор 2 года обучения 12 группы

Кафедры госпитальной терапии и  
иммунологии с курсом ПО,

Даньшина Ксения Александровна

Проверила: КМН, доцент

Осетрова Наталья Борисовна.

Красноярск, 2022

## **Содержание:**

1. Этиология и патогенез
2. Эпидемиология
3. Особенности кодирования заболевания по МКБ
4. Классификация заболевания
5. Клиническая картина
6. Диагностика
7. Консервативное лечение
8. Хирургическое лечение
9. Профилактика и диспансерное наблюдение
10. Используемая литература.

**Ожирение** – это хроническое заболевание, характеризующееся избыточным накоплением жировой ткани в организме, представляющим угрозу здоровью, и являющееся основным фактором риска ряда других хронических заболеваний, включая сахарный диабет 2 типа (СД 2) и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ).

### *Этиология и патогенез заболевания или состояния*

Ожирение является многофакторным заболеванием, в формировании которого, помимо дисбаланса между потреблением и расходом энергии, участвуют различные нейрогуморальные механизмы и факторы внешней среды. Высококалорийное питание и малоподвижный образ жизни занимают важнейшее место среди причин развития ожирения. Доказано, что ИМТ зависит от наследственных факторов на 40-70%, идентифицировано множество генов, кодирующих работу тех или иных звеньев регуляции массы тела и обмена веществ. В то же время высокие темпы распространения ожирения за последние 30 лет в основном связаны с культурными и экологическими изменениями. Высококалорийная диета, увеличение размера порций, нарушенный суточный ритм приема пищи, малоподвижный образ жизни, хронический стресс, а также все более часто диагностируемые расстройства пищевого поведения являются основными факторами, способствующими развитию ожирения, то есть наследственная предрасположенность к развитию ожирения реализуется под воздействием вышеуказанных факторов.

Доказано, что в патогенезе ожирения важную роль играют как гормональные и нейротрансмиттерные нарушения в работе оси «кишечник-головной мозг», так и кишечная микробиота, количественные и качественные изменения состава которой могут приводить к развитию бактериальной эндотоксемии. Вышеперечисленные факторы способствуют структурным изменениям жировой ткани (гипертрофии и гиперплазии адипоцитов, развитию хронического воспаления) и изменению ее секреторной функции (например, в продукции адипокинов). В свою очередь хроническое воспаление жировой ткани лежит в основе патогенеза инсулинорезистентности.

Ожирение может быть самостоятельным заболеванием либо синдромом, развивающимся при других заболеваниях. Ожирение и ассоциированные с ним метаболические нарушения являются актуальной проблемой современной медицины, поскольку приводят к развитию целого ряда тяжелых заболеваний. Наиболее значимыми из них являются СД 2, ССЗ, онкологические заболевания, остеоартрозы и др. ССЗ занимают лидирующее место среди причин смертности в развитых и многих развивающихся странах. Показано, что ключевую роль в развитии факторов риска ССЗ (дислипидемии, артериальной гипертензии (АГ), нарушений углеводного обмена) играет абдоминальное ожирение, которое является самостоятельным фактором риска развития СД 2 типа и ССЗ.

### *Эпидемиология заболевания или состояния*

Ожирение является одной из ведущих причин инвалидности и смертности во всем мире и затрагивает не только взрослых, но и детей и подростков. По данным ВОЗ в 2016 году более 1,9 миллиарда взрослых (возрастом от 18 лет и старше) имели избыточный вес. Из них более 650 миллионов страдали ожирением.

Распространенность ожирения среди мужчин составляла 11%, среди женщин – 15%. По прогнозам к 2030 году 60% населения мира (то есть 3,3 миллиарда человек) могут иметь избыточный вес (2,2 миллиарда) или ожирение (1,1 миллиарда), если тенденции заболеваемости ожирением сохранятся. В Российской Федерации на 2016 год доля лиц с избыточной массой тела составила 62,0%, с ожирением – 26,2%. Наличие ожирения имеет важные последствия для заболеваемости, качества жизни, инвалидизации и смертности и влечет за собой более высокий риск развития СД 2 типа, ССЗ, некоторых форм рака, остеоартрита и других патологий.

***Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем***

E66.0 Ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов

E66.1 Ожирение, вызванное приемом лекарственных средств

E66.2 Крайняя степень ожирения, сопровождаемая альвеолярной гиповентиляцией

E66.8 Другие формы ожирения

E66.9 Ожирение неуточненное

***Классификация заболевания или состояния***

Согласно этиологическому принципу ожирение классифицируется на:

I. первичное (экзогенно-конституциональное, алиментарное) ожирение

II. вторичное (симптоматическое) ожирение, в структуре которого выделяют:

ожирение с установленным генетическим дефектом (в том числе в составе известных генетических синдромов с полиорганным поражением)

церебральное ожирение (адипозогенное ожирение, синдром Пехкранца

Бабинского-Фрелиха) вследствие опухолей головного мозга, диссеминации системных поражений и инфекционных заболеваний, психических заболеваний

ожирение вследствие эндокринопатий: заболеваний гипоталамо-гипофизарной системы, надпочечников, гипотиреоидное, гипоовариальное

ятрогенное ожирение на фоне приема лекарственных препаратов, способствующих увеличению массы тела

***Классификация ожирения по ИМТ, ВОЗ, 1997 г.***

Масса тела	ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	Риск сопутствующих заболеваний
Дефицит массы тела	<18,5	Низкий (повышен риск

		других заболеваний)
Нормальная масса тела	18,5- 24,9	Обычный
Избыточная масса тела	25,0-29,9	Повышенный
Ожирение I степени	30,0-34,9	Высокий
Ожирение II степени	35,0-39,9	Очень высокий
Ожирение III степени	$\geq 40$	Чрезвычайно высокий

Наличие или отсутствие сопутствующих заболеваний, течение которых напрямую ассоциировано с ожирением (например, СД 2 типа, НАЖБП, СОАС и т.д.), и их тяжесть определяют стадию ожирения и, соответственно, выбор терапии. Целью лечения избыточной массы тела и ожирения I стадии является предотвращение дальнейшей прибавки массы тела и развития осложнений. Поэтому при избыточной массе тела акцент ставится на модификацию образа жизни (здоровое питание с ограничением калорийности суточного рациона и расширение физической активности).

### ***Клиническая картина заболевания***

Клиническая картина при ожирении определяется собственно увеличенной массой тела и наличием коморбидных заболеваний, течение которых напрямую зависит от массы тела. Такие симптомы и жалобы, как повышение АД, головные боли, повышенное потоотделение, одышка при физической нагрузке и в покое, храп во сне, нарушение менструального цикла у женщин, снижение потенции у мужчин и т.д. обусловлены ассоциированными с ожирением заболеваниями.

### ***Диагностика заболевания***

Критерии установления диагноза: на основании данных физикального обследования – значение ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>.

Для диагностики абдоминального (висцерального) ожирения рекомендуется измерение окружности талии: окружность талии (ОТ)  $\geq 94$  см у мужчин и  $\geq 80$  см у женщин является диагностическим критерием абдоминального ожирения. Накопление интраабдоминального жира связано с более высоким риском метаболических и ССЗ. Косвенным маркером центрального ожирения (также известного как висцеральное, андроидное) является ОТ у европейской расы  $\geq 94$  см у мужчин и  $\geq 80$  см у небеременных женщин. ОТ измеряется по среднеподмышечной линии на середине расстояния между вершиной гребня подвздошной кости и нижним краем последнего ребра.

### ***Жалобы и анамнез***

Рекомендуется при сборе анамнеза уточнить длительность заболевания, особенности питания и образа жизни пациента, выполнить расчет суточной энергетической ценности с учетом физиологической массы тела и физических нагрузок, выяснить, предпринимал ли пациент ранее попытки снижения массы тела, принимал ли пациент лекарственные средства для лечения ожирения.

При сборе анамнеза рекомендуется уточнить регулярность менструального цикла у женщин и наличие эректильной дисфункции у мужчин.

### ***Физикальное обследование***

При осмотре кожных покровов рекомендуется обратить внимание на наличие стрий, участков гиперпигментации кожи, характер оволосения.

Рекомендуется измерение АД с использованием манжеты, размер которой должен соответствовать окружности плеча пациента, и ЧСС.

### ***Лабораторные диагностические исследования***

С целью исключения эндокринных причин ожирения рекомендуется всем пациентам проводить исследование уровня ТТГ в крови, исключить гиперкортицизм и гиперпролактинемию в соответствии с общепринятыми рекомендациями по их диагностике.

Для исключения гиперкортицизма может использоваться один из нижеперечисленных тестов: исследование уровня свободного кортизола в моче (суточный анализ), ночной подавляющий тест с 1 мг дексаметазона\*\*, исследование уровня свободного кортизола в слюне вечером.

С целью диагностики нарушений углеводного обмена всем пациентам рекомендуется обследование для выявления нарушенной гликемии натощак, нарушенной толерантности к глюкозе и СД 2 типа в соответствии с общепринятыми рекомендациями по их диагностике, включая, при необходимости, оральные глюкозотолерантный тест (ОГТТ).

Всем пациентам рекомендуется проведение анализа крови биохимического общетерапевтического с исследованием уровней ОХС, ЛПНП, ЛПВП, ТГ, креатинина, мочевой кислоты, АЛТ, АСТ, ГГТ, свободного и связанного билирубина с целью диагностики метаболических нарушений.

При наличии жалоб и клинических симптомов гипогонадизма рекомендуется исследование уровней общего и свободного тестостерона, ЛГ, ФСГ, глобулина, связывающего половые стероиды для дифференциальной диагностики форм гипогонадизма.

Пациентам с ИМТ выше 40 кг/м<sup>2</sup> рекомендуется исследование уровня ПТГ в крови и 25(ОН)D для оценки обеспеченности витамином D и диагностики вторичного гиперпаратиреоза.

### ***Инструментальные диагностические исследования***

Всем пациентам рекомендуется проведение УЗИ органов брюшной полости с целью диагностики желчнокаменной болезни и НАЖБП.

Для обследования пациентов с АГ, ИБС, ХСН рекомендуется регистрация ЭКГ и/или эхокардиографии.

Пациентам, являющимся кандидатами на хирургическое лечение, рекомендуется консультация следующих специалистов, имеющих опыт работы в бариатрической хирургии: врача-эндокринолога, врача-хирурга, врача-терапевта/ врача-кардиолога, врача-диетолога, врача-психиатра, при необходимости – других специалистов.

Пациентам с ожирением, готовящимся к бариатрической операции, рекомендуется дуплексное сканирование вен нижних конечностей.

Женщинам репродуктивного возраста рекомендуется использование контрацепции на этапе подготовки к операции и в течение 12-24 месяцев после операции.

Проведение эзофагогастроскопии, микробиологического (культурального) исследования биоптата стенки желудка на хеликобактер пилори (*Helicobacter pylori*), определение ДНК хеликобактер пилори (*Helicobacter pylori*) в биоптатах слизистой желудка методом полимеразно-цепной реакции рекомендуются для назначения превентивной терапии перед хирургическим лечением ожирения.

### ***Консервативное лечение***

Снижение массы тела показано всем пациентам, имеющим ожирение, а также пациентам с избыточной массой тела и наличием одного и более факторов риска ССЗ или с наличием сопутствующих заболеваний, течение которых ассоциировано с ожирением.

Рекомендуется снижение массы тела на 5-10% за 3–6 месяцев терапии и удержание результата в течение года, что позволяет уменьшить риски для здоровья, а также улучшить течение заболеваний, ассоциированных с ожирением. Большую (15-20% и более) потерю массы тела можно рекомендовать для пациентов с ИМТ  $\geq 35$  кг/м<sup>2</sup> при наличии коморбидных заболеваний.

### ***Немедикаментозная терапия***

Немедикаментозная терапия (изменение образа жизни посредством коррекции питания и расширения объема физических нагрузок) является основой лечения ожирения и рекомендуется как первый, обязательный и постоянный этап лечения

ожирения.

Для снижения массы тела рекомендуется гипокалорийная диета (дефицит 500-700 ккал от физиологической потребности с учетом массы тела, возраста и пола), сбалансированная по пищевым ингредиентам; на этапе поддержания достигнутой массы тела – сбалансированная по пищевым ингредиентам эукалорийная диета. Голодание не рекомендуется в связи с отсутствием данных о его эффективности и безопасности в лечении ожирения в долгосрочном прогнозе.

Снижение калорийности питания на 500-1000 ккал в сутки от расчетного приводит к уменьшению массы тела на 0,5-1,0 кг в неделю. Такие темпы снижения массы тела сохраняются в течение 3-6 месяцев. В дальнейшем умеренное снижение массы тела приводит к уменьшению энергозатрат на 16 ккал/кг в сутки у мужчин и на 12 ккал/кг в сутки у женщин за счет уменьшения тощей массы, в результате чего потеря массы тела приостанавливается. Большинство различных типов диет являются равноэффективными при соблюдении принципа ограничения общей калорийности рациона. Основной предиктор успеха диеты – систематическое следование данной диете.

Всем лицам с избыточной массой тела и ожирением показаны регулярные аэробные физические упражнения продолжительностью не менее 150 минут в неделю. Увеличение физической активности уменьшает количество висцерального жира и увеличивает мышечную массу, в то же время ослабляя вызванное потерей массы тела снижение расхода энергии в покое, снижает АД, повышает толерантность к глюкозе, чувствительность к инсулину, улучшает липидный профиль, положительно влияет на длительное поддержание массы тела. Увеличение уровня физической активности (преимущественно аэробной)  $\square$  150 мин в неделю (что эквивалентно  $\square$  30 мин в большинство из дней) рекомендованы на этапе снижения массы тела; более интенсивные физические нагрузки (от 200 до 300 мин в неделю) могут быть рекомендованы для удержания веса в долгосрочной перспективе. Комбинированное изменение образа жизни (изменение питания в дополнение к физическим упражнениям) приводит к более значимому снижению массы тела по сравнению с «монотерапией» (диетой или физическими нагрузками).

### *Медикаментозная терапия*

Назначение препаратов, зарегистрированных в качестве лекарственных средств для лечения ожирения, рекомендовано пациентам, которые не могут достичь клинически значимого снижения массы тела на фоне немедикаментозных методов лечения и/или на этапе удержания достигнутого результата. При этом в случае средней или тяжелой стадии течения ожирения при наличии хотя бы одного осложнения, ассоциированного с ожирением, назначение фармакотерапии показано сразу на фоне немедикаментозных методов лечения.



Назначение лекарственных средств для терапии ожирения рекомендовано при ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> или при ИМТ  $\geq 27$  кг/м<sup>2</sup> при наличии факторов риска и/или коморбидных заболеваний .

Оценку эффективности лекарственной терапии ожирения рекомендуется проводить спустя 3 месяца после начала лечения. Неэффективным может считаться снижение массы тела менее чем на 5% от исходной в течение 3 месяцев.

При наличии клинически и лабораторно диагностированного гипогонадизма у мужчин с ожирением, при отсутствии противопоказаний рекомендуется к рассмотрению тестостерон-заместительная терапия, если при осуществлении попыток не происходит снижение массы тела или при снижении массы тела не происходит восстановление эугонадного статуса мужчины.

В настоящее время на территории Российской Федерации зарегистрированы следующие препараты для лечения ожирения: орлистат, сибутрамин, лираглутид.

□ **Орлистат (A08AB01)** – препарат для лечения ожирения периферического действия, рекомендуется пациентам с ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> или ИМТ  $\geq 27$  кг/м<sup>2</sup> при наличии факторов риска и/или коморбидных заболеваний в дозе 120 мг 3 раза в сутки во время еды или не позже часа после нее для снижения массы тела. Разрешенная максимальная длительность лечения составляет 4 года. Орлистат, будучи специфическим, длительно действующим ингибитором желудочно-кишечной липазы, оказывает терапевтический эффект в пределах ЖКТ и не обладает системными эффектами: препятствует расщеплению и последующему всасыванию жиров, поступающих с пищей (около 30%), создавая тем самым дефицит энергии, что приводит к снижению массы тела. Орлистат способствует также снижению гиперхолестеринемии, причем независимо от степени снижения массы тела. Если прием пищи пропускают или пища не содержит жира, то прием препарата можно пропустить. Применение орлистата у больных ожирением позволяет существенно улучшить профиль факторов риска СД 2 типа, ССЗ и других заболеваний, ассоциированных с ожирением, что может благоприятно влиять на прогноз жизни у этой категории больных. Данных, позволяющих судить о влиянии орлистата на общую смертность или смертность от ССЗ, в настоящее время нет. Важным преимуществом препарата является его периферическое действие только в пределах ЖКТ и отсутствие системных эффектов. Орлистат противопоказан при острых панкреатитах и заболеваниях, сопровождающихся диареей, синдромом хронической мальабсорбции, холестазом. Орлистат повышает вероятность образования камней в желчном пузыре, однако рациональное потребление жиров не приводит к снижению моторики желчного пузыря. С учетом механизма действия, к числу побочных эффектов препарата относятся жирный стул, маслянистые выделения из прямой кишки, императивные позывы на дефекацию, учащение дефекации и недержание кала, боли в животе, выделение газов с некоторым количеством отделяемого. Выраженность и продолжительность побочных эффектов напрямую

зависят от приверженности пациентов лечению и соблюдения рекомендаций по ограничению жиров в пище. Если рекомендованы поливитамины, их следует принимать не ранее, чем через 2 часа после приема орлистата или перед сном.

□ **Сибутрамин (A08AA10)** – препарат для лечения ожирения центрального действия, рекомендуется пациентам с ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> или ИМТ  $\geq 27$  кг/м<sup>2</sup> при наличии факторов риска и/или коморбидных заболеваний; в качестве начальной дозы сибутрамина, в т.ч. сибутрамина + целлюлоза микрокристаллическая, рекомендуется 10 мг утром, ежедневно, независимо от приема пищи. Если масса тела за первый месяц лечения снизилась менее чем на 2 кг, рекомендуется увеличить дозу до 15 мг сибутрамина при условии хорошей его переносимости. Если за 3 месяца приема масса тела уменьшилась менее, чем на 5% от исходной, лечение считается неэффективным. Разрешенная максимальная длительность лечения составляет 1 год. Сибутрамин, будучи ингибитором обратного захвата серотонина, норадреналина и, в меньшей степени, допамина, в синапсах ЦНС, в том числе в комбинации с микрокристаллической целлюлозой, имеет двойной механизм действия: с одной стороны, он ускоряет чувство насыщения, снижая количество потребляемой пищи, с другой стороны – увеличивает энергозатраты организма, что в совокупности приводит к отрицательному балансу энергии. Сибутрамин обеспечивает эффективное снижение массы тела вне зависимости от пола, возраста и наличия сопутствующих заболеваний. Чем выше исходный ИМТ, тем более интенсивного снижения массы тела можно ожидать. Сибутрамин обеспечивает эффективную и устойчивую потерю массы тела, улучшает метаболические показатели: достоверно снижает уровень ТГ, ОХС, ЛПНП, увеличивает количество антиатерогенных ЛПВП, уменьшает содержание мочевой кислоты в плазме крови, снижает уровень гликированного гемоглобина. Лечение ожирения сибутрамином требует обязательного врачебного наблюдения. Контроль АД и пульса необходим у всех больных до начала лечения, далее с 1-го по 3-й месяц лечения – каждые 2 недели, с 4-го по 6-й месяц – ежемесячно, с 6-го по 12-й месяц – каждые 3 месяца. Препарат отменяют при двукратном учащении пульса более чем на 10 уд. в минуту, повышении АД более чем на 10 мм рт.ст., а также в случае, если оно при двух повторных измерениях превышает 140/90 мм рт.ст. при ранее компенсированной АГ. Препарат не может быть назначен пациентам с неконтролируемой АГ (АД выше 145/90 мм рт.ст.), ИБС, декомпенсацией хронической сердечной недостаточностью, нарушением ритма сердца, цереброваскулярными заболеваниями (инсультом, транзиторными нарушениями мозгового кровообращения), окклюзионными заболеваниями периферических артерий, возрасте старше 65 лет, при тяжелых поражениях печени и почек, которые могут встречаться при ожирении, в случае одновременного приема или спустя менее 2 недель после отмены ингибиторов моноаминоксидазы или других препаратов, действующих на ЦНС (в т.ч. антидепрессантов), при серьезных нарушениях питания и психических заболеваниях, тиреотоксикозе, феохромоцитоме, закрытоугольной глаукоме, доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Такие побочные

действия, как тошнота, потеря аппетита, запор, сухость во рту, изменение вкуса, бессонница, головная боль, возбуждение, потливость обычно слабо выражены, отмечаются лишь в начале лечения, имеют преходящий характер и, как правило, не требуют отмены терапии.

□ **Сибутрамин (A08AA10), препарат для лечения ожирения центрального действия, в комбинации с метформином\*\* (A10BA02)**, гипогликемическим препаратом, за исключением инсулинов, рекомендуется пациентам с ИМТ  $\geq 27$  кг/м<sup>2</sup> и более в сочетании с СД 2 типа и дислипидемией, а также с ИМТ более 30 кг/м<sup>2</sup> у пациентов с предиабетом и дополнительными факторами риска развития СД 2 типа для снижения массы тела. Рекомендуется принимать препарат в начальной дозе 1 таблетку, содержащую 10 мг сибутрамина и 850 мг метформина\*\* в сутки. Препарат следует принимать утром, не разжевывая и запивая достаточным количеством жидкости как натощак, так и в сочетании с приемом пищи. Если в течение 4-х недель от начала лечения не достигнуто снижение массы тела на 5% и более, то доза увеличивается до 15 мг сибутрамина + 850 мг метформина\*\*. Лечение не должно продолжаться более 3 месяцев у пациентов, которым не удалось за этот период добиться снижения массы тела на 5% от исходного уровня. Длительность лечения не более 1 года. Совместное применение сибутрамина с метформином\*\* повышает терапевтическую эффективность используемой комбинации у пациентов с избыточной массой тела и нарушениями углеводного обмена. Препарат не следует принимать при наличии диабетического кетоацидоза, нарушении функции печени и почек (клиренс креатинина менее 45 мл/мин), а также при наличии противопоказаний к приему сибутрамина. Во время приема препарата следует избегать прием алкоголя, а также лекарственных средств, содержащих этанол.

□ **Лираглутид (A10BJ02)** – аналог человеческого глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1), рекомендуется пациентам с ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> или ИМТ  $\geq 27$  кг/м<sup>2</sup> при наличии факторов риска и/или коморбидных заболеваний; начальная доза составляет 0,6 мг подкожно 1 раз в сутки, с последующей стандартной титрацией (доза увеличивается на 0,6 мг с интервалами не менее одной недели для улучшения желудочно-кишечной переносимости до достижения терапевтической - 3,0 мг в сутки). При отсутствии снижения массы тела на 5% и более от исходной за 3 месяца применения лираглутида в суточной дозе 3,0 мг лечение прекращают. Лираглутид регулирует аппетит с помощью усиления чувства наполнения желудка и насыщения, одновременно ослабляя чувство голода и уменьшая предполагаемое потребление пищи. Лираглутид не увеличивает 24- часовой расход энергии. Лираглутид 3,0 мг обеспечивает эффективную и устойчивую потерю массы тела, положительно влияет на динамику кардиометаболических факторов риска на фоне снижения массы тела. Лираглутид 3,0 мг может рассматриваться как предпочтительный вариант для пациентов с ожирением и наличием сопутствующих ССЗ в связи с доказанным снижением сердечно-сосудистых рисков, устойчивым снижением массы тела в течение трех лет терапии,

снижением тяжести ночного апноэ, значительным снижением риска развития СД2 и благоприятным профилем безопасности и переносимости. Препарат противопоказан при медуллярном раке щитовидной железы в анамнезе, в т.ч. семейном, множественной эндокринной неоплазия II типа, тяжелой депрессии, суицидальных мыслях или поведении, в т.ч. в анамнезе, почечной и печеночной недостаточности тяжелой степени, хронической сердечной недостаточности IV функционального класса (в соответствии с классификацией NYHA, у пациентов в возрасте  $\geq 75$  лет. Применение лираглутида у пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника и диабетическим парезом желудка не рекомендуется, поскольку оно связано с транзиторными нежелательными реакциями со стороны ЖКТ, включая тошноту, рвоту и диарею. С осторожностью прием препарата у пациентов с печеночной недостаточностью легкой и средней степени тяжести, заболеваниями щитовидной железы и наличием острого панкреатита в анамнезе.

### *Хирургическое лечение*

Хирургическое лечение рекомендуется пациентам с морбидным ожирением в возрасте 18-60 лет при неэффективности ранее проводимых консервативных мероприятий при ИМТ  $> 40$  кг/м<sup>2</sup> (независимо от наличия сопутствующих заболеваний) и при ИМТ  $> 35$  кг/м<sup>2</sup> и наличии тяжелых заболеваний (СД2, заболевания суставов, СОАС), на течение которых можно воздействовать путем снижения массы тела.

Бариатрическая хирургия также показана тем пациентам, которым удалось снизить вес консервативными методиками, но они не смогли долгосрочно удерживать полученный результат и начали вновь набирать вес (даже в случае, если ИМТ не достиг 35 кг/м<sup>2</sup>).

Хирургическое лечение ожирения не рекомендуется при обострении язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, беременности, онкологических заболеваниях, продолжительность ремиссии которых после лечения составляет менее 5 лет, психических расстройствах: тяжелых депрессиях, психозах (в том числе, хронических), злоупотреблении психоактивными веществами (алкоголем, наркотическими и иными психотропными), некоторых видах расстройств личности (психопатиях), заболеваниях, угрожающих жизни в ближайшее время, тяжелых необратимых изменениях со стороны жизненно важных органов (ХСН III-IV функциональных классов, печеночной, почечной недостаточности и др.).

Рекомендовано выполнение следующих операций: лапароскопическое регулируемое бандажирование желудка, продольная резекция желудка, гастрощунтирование, а также билиопанкреатическое шунтирование с выключением двенадцатиперстной кишки.

При выборе того или иного вида бариатрической операции рекомендуется учитывать возраст пациента, степень ожирения, наличие тех или иных коморбидных и сопутствующих заболеваний, риск оперативного вмешательства и возможность постоянного регулярного наблюдения в послеоперационном периоде.

### ***Профилактика и диспансерное наблюдение***

Пациентам, достигшим клинически значимого снижения массы тела ( $\geq 5\%$  от исходной) рекомендуется удержание веса в течение 1-2 лет.

На этапе удержания массы тела рекомендуется ежемесячное консультирование со специалистом (очное или дистанционное), регулярный контроль массы тела (взвешивание не реже 1 раза в неделю), сохранение или расширение режима аэробных физических нагрузок, эукалорийное сбалансированное питание.

Всем пациентам, перенесшим хирургическое лечение ожирения, в раннем послеоперационном периоде рекомендуется профилактика тромбозомболических осложнений (активизация больных с первых часов после операции, эластическая компрессия нижних конечностей).

Пациентам с ожирением, страдающим СД 2, в первые дни после операции рекомендуется контроль гликемии не реже 4-х раз в сутки, при необходимости коррекция сахароснижающей терапии.

Всем пациентам после бариатрических операций рекомендуется восполнение дефицита витаминов, микро- и макроэлементов под контролем лабораторных показателей.

Несмотря на рекомендованный прием поливитаминов (А11ВА), более чем 60% больных после бариатрических операций требуется дополнительное назначение одной или нескольких специфических добавок. Для выявления наиболее частых проявлений витаминной и микроэлементной недостаточности рекомендуется контроль следующих показателей: витамина В12, железа, фолиевой кислоты, кальция, витамина D, тиамин, меди и цинка.

### Используемая литература:

1. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты. Под редакцией И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. Москва, Медицинское информационное агентство, 2008 г: 16-21.
2. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Романцова Т.И. Стратегия управления ожирением: итоги Всероссийской наблюдательной программы «ПримаВера». Ожирение и метаболизм. 2016; 1:36-44.
3. Дедов И.И., Шестакова М.В., Галстян Г.Р. Распространенность сахарного диабета 2 типа у взрослого населения России (исследование NATION). Сахарный диабет. 2016;19(2):104-112
4. Литвицкий П.Ф. / Патология физиология: Учебник: 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2017 г, Т.1.
5. Патологическая физиология: Учебн. для студентов мед. вузов / Зайко Н.Н., Быць Ю.В., Атаман А.В. и др.; Под ред. Зайко Н.Н. и Быць Ю.В. – 3-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2017 г.
6. Раков А.Л. Глобальная эпидемия ожирения // Новая аптека. Аптечный ассортимент, 2018 г - № 6 с. 11
7. Шутова В.И., Данилова Л.И. Ожирение, или синдром избыточной массы тела // Медицинские новости, 2018 г - № 7 с. 41-47

**Кафедра госпитальной терапии и иммунологии с курсом ПО**

**Рецензия к.м.н. доцента кафедры госпитальной терапии и иммунологии с курсом ПО,  
Осетровой Натальи Борисовны на реферат ординатора второго года обучения специальности  
«Эндокринология» Данышиной Ксении Александровны по теме: «Ожирение».**

Рецензия на реферат – это критический отзыв о проведенной самостоятельной работе ординатора с литературой по выбранной специальности обучения, включающий анализ степени раскрытия выбранной тематики, перечисление возможных недочётов и рекомендации по оценке. Ознакомившись с рефератом, преподаватель убеждается в том, что ординатор владеет описанным материалом, умеет его анализировать и способен аргументированно защищать свою точку зрения. Написание реферата производится в произвольной форме, однако, автор должен придерживаться определенных негласных требований по содержанию. Для большего удобства, экономии времени и повышения наглядности качества работ, нами были введены стандартизированные критерии оценки рефератов.

Основные оценочные критерии:

Оценочный критерий	Положительный /отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орфографических ошибок	+
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Итоговая оценка: положительная / отрицательная  
Комментарии рецензента:

Дата: 30.04.22

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

*Л.И. Осетрова*  
*К.А. Данышина*