

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Северо-Осетинская государственная
медицинская академия» Министерства здравоохранения
Российской Федерации**

КАФЕДРА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ №4

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КАРДИОЛОГИЯ
ПО НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 3.1.20 КАРДИОЛОГИЯ
ДЛЯ АСПИРАНТОВ**

**МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ.
ПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ.**

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ 2 ЧАСА

г. Владикавказ, 2022

Цель занятия: в процессе клинического разбора больного повысить уровень (качество) знаний и умения аспирантов в диагностике (дифференциальной диагностике), формулировке диагноза, профилактике и лечении метаболического синдрома (МС).

Мотивация актуальности темы: В последние годы распространенность метаболического синдрома во всем мире носит характер эпидемии. Среди взрослого населения различных стран частота метаболического синдрома достигает 25-35%. По данным ВОЗ в 2003 г. около 1,7 млрд. человек на земном шаре имели избыточную массу тела или ожирение. От заболеваний, связанных с ожирением, в мире ежегодно умирает 2,5 млн. человек. Распространенность метаболического синдрома в два раза превышает заболеваемость сахарным диабетом, и в ближайшие 25 лет ожидается повышение числа пациентов на 50%. Предполагается, что к 2025 году ожирением будут страдать около 40% мужчин и 50% женщин всей планеты.

Должен знать:

- 1) Определение и эпидемиологию МС;
- 2) Основные проблемы этиологии и патогенеза МС;
- 3) Клиническую картину и критерии диагностики МС;
- 4) Принципы профилактики и лечения МС.

Метаболический синдром – состояние, характеризующееся увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемией. В результате развиваются нарушения углеводного, липидного и пуринового обмена, а также артериальная гипертензия (АГ).

ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

1. Генетическая предрасположенность;

2. Употребление пищи, богатой жирами и углеводами;

3. Низкая физическая активность.

ПАТОГЕНЕЗ

Механизмы развития ожирения

В развитии ожирения основная роль принадлежит генетическим факторам. В настоящее время известно более 200 генов-кандидатов, которым отводится большая роль в развитии ожирения.

Большую роль в развитии ожирения играет формирование у человека «экономного генотипа», формируемого комплексом определенных генов.

Важная роль в развитии ожирения принадлежит нарушению пищевого поведения - усилению аппетита и употреблению большого количества высококалорийной пищи.

Инсулинорезистентность - снижение чувствительности тканей к инсулину и компенсаторная гиперинсулинемия, является главным патогенетическим звеном в цепи всех клинических проявлений МС.

На развитие инсулинорезистентности оказывают влияние следующие факторы:

- наследственно-генетический фактор (мутация и нарушение экспрессии генов);
- висцеральное ожирение;
- циркулирующие в крови антагонисты инсулина (повышение уровня глюкагона, катехоламинов, соматотропина, кортизола);
- повышение секреции лептина (гормона, продуцируемого адипоцитами висцеральной жировой ткани);
- внешние факторы (гиподинамия, высококалорийная пища).

Для метаболического синдрома характерна гиперкоагуляция, которая развивается при повышении уровня фибриногена в крови, повышении уровня фактора VII и повышении уровня активатора плазминогена 1.

Механизмы развития артериальной гипертензии:

- стимуляция активности симпато-адреналовой системы;
- повышение симпатической активности в ткани почек;
- стимуляция активности ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
- стимуляция пролиферации гладкомышечных клеток артерий и артериол;
- увеличение высвобождения оксида азота эндотелием артерий и артериол;
- стимуляция лептином симпатической нервной системы.

КЛИНИКА МС

Клиническая картина МС представляет собой сочетание определенных симптомов.

Основной симптом – абдоминальный тип ожирения. Окружность талии при абдоминальном ожирении составляет более 80 и 94 см у женщин и мужчин соответственно.

Дополнительные критерии:

- Артериальная гипертензия;
- Повышение уровня ТГ > 1,7 ммоль/л;
- Снижение уровня ХС ЛПВП;
- Повышение уровня ХС;
- Гипергликемия натощак;
- Нарушение толерантности к глюкозе.

Лечение

Цели лечения:

- снижение массы тела;
- достижение хорошего метаболического контроля;

- достижение оптимального уровня АД;
- предупреждение острых и отдаленных сердечно-сосудистых осложнений.

Немедикаментозное лечение

Снижение массы тела, правильное питание, отказ от вредных привычек, повышение физической активности.

Медикаментозное лечение

1. Препараты, влияющие на инсулинорезистентность:
 - ▶ Бигуаниды (метформин):
 - снижают глюконеогенез;
 - уменьшают продукцию глюкозы печенью;
 - тормозят всасывание глюкозы в тонком кишечнике;
 - уменьшают инсулинорезистентность;
 - улучшают секрецию инсулина.
 - ▶ Ингибиторы α -глюкозидаз (акарбоза) – предотвращает развитие постпрандиальной гипергликемии.
 - ▶ Тиазолидиндионы – снижают инсулинорезистентность, главным образом, мышечной и жировой ткани.
2. Гиполипидемическая терапия:
 - ▶ Статины – обладают гипохолестеринемическим действием, способствуют повышению чувствительности периферических тканей к инсулину.
3. Антигипертензивная терапия:
 - ▶ Диуретики;
 - ▶ β - Адреноблокаторы
 - ▶ Блокаторы кальциевых каналов
 - ▶ Ингибиторы АПФ
 - ▶ Антагонисты рецепторов ангиотензина II