

V науково-практична конференція студентів та молодих вчених з міжнародною участю
"ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ДО ДОСЯГНЕНЬ
СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ"

МЕТАБОЛІЧНИЙ СИНДРОМ ТА ДИСФУНКЦІЯ ЖИРОВОЇ ТКАНИНИ

Автори: ¹ Тропиніна О. С., ² Ганусевич І. І.

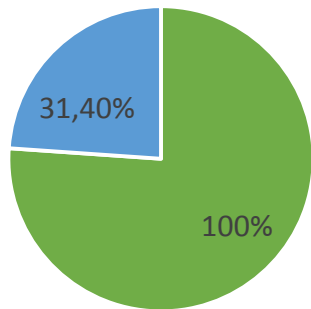
¹ Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ, Україна

² Інститут експериментальної патології, онкології і радіобіології ім. Р.Є. Кавецького НАН України,
м. Київ, Україна

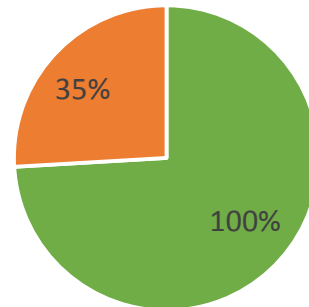
18 травня 2023 р.

Статистика захворюваності на метаболічний синдром в Україні та світі

Загальна поширеність метаболічного синдрому

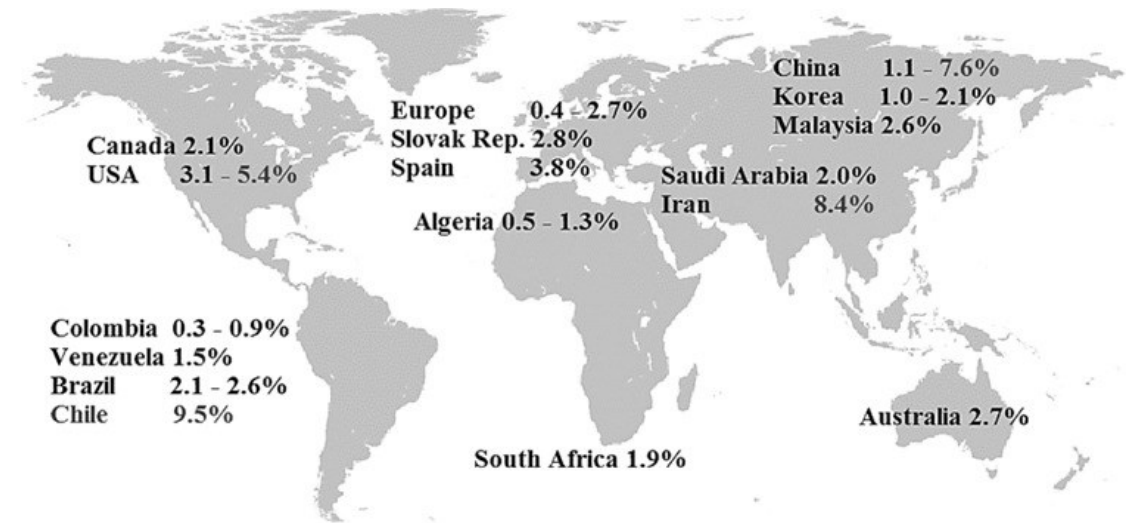


Поширеність метаболічного синдрому в Україні



■ Населення світу ■ Хворі на МС ■ Населення України ■ Хворі на МС

Згідно з даними: Noubiap, 2022; Калмикова, 2023



Поширеність метаболічного синдрому у дітей
Джерело: Reisinger, 2021



Основні критерії метаболічного синдрому (згідно визначення IDF)

1. **Окружність талії** (інтерпретація даного виміру визначається по різному в різних країнах);
2. **Рівень тригліцеридів (ТГ)** ≥ 150 мг/дл (1,7 ммоль/л) (враховуючи медикаментозне лікування підвищеного рівня ТГ);
3. **Рівень холестерину – ліпопротеїнів високої щільності** межі для чоловіків: < 40 мг/дл (1,0 ммоль/л), жінок: < 50 мг/дл (1,3 ммоль/л) (враховуючи медикаментозне лікування зниженого рівня ліпопротеїнів високої щільності);
4. **Артеріальний тиск:** систолічний ≥ 130 та/або діастолічний ≥ 85 мм рт.ст (враховуючи антигіпертензивну медикаментозну терапію у пацієнтів з артеріальною гіпертензією в анамнезі);
5. **Рівень глюкози натщесерце** ≥ 100 мг/дл ($\geq 5,6$ ммоль/л) (враховуючи медикаментозне лікування підвищеного рівня глюкози)

Фактори, що сприяють метаболічному синдрому

- Хронічне запалення
- Окислювальний стрес
- Циркадні порушення
- Кишкова мікробіота
- Генетичні фактори
- Материнське програмування тощо

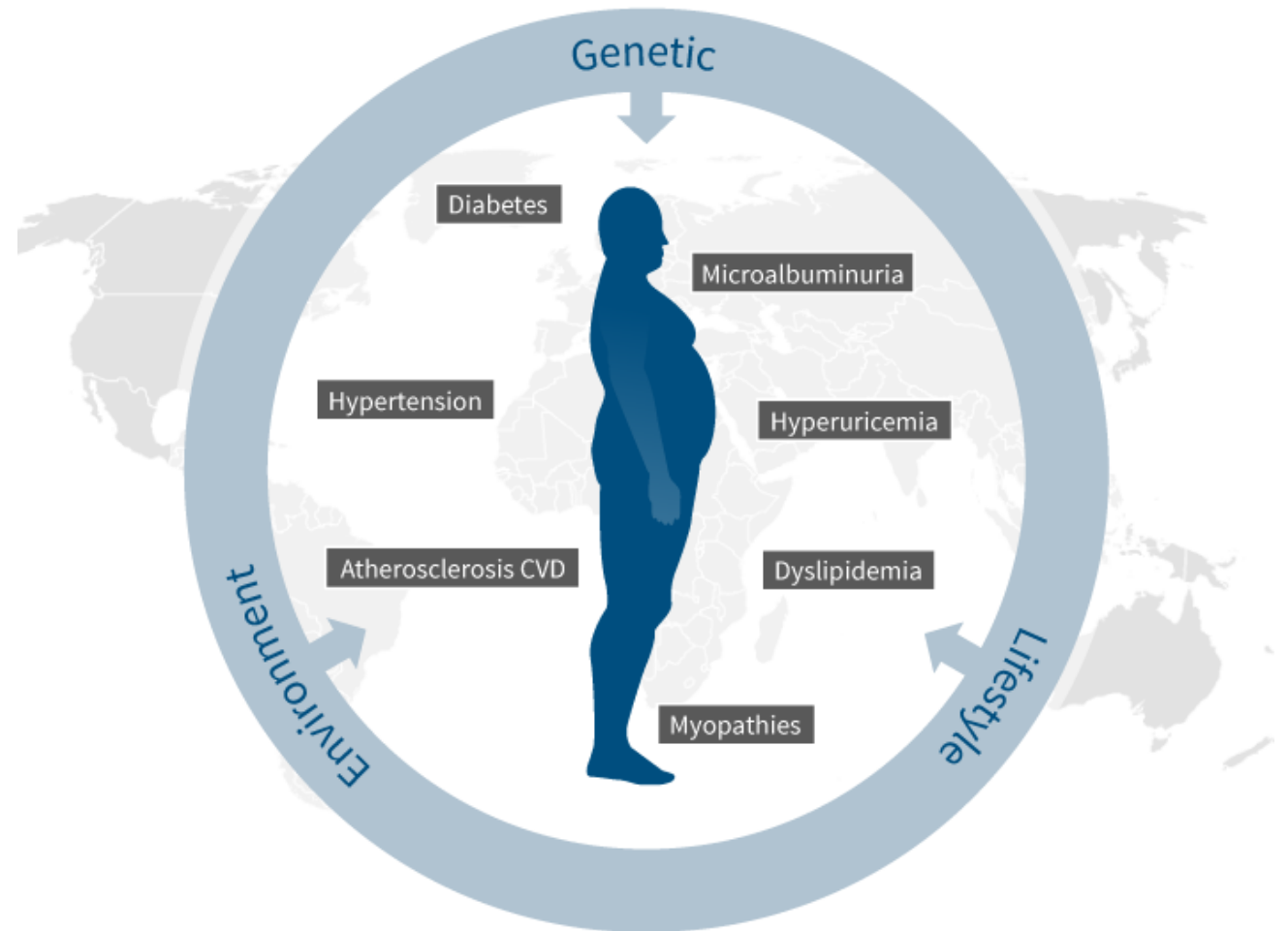


Схема формування симптомів метаболічного синдрому



Механізми розвитку дисфункції жирової тканини



Механізми розвитку дисфункції жирової тканини



Терапія метаболічного синдрому

Стандартна	Експериментальна
Виконання фізичних та дихальних вправ	Застосування наноматеріалів (куркумін, берберин)
Нормалізація режиму харчування та сну	Таргетна терапія міРНК
Медикаментозне симптоматичне лікування	Вплив пробіотиків/пребіотиків на кишкову мікробіоту

Підсумки

Метаболічний синдром має серйозні наслідки для здоров'я людини та, відповідно, для соціальних витрат, сприяє високому рівню інвалідизації та смертності.

Саме дисфункція жирової тканини лежить в основі ожиріння та метаболічного синдрому. Основні етапи розвитку даних розладів: гіпертрофія адипоцитів, дисфункція мітохондрій – запалення та окиснювальний стрес – розвиток інсулінорезистентності – накопичення жирової тканини в печінці, м'язах, ендотелії судин.

Механізми, що визначають ланцюжок подій розвитку метаболічного синдрому, достеменно не вивчені.

Необхідна подальша розробка ефективних, тобто зручних, дієвих і доступних методів лікування метаболічного синдрому.

Дякую за увагу!