

ім. М.Д. Стражеска» АМН України, м. Київ

судинних захворювань: ожиріння

визначається, якщо ОТ ≥ 94 см у чоловіків і ≥ 80 см у жінок [5]. Значно більшого ризику розвитку захворювань зазнають ті, хто має надлишки жиру у верхній частині тулуба, нагадуючи форму яблука, на відміну від тих, у кого надлишки жиру у нижній частині тулуба, що нагадує форму груші.

Існує три основних причини ожиріння, а саме:

- **аліментарна**, зумовлена незбалансованістю між споживанням калорій та їх витратами. Цей тип ожиріння найбільш поширений і тісно пов'язаний з харчуванням, здебільшого з переїданням, яке визначають як споживання більшої кількості калорій, ніж потребує організм для підтримання основного обміну речовин і належного рівня фізичної активності (80-85% усіх випадків);

- **ендокринна**, зумовлена недостатньою активністю залоз внутрішньої секреції (10-13% усіх випадків ожиріння);

- **церебральна**, зумовлена порушенням регуляції центрів голоду та апетиту (5-7% випадків ожиріння).

Серед факторів, які можуть впливати на масу тіла, виділяють:

- **демографічні**: вік, стать, етнічне походження;

- **соціальні**: рівень доходів, освіта, сімейний стан, якість продуктів, що споживаються;

- **біологічні**: стан метаболічної та ендокринної системи;

- **поведінкові**: характер харчування, паління, вживання алкоголю, недостатня фізична активність.

Ожиріння – багатофакторне захворювання. Комплексна взаємодія біологічних (включаючи генетичні), поведінкових, соціальних чинників та факторів оточуючого середовища (у т.ч. хронічний стрес) впливає на регуляцію енергетичного балансу і жирового обміну [6-9]. Швидке зростання поширеності ожиріння протягом останніх 30 років є переважно результатом впливу культури населення й оточуючого середовища. Висококалорійне харчування, збільшення кількості безпосередньо спожитої їжі, недостатня фізична активність і малорухомий спосіб життя, а також наявність харчових розладів розглядаються як провідні фактори ризику розвитку ожиріння [2].

Отже, збільшення маси тіла порівняно з ідеальною, що реєструється дослідниками з початку 60-х років у різних країнах, причому як серед дорослого, так і серед дитячого населення, значною мірою пов'язане з переїданням, поліпшенням матеріально-побутових умов та гіподинамією, зумовленою зростанням науково-технічного прогресу.

Надлишкова маса тіла та ожиріння – серйозна проблема в багатьох країнах світу. Це досить поширені фактори ризику в усіх вікових групах, і їх частота коливається від 14 до 50% у різних популяціях. Розповсюдженість ожиріння в Європі становить 10-25% серед чоловіків і 10-30% серед жінок. За останні 10 років поширеність ожиріння збільшилася на 10-40% у багатьох європейських країнах. У переважній більшості з них у понад 50% населення виявляють надлишкову масу тіла та ожиріння. Проведені дослідження свідчать, що надлишкова маса тіла та ожиріння в 1,5-5,0 рази частіше спостерігають у жінок [4].

За результатами проведених нами епідеміологічних досліджень серед міських мешканців України надлишкова маса тіла визначається у 33% чоловіків і 27% жінок, а ожиріння – відповідно у 12 та 21% осіб (рис. 1). Таким чином, проблеми, пов'язані з надмірною вагою, має майже половина міських мешканців. З віком незалежно від статі поширеність ожиріння поступово зростає: у чоловіків від 1% у 18-24 роки до 22% у 55-64 роки, а в жінок відповідно від 3 до 38%, причому в 35-44 роки кожна п'ята, а в 45-54 роки кожна третя жінка має ожиріння.

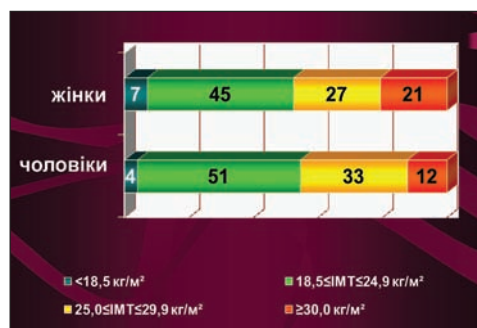


Рис. 1. Розподіл міського населення за рівнем індексу маси тіла (%)

Серед сільських мешканців, які становлять третину населення України, надлишкова маса тіла визначається у 35% чоловіків і 32% жінок, а ожиріння – відповідно у 18 та 36% осіб (рис. 2). З віком поширеність ожиріння, як і в міській популяції, зростає в осіб обох статей: у чоловіків від 7% у 18-24 роки до 30% у 55-64 роки, а в жінок відповідно від 12 до 59%, причому на відміну від городян уже в 25-34 роки кожна п'ята, у 35-44 роки кожна третя, а в 45-54 роки кожна друга жінка має ожиріння.



Рис. 2. Поширеність надлишкової маси тіла та ожиріння серед населення України (%)

Протягом 25-річного періоду спостереження за міським населенням розповсюдженість надлишкової маси тіла в чоловічій популяції зменшилася від 47 до 33%, а частота ожиріння залишилася незмінною. У жіночій популяції реєструють позитивні зміни обох показників: частота надлишкової маси тіла зменшилася від 39 до 27%, а поширеність ожиріння – від 31 до 21%. Середньопопуляційні рівні ІМТ зменшилися на 0,3 кг/м² серед чоловіків і на 2,1 кг/м² серед жінок.

Результати наших досліджень свідчать, що за останні десятиліття істотно змінилися звички харчування міського населення: знизилася калорійність добових раціонів за рахунок зменшення споживання тваринних білків (м'яса, риби), жирів і простих вуглеводів (цукор), збільшилося споживання свіжих овочів та фруктів. Це, безумовно, вплинуло на зазначені вище зміни.

У сільській популяції протягом 20-річного періоду спостереження показники поширеності надлишкової маси тіла й ожиріння серед чоловіків майже не змінилися, коливаючись відповідно від 36 до 35% і від 17 до 18%. Серед жінок визначається тенденція до зростання обох показників: надлишкової маси тіла від 30 до 32%, а ожиріння від 33 до 36%. Середньопопуляційні рівні ІМТ збільшилися на 0,2 кг/м² серед чоловіків і на 1,1 кг/м² серед жінок.

Таким чином, особливістю української популяції є більша актуальність проблеми ожиріння для сільського населення, насамперед жіночого, ніж для міського.

Аналіз розповсюдженості надлишкової маси тіла й ожиріння залежно від рівня освіти показав, що чоловіків з нормальною вагою найменше серед осіб з вищою освітою. У жінок спостерігається протилежна тенденція – з підвищенням освітнього рівня зростає кількість осіб з нормальною масою тіла.

Надлишкова маса тіла й ожиріння позитивно корелюють з рівнем артеріального тиску, вмістом холестерину і тригліцеридів у плазмі крові, цукровим діабетом і малорухомим способом життя. За даними Фремінгемського дослідження, збільшення маси тіла на 10% супроводжується підвищенням концентрації холестерину в плазмі крові на 0,3 ммоль/л, а кожні зайві 4,5 кг маси тіла збільшують систолічний артеріальний тиск на 4,4 мм рт. ст. Ризик розвитку хронічної серцевої недостатності зростає на 5% у разі збільшення ІМТ на 1 кг/м² [10].

Підвищений артеріальний тиск при ожирінні реєструється у 2,0-4,6 рази частіше, ніж за нормальної ваги. За виразом Д.Я. Шурігіна, «гіпертонія йде за ожирінням, як тінь за людиною». Ризик розвитку АГ в осіб з надмірною вагою збільшується у 8 разів порівняно з худорлявими.

Підвищений рівень холестерину визначається у молодих людей з надлишковою масою тіла у 2 рази частіше, ніж в осіб того ж віку з нормальною вагою.

Інсулінорезистентність, яка виникає внаслідок ожиріння, є сполучною ланкою між ожирінням, порушенням толерантності до глюкози, АГ і дисліпідемією. У осіб з надлишковою масою тіла й ожирінням частіше виявляється цукровий діабет. Якщо маса тіла

перевищує норму на 15%, він розвивається вдвічі частіше, а якщо на 25%, у 10 разів частіше, ніж у людей з нормальною вагою.

За результатами проведених нами епідеміологічних досліджень серед осіб з надлишковою масою тіла АГ виявляється у 3,3 рази, а серед людей з ожирінням – у 5 разів частіше, ніж серед обстежених з нормальною масою тіла (рис. 3).

Частота гіперхолестеринемії ($\geq 5,2$ ммоль/л) серед осіб з надлишковою масою тіла становить 65%, серед осіб з ожирінням – 70%, а серед людей з нормальною вагою вона значно менша – 49%. Аналогічна закономірність простежується і щодо поширеності гіпертригліцеридемії, показник якої серед осіб з нормальною, надлишковою масою тіла й ожирінням відповідно становить 7, 13 і 17%.

Гіперглікемія ($\geq 6,1$ ммоль/л) в обстежених з ожирінням виявляється у 3,5 рази частіше, а цукровий діабет у 13 разів частіше, ніж серед людей з нормальною масою тіла.

Поширеність гіподинамії надзвичайно висока серед міського населення нашої країни. Малорухомий спосіб життя ведуть 37% чоловіків і 48% жінок. Більше того, протягом 25 років частота цього фактору ризику вірогідно зростає з 19 до 37% серед чоловіків і від 42 до 48% серед жінок. Певною мірою внаслідок цього аналіз взаємозв'язку між гіподинамією та ІМТ не виявив істотної різниці. Незалежно від маси тіла частка осіб, які ведуть малорухомий спосіб життя, коливається від 43 до 51%.

Зі збільшенням ІМТ статистично вірогідно зростає частота ІХС: при його високих рівнях патологія визначається вдвічі частіше, ніж за низьких. За нашими даними, ІХС реєструється у кожного четвертого чоловіка з надлишковою масою тіла у 50-59 років і в кожного третього в 60-69 років. Серед хворих ІХС ожиріння визначається втричі частіше, ніж серед осіб без її ознак.

Зі збільшенням маси тіла зростає смертність, скорочується тривалість життя. У разі надлишкової маси тіла на 10% смертність зростає на 8%, якщо маса тіла людини перевищує норму на 50%, смертність зростає на 56%.

Проведене нами проспективне дослідження показало, що смертність від серцево-судинних захворювань серед чоловіків з ожирінням у 2,2 рази, а серед жінок у 3 рази вища, ніж серед осіб з нормальною масою тіла (рис. 4).



Рис. 4. Смертність від серцево-судинних захворювань залежно від маси тіла (на 1000 ЧПС)

Чим більша маса тіла, тим значнішими стають відмінності між показниками смертності осіб з надмірною і нормальною вагою за наявності у них інших факторів ризику. Так, АГ в осіб з нормальною вагою збільшує ризик смерті від серцево-судинних захворювань у 3,5 рази, в осіб з надлишковою масою тіла у 3,7 рази, а в осіб з ожирінням у 4,7 рази. Поєднання АГ і дисліпідемії – одне з найнесприятливіших: показник смертності від серцево-судинних захворювань у разі такого поєднання серед осіб з надлишковою масою тіла в 3 рази, а з ожирінням у 3,5 рази більший, ніж у групі з аналогічним поєднанням чинників ризику і нормальною масою тіла. Високий АГ, порушений обмін ліпідів і куріння підвищують ризик смерті у людей з нормальною вагою у 5,5 рази, в осіб з надлишковою масою тіла у 6,2 рази, а в осіб з ожирінням майже у 8 разів [11].

Графіка відносного ризику смерті залежно від ІМТ має вигляд прямої лінії для серцево-судинних захворювань, J-подібної кривої для онкологічних захворювань і U-подібної кривої для всіх захворювань. Маса тіла на 27% визначає смертність від серцево-судинних захворювань, на 23% від ІХС і на 12% від мозкового інсульту.

Групи осіб з різними значеннями ІМТ розрізняються не тільки за показниками смертності, а й за термінами її настання. Так, серед людей з надлишковою масою тіла, які померли від серцево-судинних захворювань, середній період від моменту обстеження до настання смерті становить $14,8 \pm 0,8$ року, а з ожирінням III ступеня – $5,4 \pm 1,2$ року. Таким чином, надлишок маси тіла впливає не тільки на рівень смертності, а й на тривалість життя [11].



Рис. 3. Поширеність артеріальної гіпертензії залежно від маси тіла (%)

Концепція профілактики серцево-судинних захворювань ґрунтується на контролі різних чинників ризику, таких як АГ, дисліпідемія, куріння, ожиріння, цукровий діабет тощо. На практиці кожний з цих факторів ризику, як об'єкт втручання, частіше за все розглядається ізольовано всупереч тому, що хвороби системи кровообігу багатофакторні за визначенням. Складні взаємозв'язки між різними факторами ризику становлять поняття сумарного серцево-судинного ризику.

Спроби розрахувати інтегральний вплив основних чинників ризику на прогноз серцево-судинних захворювань не один раз здійснювалися на підставі ретроспективних популяційних досліджень [12-14]. Модель розрахунку сумарного ризику стала невід'ємною частиною стратегії, спрямованої на попередження виникнення нових випадків серцево-судинних захворювань, тобто програм первинної профілактики. Разом з тим хворі з діагностованими ІХС, цукровим діабетом, АГ також потребують відповідних профілактичних втручань. Лікар приймає обґрунтоване рішення щодо модифікації способу життя та призначення медикаментозної терапії, часто змінюючи лише інтенсивність втручання, а не його зміст. Ефективність профілактичних заходів повинна визначатися на підставі оцінки ризику, оскільки неправильний його розрахунок спричиняє неадекватно обрану інтенсивність лікування.

У цьому розумінні загальною шкалою SCORE, у якій враховані п'ять факторів ризику: вік, стать, систолічний артеріальний тиск, статус куріння і рівень холестерину в крові, визначення якого потребує лабораторного дослідження. Проведення останнього у багатьох країнах (у т.ч. і в Україні) пов'язане з певними труднощами, переважно внаслідок обмеження фінансування широкомасштабних профілактичних втручань.

Дослідники the National Health Nutrition Examination Survey (NHANES) на підставі 21-річного проспективного спостереження за 14 407 особами віком від 25 до 74 років, які були поділені на дві групи залежно від методу оцінки серцево-судинного ризику (стандартний і метод, у якому замість визначення рівня холестерину в крові враховували ІМТ), порівнявши результати, довели, що обидва методи мають аналогічну прогностичну цінність [15]. Була розроблена відповідна шкала оцінки 5-річного серцево-судинного ризику, яка враховує вік, стать, систолічний артеріальний тиск, статус куріння, цукровий діабет й ІМТ і може широко використовуватися у тих регіонах, де визначення холестерину в крові обмежене (рис. 5).

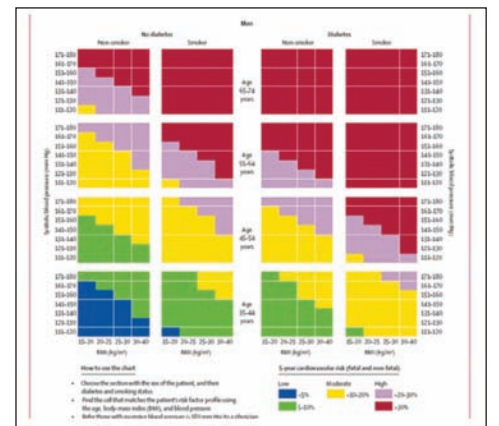


Рис. 5. Шкала оцінки серцево-судинного ризику без застосування лабораторних досліджень (чоловіки)

Отже, як показують результати досліджень, надлишкова маса тіла й ожиріння відіграють провідну роль у формуванні здоров'я населення. Поєднання надлишкової маси тіла з АГ, палінням і/або порушеним обміном ліпідів у 3-4 рази підвищує ризик розвитку серцево-судинних захворювань зі смертельним кінцем, а тому зниження маси тіла у разі її надлишку є важливою складовою частиною профілактики на популяційному й індивідуальному рівнях.

Список літератури знаходиться в редакції.