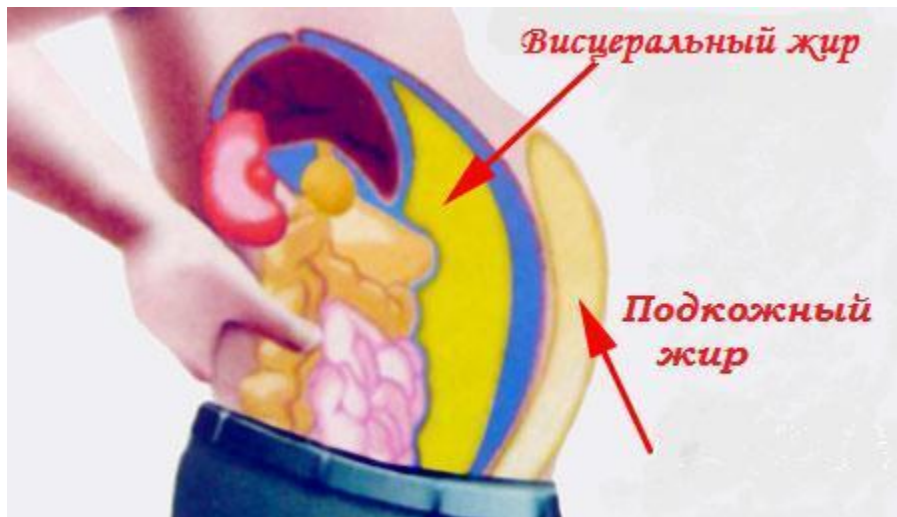




МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МС

МС характеризуется увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину и гиперинсулинемией, которые вызывают развитие нарушений углеводного, липидного, пуринового обмена и артериальной гипертензии.



ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ МС

- Генетическая предрасположенность
- Избыточное питание
- Гиподинамия
- Артериальная гипертензия



КРИТЕРИИ ДИАГНОСТИКИ МС

Основной признак: центральный (абдоминальный) тип ожирения -окружность талии (ОТ) более 80 см у женщин и более 94 см у мужчин.

Дополнительные критерии:

- ✓ артериальная гипертензия ($АД \geq 130/85$ мм рт. ст.)
- ✓ повышение уровня триглицеридов ($\geq 1,7$ ммоль/л)
- ✓ снижение уровня ХС ЛПВП ($< 1,0$ ммоль/л у мужчин; $< 1,2$ ммоль/л у женщин)
- ✓ повышение уровня ХС ЛПНП $> 3,0$ ммоль/л
- ✓ гипергликемия натощак (глюкоза в плазме крови через 2 часа после нагрузки глюкозой в пределах $\geq 7,8$ и $\geq 11,1$ ммоль/л)

Наличие у пациента центрального ожирения и двух дополнительных критериев является основанием для диагностирования у него метаболического синдрома.



ПРИМЕРЫ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ЗАКЛЮЧЕНИЙ

Диагноз: Ожирение I ст. Нарушение толерантности к глюкозе.
Артериальная гипертония 2 степени, риск 2 (высокий).

Диагноз: Ожирение 111 ст. Дислипидемия. Нарушение толерантности к глюкозе. Гиперурикемия. Артериальная гипертония 1 степени, риск 3 (высокий).

Диагноз: Ожирение II ст. Гипертриглицеридемия. Гипергликемия натощак. Гиперурикемия. Артериальная гипертония 3 степени, риск 4 (очень высокий).

Диагноз: Ожирение 11 ст. Дислипидемия. Артериальная гипертония 3 степени, риск 4 (очень высокий).

Диагноз: Ожирение I ст. Дислипидемия. Нарушение толерантности к глюкозе.

Диагноз: Гипертоническая болезнь II стадии. Степень АГ 3.
Дислипидемия. Гипертрофия левого желудочка. Риск 4 (очень высокий).
Ожирение II ст. Нарушение толерантности к глюкозе.

Диагноз: Гипертоническая болезнь III стадии. Степень АГ 3.
Дислипидемия. Гипертрофия левого желудочка. Риск 4 (очень высокий).
Ожирение 11 ст. Нарушение толерантности к глюкозе.



РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

- Взвешивание пациента и измерение роста для вычисления индекса массы тела (ИМТ).
- Наиболее простой метод косвенного определения абдоминального типа ожирения состоит в антропометрическом измерении ОТ.
- Для выявления нарушений углеводного обмена применяется определение глюкозы в крови натощак и через 2 часа после перорального приема 75 г глюкозы - пероральный тест толерантности к глюкозе (ПТТГ).
- Определение в крови показателей липидного обмена (общего холестерина и триглицеридов).
- Определение уровня мочевой кислоты.
- Измерение уровня артериального давления методом Короткова.



КЛАССИФИКАЦИЯ ОЖИРЕНИЯ ПО ИМТ

Типы массы тела	ИМТ (кг/м²)	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	40	Чрезвычайно высокий



$\geq 6,1$
 $\geq 11,1$

ДИАГНОСТИКА СД

Концентрация глюкозы, ммоль/л		
	Цельная кровь	Плазма
	норма	
Натошак и через 2 часа поле ГТТ	3,3-5,5 <7,8	4,0-6,1 <7,8
Сахарный диабет		
Натошак	$\geq 6,1$	$\geq 7,0$
через 2 ч. после ГТТ	$\geq 11,1$	$\geq 11,1$
Случайное определение гликемии в любое время	$\geq 11,1$	$> 11,1$
Нарушенная толерантность к глюкозе		
Натошак	$\geq 5,6$ и $< 6,1$	$\geq 6,1$ и $< 7,0$
через 2 ч. после ГТТ	7,8-11,1	7,8-11,1
Нарушенная гликемия натошак		
Натошак	$\geq 5,6$ и $< 6,1$	$\geq 6,1$ и $< 7,0$
через 2 ч. после ГТТ	$< 7,8$	$< 7,8$

ОПТИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЛИПИДНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПЛАЗМЫ (ЕВРОПЕЙСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ III ПЕРЕСМОТРА 2003 Г.)

Липидные параметры	Значения в ммоль/л
ОХС	<5,0 (<4,5*)
ХС ЛПНП	<3,0 (<2,5*)
ХС ЛПВП	>1,0 (у муж.); 1,2(у жен.)
ТГ	<1,77
(ОХС-ХС ЛПВП)/ХС ЛПВП	4

*Оптимальные значения для больных ИБС, атеросклерозом периферических и сонных артерий, аневризмой брюшного отдела аорты, а также СД 2 типа.



НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЕСА

- умеренно гипокалорийную диету
- обучение больных правильному образу жизни с изменением пищевых привычек
- ведение дневника питания
- физические упражнения



ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ ГИПЕРГЛЕКИМИИ

- Бигуаниды
- Тиазолидиндионы
- Акарбоза



ПОКАЗАТЕЛИ КОНТРОЛЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА (КРИТЕРИИ КОМПЕНСАЦИИ)

Показатели		Компенсация	Субкомпенсац ия	Декомпенсац ия
НbA1c, %		< 7,0	7,0-7,5	> 7,5
Глюкоза плазмы, моль/л (Мг/дл)	Натошак/перед едой	< 6,5 (<117)	6,5-7,5 (117-135)	> 7,5
	Через 2 часа после еды	< 8,0(<114)	8,0-10,06 (144-180)	> 10(<180)

При сахарном диабете легкого и среднетяжелого течения и высокой ожидаемой продолжительности жизни целевые значения гликемии могут быть более жесткими:

Нb A1c \leq 6,5 %;

Глюкоза плазмы натощак \leq 6,0 ммоль/л (108 мг/дл);

Глюкоза плазмы через 2 ч после еды \leq 7,5 ммоль/л (135 мг/дл)



ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ МС

- Статины
- Фибраты
- Никотиновая кислота
- Секвестранты желчных кислот



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ АТЕРОГЕННЫХ ДИСЛИПИДЕМИЙ У БОЛЬНЫХ СД 2 ТИПА

Класс/препарат	Степень коррекции			Побочные явления	Примечания
	ХС ХС-ЛНП	ТГ	ХС-ЛВП		
Статины: ловастатин. Провастатин, флювастатин, симвастатин, аторвастатин, розувастатин, ингибиторы ключевого фермента синтеза ХС-ГМК –КоА- редуктазы	-20-60%	-10-30	+5+18%	Диспепсические расстройства, головная боль тошнота, утомляемость, бессонница, кожные высыпания, миалгия, миозиты, повышение активности ферментов печени (АЛТ, АСТ, КФК). Препарат отменяют, если уровень АПТ, АСТ повышается более чем в 3 раза, КФК более чем в 10 раз	Чем выше уровень ТГ, тем более выражено снижение. При низком уровне ХС=ЛВП и более высоких дозах статинов степень повышения ХС_ЛВП более выражена
Фибраты (фенофибрат, ципрофибрат, гемфиброзил, активаторы ядерных рецепторов PPAR α)	-10-20 %	-30-50	+10+20%	Желудочно-кишечные расстройства, нарушение функции печени (рост активности печеночных ферментов (АЛТ, АСТ). Усиление образования желчных камней, миопатии	Снижают ХС при изолированной гиперхолестеринами
Эфиры ω -3 ПНЖК		до -30%		При сочетании с антиагрегантами могут способствовать кровотечению	Кроме снижающего уровень ТГ эффекта, обладаю антиагрегантными свойствами, снижают подверженность аритмиям после инфаркта миокарда

РАЦИОНАЛЬНЫЕ КОМБИНАЦИИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С МС

- ингибитор АПФ + БКК;
- ингибитор АПФ + АИР;
- ингибитор АПФ + диуретик;
- БРА + БКК:
- БРА + диуретик;
- β - + α -блокаторы
- БКК дигидропиридинового ряда + β -блокатор



АНТИАГРЕГАНТНАЯ ТЕРАПИЯ



Аспирин в низких
дозах 75-100 мг.

