

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Астраханский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра внутренних болезней педиатрического факультета**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

зав. кафедрой внутренних болезней  
педиатрического факультета

д.м.н., профессор  Полунина О.С.

« 1 » сентября 2019 г.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
для студентов  
практического занятия по теме:**

**«Ожирение»**

**УЧЕБНЫЙ ПРЕДМЕТ: Современные аспекты эндокринной патологии  
4 курс, педиатрический факультет**

**Астрахань 2019 г.**

**Актуальность темы:** Ожирение – самое распространенное заболевание обмена веществ. По данным комитета ВОЗ в развитых странах 50% населения имеет избыточный вес, что приблизительно составляет 1,7 млрд. человек. Например, в США около 60% граждан страдает ожирением: 30-35% трудоспособного населения и 25% детей и подростков. В России в среднем 30% лиц трудоспособного возраста имеют ожирение. Смертность в группе тучных лиц в 2 раза превышает таковую среди лиц с нормальным весом. Ожирение становится причиной развития атеросклероза, артериальной гипертензии, сахарного диабета, заболеваний печени и желчного пузыря, позвоночника и суставов и даже рака молочной железы, яичников и толстого кишечника. Помимо диетотерапии сегодня для лечения алиментарно-конституционального ожирения используются как фармакологические, так и хирургические методы.

**Цель занятия:** ознакомить студентов с современными представлениями о причинах, патогенезе и формах ожирения (алиментарно-конституциональное, гипоталамическое, эндокринное и редкие варианты), обучить методике диагностического поиска при наличии ожирения у больного и основным принципам его лечения.

### ***Содержание занятия и распределение работы по времени:***

1. Опрос студентов с целью выявления их готовности к занятию - 20 мин.
2. Освещение вопросов этиологии, патогенеза и современной классификации ожирения - 20 мин.
3. Показательный разбор больного с целью обучения студентов анализу клинических и лабораторных проявлений ожирения, методике уточнения его формы и выяснения патологического процесса, лежащего в основе развития ожирения, лечения у конкретного больного - 80 мин.
4. Самостоятельная работа студентов в палатах с больными - 30 мин.
5. Контроль конечного уровня усвоения учебного материала - 20 мин.
6. Резюме. Задание на следующее занятие - 10 мин.

В начале занятия преподаватель формулирует цель занятия, кратко знакомит студентов с планом занятия, затем проводит контроль исходного уровня знаний студентов, путем ответа студента на 1-2 контрольных вопроса.

### ***Перечень контрольных вопросов:***

1. Дать определение понятию ожирение.
2. Эпидемиология ожирения.
3. Каковы причины развития ожирения?
4. Каков патогенез ожирения?
5. Назовите основные формы ожирения.
6. Что называют первичным ожирением?
7. Объясните понятие вторичное ожирение, приведите примеры.
8. Назовите редкие (парциальные) варианты ожирения.
9. Как рассчитать «должный» вес, индекс массы тела (ИМТ)?
10. Каковы цифровые значения ИМТ в норме, при избыточном весе и ожирении различных степеней?
11. Какова клиническая картина ожирения?
12. На какие моменты следует обратить внимание при сборе анамнеза и при физикальном обследовании пациента?
13. Составьте план лабораторно-инструментального обследования пациента с ожирением. Консультации каких узких специалистов необходимы?
14. Назовите характерные жалобы и данные объективного статуса при синдроме гиперкортицизма.

15. Проведите дифференциальную диагностику различных эндокринопатий.
16. Укажите немедикаментозные способы лечения ожирения.
17. Назовите основные принципы диетотерапии.
18. Какова фармакодинамика сибутрамина и орлистата?
19. Какова тактика ведения больных с вторичными формами ожирения?
20. Назовите хирургические методы лечения ожирения.

Проведение контроля исходного уровня знаний студентов возможно как в письменной, так и в устной форме.

На следующем этапе преподаватель дает определение понятию ожирение, указывает известные причины, патогенез и представляет классификацию (формы) этого состояния.

Ожирение (тучность) – хроническое, рецидивирующее заболевание, характеризующееся избыточным отложением жира в подкожной клетчатке или других тканях, связанное с нарушением физиологической регуляции жирового обмена (код по МКБ-10E 66 Ожирение).

В большинстве случаев ожирением заболевают люди в возрасте после 40 лет, что связано с возрастным снижением активности желез внутренней секреции при сохранении прежнего калоража пищи. Женщины страдают ожирением в 2 раза чаще мужчин.

#### Причины ожирения:

1. Энергетический дисбаланс (употребление высококалорийной пищи в условиях гиподинамии).
2. Фактор переедания (у 90% больных с лишним весом). Неправильный рацион может быть связан как с незнанием того, что нужно есть, чтобы не поправляться, так и с финансовыми возможностями (диетические продукты дороги, например, овощи и фрукты зимой не все могут себе позволить). Известны также так называемые приступы обжорства (именно приступы), возникающие около 2 раз в неделю, после которых остается осознание недопустимости такого поведения, но нет никакой возможности справиться с собой. Это не болезнь, а некоторое расстройство поведения, поддающееся коррекции с помощью психотерапии.
3. Неправильный режим питания (перенос основного калоража на вечернее время).
4. Дисфункция какой-либо эндокринной железы (гипотиреоз, болезнь и синдром Иценко-Кушинга и др.).
5. Наследственный фактор (у детей тучных родителей ожирение развивается в 80% случаев).

#### ***Формы ожирения.***

В настоящее время выделяют первичное (алиментарно-конституциональное) ожирение и вторичное ожирение, являющееся следствием ряда заболеваний (болезни головного мозга – опухоли, травмы; эндокринные болезни – гиперкортицизм, гипотиреоз, гиперинсулинизм; наследственные генетические синдромы; прием гормональных препаратов – пероральных контрацептивов, глюкокортикостероидов и др.) Существуют также редкие или парциальные формы ожирения: липоматоз и болезнь Деркума.

1) Первичное или алиментарно-конституциональное ожирение (90% всех форм) не связано с какими-либо болезнями. Оно вызывается избытком калорий в пище (фактор переедания). Может быть связано с семейными традициями, когда ребенка с детства приучают "хорошо кушать" и обычно наблюдается у нескольких членов семьи разных поколений. Ожирение развивается постепенно, жировая клетчатка распределяется равномерно. Эта форма ожирения легче поддается лечению относительно других форм.

2) Гипоталамическое ожирение(10%) Развивается в результате некоторых травм черепа, при нейроинфильтрирующих опухолях гипофиза и гипоталамуса. Характеризуется очень быстрой прибавкой веса на фоне булемии (обжорства), сопровождается сонливостью и жаждой. Подкожная жировая клетчатка распределяется равномерно. У юношей наблюдается гинекомастия, у девушек – гипетрихоз. На краниографии можно обнаружить признаки внутричерепной гипертензии или склерозирование гипофиза.

3) Эндокринное ожирение

**А. Надпочечниковое** – синдром и болезнь Иценко-Кушинга. Ожирение по центрипетальному типу (по типу «яблока»). Симптоматика: на коже – акне, на животе -стрии красно-фиолетового цвета; артериальная гипертензия, остеопороз, нарушение углеводного обмена. Как правило, вес таких больных не превышает 100 кг. Для уточнения диагноза используются исследования крови и мочи с количественным определением кортизола, магнитно-резонансная томография (позволяет выявить аденому гипофиза при болезни Иценко-Кушинга), КТ надпочечников (для обнаружения образования надпочечников при синдроме Иценко-Кушинга).

**Б. Гипотиреоидное** Ожирение в таких случаях обычно не превышает II степень и сопровождается симптомами гипотиреоза (сонливость, ухудшение памяти, замедление речи и движений, брадикардия, запоры). Диагноз подтверждается путем определения в крови гормонов: Т3, Т4, тиреотропного гормона и тиреолиберина.

**В. Климактерическое** Ожирение развивается медленно и постепенно или же после овариоэктомии - быстро и характеризуется наличием симптомов кастрации.

**Г. Ожирение при инсулиноме** (опухоль β-клеток поджелудочной железы) сопровождается гипогликемией.

4) Редкие или парциальные формы

**Липоматоз** (lipomatosis) – повышенное отложение жира в клетках и тканях. Может быть общим и местным (регионарным), а также диффузным, узловатым и диффузно-узловатым.

**Болезнь Деркума** (болезненный липоматоз, болевой адипоз) характеризуется болезненными ограниченными отложениями жира в подкожных тканях рук, ног и других участков тела.

### Рекомендуемая литература по теме: «Ожирение».

- 1) Эндокринология: национальное руководство / под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1072 с.
- 2) Ожирение. / Под редакцией И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - М., 2004. – 449 с.
- 3) *Старостина Е.Г.* // Ожирение и метаболизм. - 2005. - № 3. - С. 18-23.
- 4) *Волкова Н.И., Хомякова И.А., Мартиросов В.Ю.* Методические рекомендации по обучению больных ожирением. - Ростов-на-Дону. - 2003. - 16 с.
- 5) *Вознесенская Т.Т., Вахмистров А.В.* Клинико-психологический анализ нарушений пищевого поведения при ожирении // Невропатология и психиатрия. - 2001. - № 12. - С. 19-24.

*Приложение 1. Максимально допустимая масса тела, кг*

Рост, см	20-29 лет		30-39 лет		40-49 лет		50-59 лет		60-69 лет	
	м	Ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж
150	51,3	48,8	56,7	53,9	58,1	58,5	58	55,7	57,3	54
152	53,1	51	58,7	55	61,5	59,5	61	57,3	60,3	55,9
154	55,3	53	61,6	59,1	64,5	62,4	63,8	60,2	61,9	59
156	58,5	55,8	64,4	61,5	67,3	66	65,8	62,4	63,7	60,9
158	61,2	58,1	67,3	64,1	70,4	67,9	68	64,5	67	62,4
160	62,9	59,8	69,4	65,8	72,3	69,9	69,7	65,8	68,2	64,6
162	64,4	61,6	71	68,5	74,4	72,2	72,4	68,7	69,1	66,5
164	67,3	63,6	73,9	70,8	77,2	74	75,6	72	72,2	70,7
166	68,8	65,2	74,5	71,8	78	76,5	76,3	73,8	74,3	71,4
168	70,8	68,5	76,2	73,7	79,6	79,2	79,5	74,8	76	73,3
170	72,7	69,2	77,7	75,8	81	79,8	79,9	76,8	76,9	75
172	74,1	72,8	79,3	77	82,8	82,7	81,1	77,7	78,3	76,3
174	77,5	74,3	80,8	79	84,4	83,7	82,5	79,4	79,3	78
176	80,8	76,8	83,3	79,9	86	84,6	84,1	80,5	81,9	79,1
178	83	78,2	85,6	82,4	88	86,1	86,5	82,4	82,8	80,9
180	85,1	80,9	88	83,9	89,9	88,1	87,5	84,1	84,4	81,6
182	87,2	83,3	90,6	87,7	91,4	89,3	89,5	86,5	85,4	82,9
184	89,1	85,5	92	89,4	92,9	90,9	91,6	87,4	88	85,8
186	98,1	89,2	95	91	96,6	92,9	92,8	89,6	89	87,3
188	95,8	91,8	97	94,4	98	95,8	95	91,5	91,5	88,8
190	97,1	92,3	99,5	95,8	99,9	97,4	99,4	95,6	94,8	92,9

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА (Рекомендации для больных)

- Худейте медленно, оптимальная скорость потери массы тела 0,5-1 кг в неделю. Снизив свою массу, постарайтесь её удержать.
- Перед тем как что-то съесть, задумайтесь, а голодны ли Вы. Это поможет контролировать приём пищи, а, следовательно, избежать бессознательного переедания.
- Постепенно исключайте из рациона продукты, от которых Вы поправляетесь. Постарайтесь найти им замену.
- Ешьте медленно, тщательно пережёвывая пищу. Никогда не бойтесь оставить еду на тарелке, если её оказалось больше, чем нужно. В следующий же раз накладывайте ровно столько, сколько необходимо.
- Никогда не обещайте себе еду в награду. Не ешьте, чтобы себя подбодрить, утешить, поднять настроение. Эту привычку легко приобрести, но избавиться от неё трудно.
- Не пробуйте пищу, когда готовите, — от этого толстеют.
- Не ходите в магазин голодными! Покупайте продукты по ранее составленному списку.
- Когда почувствуете невыносимый голод, съешьте что-нибудь низкокалорийное, например яблоко или выпейте чай с лимоном, а ещё лучше — стакан воды.
- Контролируйте себя в гостях, на приёмах, во время отдыха.
- Планируйте с вечера, чем Вы будете питаться на следующий день.
- Покупайте постное мясо. Убирайте видимый жир с мяса и кожу птицы.
- Сократите, а по возможности исключите потребление копчёного мяса, бекона, салами и других колбасных изделий. Ешьте мясные продукты только один раз в день. Устраивайте вегетарианские дни 2-3 раза в неделю.
- Используйте минимум масла при приготовлении, даже растительного.
- Для приготовления пищи пользуйтесь грилем, пароварками, микроволновой печью.
- Будьте осторожны со «скрытыми» жирами в сыре, кокосе, авокадо, выпечке, печенье, колбасных изделиях.
- По возможности, исключите из рациона майонез или замените его 10% сметаной.
- Включайте в рацион питания обезжиренные молочные продукты.
- Ешьте овощи 3-4 раза в день в сыром и приготовленном виде, минимум 300-400 г. Каждый приём пищи начинайте с овощного салата. В свою порцию салата добавляйте только 1 ч. л. растительного масла.
- Не отказывайтесь от хлеба грубого помола, макарон, круп; за один раз можно съесть 1 кусок хлеба, 4-6 столовых ложек отварной крупы или макарон.
- По возможности, избегайте сладкого.
- Утоляйте жажду водой, а не фруктовыми соками или сладким чаем. Лучше есть натуральные фрукты и овощи, чем пить соки, лишённые клетчатки. Разбавляйте фруктовые соки содовой или минеральной водой.