

# 2021 Методичні рекомендації Європейського Товариства Кардіологів з профілактики серцево-судинних захворювань у клінічній практиці

Розроблено Робочою групою з профілактики серцево-судинних захворювань у клінічній практиці з представниками Європейського товариства кардіологів та 12 медичних товариств з особливим внеском Європейської асоціації профілактичної кардіології (ЕАРС). Частина 2

### 3.3.10.3. Оцінка факторів ризику та ризику серцево-судинних захворювань у осіб з ожирінням

У осіб із несприятливою будовою тіла слід розглянути комплексну оцінку ризику ССЗ. Основні наслідки ожиріння, пов'язані з ризиком, включають гіпертензію, дисліпідемію, інсулінорезистентність, системне запалення, протромботичний стан, альбумінурію, а також зниження оціночної швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) і розвиток ЦД 2-го типу, ССЗ, а також СН і ФП.

#### 3.4. Клінічні стани

Індивідуальні розраховані ризики ССЗ, оцінені за допомогою шкал, підлягають уточненню за допомогою потенційних модифікаторів ризику, як зазначено в розділі 3.3. Крім цих потенційних модифікаторів, специфічні клінічні стани можуть впливати на ризик ССЗ. Ці клінічні стани часто підвищують ймовірність ССЗ або асоціюються з поганим клінічним прогнозом. У поточному розділі розглядаються деякі з цих умов, які часто не включаються в традиційні оцінки ризику, але можуть бути інтегровані в деякі національні оцінки ризику. Тут ми обговорюємо, як ці умови підвищують цей ризик.

Багато клінічних станів мають спільні фактори ризику ССЗ та АСССЗ, тому їх лікування дозволяє синергетично зменшити загальний тягар захворювання.

#### 3.4.1. Хронічне захворювання нирок

У всьому світі загальна кількість осіб із хронічним захворюванням нирок (ХЗН), які не ліковані персадкою нирок, становила приблизно 850 мільйонів у 2017 році. Ця кількість становить 10–12 % серед чоловіків і жінок. ХЗН є третьою причиною смертності в усьому світі.

ХЗН визначається як аномалії структури або функції нирок, які спостерігаються протягом >3 місяців і мають наслідки для здоров'я. Критеріями та маркерами ураження нирок, особливо захворювання нирок внаслідок ЦД, є альбумінурія (співвідношення альбуміну до креатиніну (ACR) >30 мг/г у зразках сечі на місці) та швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ) <60 мл/хв/1,73 м<sup>2</sup>. ШКФ можна оцінити (eGFR) на основі каліброваного креатиніну сироватки та оціночних рівнянь за допомогою формули СКД-EPI (епідеміологія хронічної ниркової хвороби). Тяжкість захворювання нирок поділяють на стадії (категорії) за рівнем ШКФ та альбумінурії; пацієнт із СКФ <60 мл/хв/1,73 м<sup>2</sup> класифікується як хворий на ХЗН стадії 3а, що являє собою прогресуюче порушення функції нирок.

Серед осіб із ХЗН ССЗ є основною причиною захворюваності та смерті. Навіть після коригування відомих факторів ризику ІХС, включаючи ЦД та артеріальну гіпертензію, ризик смертності прогресивно зростає із погіршенням ХЗН. Оскільки ШКФ знижується нижче приблизно 60–75 мл/хв/1,73 м<sup>2</sup>, вірогідність розвитку ІХС збільшується лінійно, з підвищенням ризику смертності від серцево-судинних захворювань удвічі при досягненні ШКФ 15 мл/хв/1,73 м<sup>2</sup>. Захворювання нирок пов'язане з дуже високим ризиком ССЗ. Серед осіб із ХЗН спостерігається висока поширеність традиційних факторів ризику ІХС, таких як ЦД та гіпертонія. Використання оцінки ККА для стратифікації ризику пацієнтів із ХЗН може бути багатооб'єктивним інструментом. Крім того, люди із ХЗН також піддаються впливу інших нетрадиційних факторів ризику АСССЗ, пов'язаних з уремією, включаючи запалення, окислювальний стрес та промотори кальцифікації судин. ХЗН та ниркова недостатність не тільки підвищують ризик ІХС, вони також змінюють її клінічну картину та симптоми.

#### 3.4.2. Миготлива аритмія

Фібриляція передсердь (ФП) (миготлива аритмія МА) пов'язана з підвищеним ризиком смерті та серцево-судинних захворювань та захворювань нирок. Крім того, ФП, як видається, є сильнішим фактором ризику серцево-судинних захворювань у жінок, ніж у чоловіків.

Поширеність ФП коливається від 2 % до 4 %, і очікується зростання її в 2,3 рази, частково внаслідок старіння населення та активізації пошуку недіагностованої ФП, а також зниження смертності від серцево-судинних захворювань. Поширеність та ризик розвитку ФП протягом життя нижчі у жінок, порівняно з чоловіками, та у не білих, порівняно з білими когортами. Оцінка ризику ФП упродовж життя становить зараз 1 з 3 осіб європейського походження в індексному віці 55 років. Фактори ризику АСССЗ та супутні захворювання, включаючи фактори способу життя та вік, суттєво впливають на ризик розвитку ФП протягом життя. Спостережуваний вплив клінічного навантаження факторів ризику АСССЗ та множинних супутніх захворювань на ризик ФП протягом життя значно зростає – з 23,4 % серед осіб із оптимальним профілем клінічного фактора ризику до 33,4 % та 38,4 % у осіб з прикордонними та підвищеними клінічними факторами ризику відповідно, і свідчить про те, що раннє втручання та контроль факторів ризику АСССЗ, що змінюються, можуть зменшити частоту ФП. Продовження нездорового способу життя, впливу факторів ризику та ССЗ може сприяти ремоделюванню передсердь/кардіоміо-

патії та розвитку ФП, що зазвичай є результатом комбінованого впливу кількох взаємодіючих факторів. Лікування факторів ризику та лікування ССЗ зменшують вплив на ФП. Цільова терапія основних станів може значно покращити підтримання синусового ритму у пацієнтів зі стійкою ФП та СН. Однак дослідження, присвячені ізольованому лікуванню окремих станів (наприклад, гіпертонії), дали суперечливі результати.

Загальний щорічний ризик ішемічного інсульту у пацієнтів з ФП становить 5 %, але значно варіює залежно від супутніх захворювань. Кардіоемболічні інсульти, пов'язані з ФП, зазвичай є більш тяжкими і частіше рецидивують у жінок, ніж у чоловіків. ФП також пов'язана з порушенням когнітивних функцій, починаючи від легкого когнітивного порушення до деменції. ФП незалежно пов'язується з подвійним підвищенням ризику смертності від усіх причин у жінок і в 1,5 раза збільшенням ризику у чоловіків. Крім антикоагулянтної терапії та лікування СН необхідно активно лікувати супутні захворювання, щоб зменшити смертність та захворюваність, пов'язану з ФП.

Що стосується ФА, то як малорухливий спосіб життя, так і дуже високий рівень ФА пов'язані з розвитком ФП (U-подібна асоціація) через різні механізми. Крім того, коли ФП розвивається у спортсменів, це не асоціюється з таким самим підвищеним ризиком інсульту.

### 3.4.3. Серцева недостатність

Серцева недостатність (СН) ішемічного походження є тяжким клінічним проявом АСССЗ. І навпаки, сама СН (переважно ішемічної етіології) збільшує ризик серцево-судинних подій (інфаркт міокарда, аритмії, ішемічний інсульт, смерть від серцево-судинних захворювань).

Безсимптомна дисфункція ЛШ (систолична та/або діастолічна дисфункція), а також явна симптоматична СН (у всьому спектрі ФВ ЛШ, тобто СН зі зниженою фракцією викиду (HFrEF), СН із середньою фракцією викиду та СН із збереженою фракцією викиду (HFpEF)) збільшує ризик невідкладної серцево-судинної госпіталізації (включаючи госпіталізацію через погіршення СН) та смертельних випадків від серцево-судинних захворювань і всіх причин. Цей несприятливий вплив на клінічні результати було продемонстровано у безсимптомних суб'єктів без явного ССЗ, у пацієнтів із гострим та попереднім інфарктом міокарда, у пацієнтів із гострим та попереднім інсультом, а також у пацієнтів з іншими клінічними проявами ССЗ.

Діагноз ішемічної СН призводить до дуже високого ССЗ ризику та виправдовує рекомендації щодо терапевтичних стратегій вторинної профілактики. Крім того, пацієнтам із симптоматичною HFpEF рекомендовано кілька препаратів для зниження ризику серцево-судинної захворюваності та смертності.

### 3.4.4. Рак

У хворих на рак існує взаємний вплив факторів ризику раку та АСССЗ із спільними біологічними механізмами та генетичною схильністю. Тому профілактика та лікування цих захворювань є корисними для зниження як ССЗ, так і ризику раку. Крім того, рівень ризику ССЗ залежить як від токсичності лікування, так і від факторів, пов'язаних з пацієнтом. Завдяки останнім покращенням клінічних результатів у багатьох хворих на рак смертність від ССЗ може в кінцевому підсумку перевищувати смертність від більшості форм рецидиву раку.

Різноманітність нових протипухлинних препаратів/допоміжної терапії продемонструвала широкий спектр як ранніх, так і пізніх побічних ефектів ССЗ, включаючи кардіоміопатію, дисфункцію ЛШ, СН, гіпертензію, ІХС, аритмії та інші ушкодження. Тому ефективні стратегії для прогнозування та запобігання кардіотоксичності є надзвичайно важливими. Латентність і тяжкість кардіотоксичності променевої терапії, а також прискореного розвитку атеросклерозу та церебральних судинних захворювань, пов'язані з кількома факторами, включаючи дозу, об'єм серця, що опромінено, одночасне застосування інших кардіотоксичних препаратів та фактори пацієнта (які включають, серед іншого, молодший вік, традиційні фактори ризику та серцево-судинні захворювання в анамнезі). Крім того, радіо- та хіміотерапія може мати прямий судинний вплив і збільшити результати ССЗ, пов'язані з атеросклерозом.

#### 3.4.4.1. Діагностика та скринінг

Ознаки або симптоми серцевої дисфункції слід контролювати до та періодично під час та після лікування раку для раннього виявлення відхилень у пацієнтів, які отримують потенційно кардіотоксичну хіміотерапію. Наразі рекомендується виявлення субклінічних аномалій за допомогою візуалізації та вимірювання циркулюючих біомаркерів (таких як серцеві тропоніни та натрійуретичні пептиди).

#### 3.4.4.2. Профілактика кардіотоксичності та серцево-судинних факторів ризику

РКД профілактичної терапії інгібіторами ренін-ангіотензин-альдостеронової системи (РААС) та/або бета-блокаторами після трастузумабу або антрациклінів повідомили про суперечливі результати. Основними перевагами є менш помітне ремоделювання ЛШ або зменшене зниження ФВ ЛШ, що спостерігається за допомогою резонансної карти ЛШ, але переказ на кращі результати залишається спекулятивним.

Слід настійно рекомендувати фізичні вправи. Зокрема, аеробні вправи вважаються багатообіцяючою немедикаментозною стратегією для запобігання та/або лікування токсичності хіміотерапії. Дослідження показало значно вищий ризик ССЗ у тих, хто переніс рак у дитинстві, ніж у неонкологічних дорослих контрольної групи, особливо у тих, хто пережив рак у дорослому віці з основними факторами ризику АСССЗ. Тому рекомендується агресивне лікування факторів ризику АСССЗ у цій популяції.

#### 3.4.5. Хронічне обструктивне захворювання легень

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) – це складне прогресуюче захворювання дихальних шляхів, яке на даний час є четвертою провідною причиною смерті у всьому світі. ХОЗЛ характеризується хронічним обмеженням повітряного потоку з респіраторними симптомами та пов'язане із посиленням запальної відповіді та аномаліями дихальних шляхів, спричиненими значним впливом шкідливих частинок або газів (переважно куріння). Хоча ХОЗЛ визнається та ретельно досліджується як супутнє захворювання ССЗ, її роль як фактора ризику АСССЗ недостатньо добре встановлена. Тим не менш, пацієнти з ХОЗЛ мають у два-три рази підвищений ризик серцево-судинних захворювань, порівняно з віком, скоригованим на куріння тютюну. Пацієнти з ХОЗЛ легкого та середнього ступеня мають у 8–10 разів більше шансів померти від АСССЗ, ніж від дихальної недостатності, при цьому рівень госпіталізації та смертності внаслідок ССЗ, інсульту

та СН вищий. ССЗ також часто перебігає не діагностовано. У менше однієї третини хворих на ХОЗЛ з електрокардіографічним (ЕКГ) свідченням інфаркту міокарда діагностують ССЗ. Смертність від серцево-судинних захворювань збільшується на 28 %, а частота нефатальних коронарних подій – на 20 %, на кожні 10 % зменшення форсованого об'єму видиху за 1 секунду (ОФВ1). Загострення ХОЗЛ, в основному через інфекції, є частою причиною чотириразового збільшення частоти ССЗ. Ризик як інфаркту міокарда, так і ішемічного інсульту підвищується протягом 3 місяців після загострення ХОЗЛ.

Високу поширеність ССЗ у пацієнтів із ХОЗЛ можна пояснити тим, що обидва захворювання мають спільні фактори ризику, такі як куріння, старіння, гіпертонія та дисліпідемія. Метаболічний синдром та знижена ФА є у 34 % пацієнтів із ХОЗЛ, його найпоширенішими компонентами є гіпертонія (56 %), абдомінальне ожиріння (39 %) і гіперглікемія (44 %). ССЗ може бути викликано гіпоксією під час фізичного навантаження через гіперінфляцію легень, високу частоту серцевих скорочень у спокої, порушення судинорозширювальної здатності, серцевий та нейрогуморальний симпатичний стрес. Атеросклероз та кальциноз коронарних артерій можуть бути результатом окисного стресу та зменшення молекул антистаріння, що спричиняє старіння легень та судин. Системне запалення є помітним при ХОЗЛ з циркулюючими біомаркерами у високих концентраціях та пов'язане зі збільшенням смертності при загостренні ХОЗЛ, при цьому 10 % госпіталізованих пацієнтів мають ознаки гострого інфаркту міокарда (ГІМ). Рівень В-натрійуретичного пептиду, якщо він підвищений, збільшує ризик смертності.

Системне запалення та окислювальний стрес, спричинені ХОЗЛ, сприяють ремоделюванню судин, жорсткості та атеросклерозу та індукують стан «прокоагулянта», який впливає на всі типи судин. Когнітивні порушення та деменція через пошкодження мікросудин мозку пов'язані з тяжкістю ХОЗЛ. Пацієнти мають на 20 % збільшений ризик як ішемічного, так і геморагічного інсульту, який може бути до семи разів вищим після загострення. PAD присутня приблизно у 9 % пацієнтів із ХОЗЛ, у яких ризик розвитку PAD майже вдвічі збільшується. Відмічається також збільшення поширеності бляшок у сонних артеріях, що пов'язане із тяжкістю захворювання. Нарешті, ХОЗЛ позитивно асоціюється з аневризмом черевної аорти, незалежно від статусу куріння.

Серцеві аритмії є поширеними при ХОЗЛ і можуть бути викликані гемодинамічними ефектами (легенева гіпертензія, діастолічна дисфункція, структурна аритмія та електричне ремоделювання), спричинені захворюванням у поєднанні з вегетативним дисбалансом та аномальною реполяризацією шлуночків. ФП є частим, безпосередньо пов'язаним з ОФВ1 ускладненням, зазвичай спровокована загостренням ХОЗЛ і є незалежним предиктором внутрішньолікарняної смертності від ХОЗЛ. ХОЗЛ також є фактором ризику шлуночкової тахікардії незалежно від ФВЛШ, і раптової серцевої смерті незалежно від профілю ризику ССЗ.

Нерозпізнана шлуночкова дисфункція дуже поширена при ХОЗЛ, хоча частота СН у пацієнтів із ХОЗЛ у 3,8 раза вища, ніж у контрольній групі. Пацієнти з частими загостреннями мають високу частоту діастолічної дисфункції; ризик HFrEF вищий через високу поширеність гіпертонії та ЦД.

З огляду на ці факти, надзвичайно важливо проводити скринінг у пацієнтів із ХОЗЛ на наявність факторів ризику АСССЗ, маючи на увазі, що ХОЗЛ впливає на точність діагностичних тестів на ССЗ. Досягти адекватних фізичних навантажень складно, вазодилатори для сканування перфузії міокарда можуть бути протипоказані через ризик бронхоспазму, а стресова або трансторакальна ехокардіографія часто порушується через погані ультразвукові вікна. Комп'ютерна томографія, коронароангіографія або магнітно-резонансна томографія можуть бути альтернативою, але залишаються дорогими, трудомісткими та не завжди доступними.

Застосування ліків від ХОЗЛ (тобто антагоністів мускарину тривалої дії та бета-агоністів тривалої дії) не асоціюється із загальними побічними ефектами серцево-судинної системи у пацієнтів зі стабільною ХОЗЛ. Олодатерол може знизити ризик загальних побічних явищ з боку серцево-судинної системи, а формотерол може зменшити ризик серцевої ішемії. Бета-агоністи тривалої дії можуть знижувати частоту виникнення артеріальної гіпертензії, але також можуть підвищувати ризик СН, тому їх слід з обережністю застосовувати пацієнтам із СН.

#### 3.4.6. Запальні стани

Запальні стани підвищують ризик ССЗ як при гострому, так і при хронічному перебігу. Найкращі докази того, що хронічне запалення підвищує ризик ССЗ, є для ревматоїдного артрити, який збільшує ризик ССЗ приблизно на 50 % за межі встановлених факторів ризику. Отже, застосування низького порогу для оцінки загального ризику ССЗ є прийнятним для дорослих з ревматоїдним артритом, також слід розглянути можливість збільшення рівня ризику на основі рівня активності захворювання. Також є дані про збільшення ризику ССЗ у пацієнтів з активним запальним захворюванням кишечника приблизно на 20 %.

При інших хронічних запальних станах, таких як псоріаз та анкілозивний спондиліт, ризик серцево-судинних захворювань також може бути підвищений. Однак у цих випадках сила доказів менша, як і незалежність таких підвищених ризиків від класичних факторів ризику АСССЗ. Тим не менш, здається розумним принаймні розглянути оцінку ризику ССЗ у пацієнтів з будь-яким хронічним запальним станом, а також брати до уваги наявність таких станів, коли є сумніви щодо початку профілактичних заходів. Сукупний тягар захворювання та нещодавній ступінь запалення є важливими детермінантами ефекту, що підвищує ризик.

Крім оптимального протизапального лікування, ризик ССЗ при запальних станах слід лікувати за допомогою подібних заходів, що й у популяції з високим ризиком, оскільки є докази того, що традиційні методи зниження ризику (наприклад, лікування, що знижує рівень ліпідів) так само корисні при запобіганні АСССЗ.

#### 3.4.7. Інфекції (вірус імунодефіциту людини, грип, пародонтит)

Інфікування вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ) асоціюється з підвищеним на 19 % ризиком LEAD та CAD, що виходить за рамки традиційних атеросклеротичних факторів ризику. Однак для тих, хто має стійку кількість клітин CD4 <200 клітин/мм<sup>3</sup>, ризик розвитку LEAD подій майже вдвічі вищий, тоді як для тих, у кого стабільна кількість клітин CD4 ≥500 клітин/мм<sup>3</sup>, немає надмірного ризику подій LEAD, порівняно з неінфікованими людьми.

Серцево-судинні захворювання та грип пов'язані, це давно

відомо, через перекриття пікової частоти кожної хвороби протягом зимових місяців. Епідеміологічні дослідження відзначають збільшення смертності від серцево-судинних захворювань під час епідемії грипу, що вказує на те, що серцево-судинні ускладнення грипу, включаючи гостру ішемічну хворобу серця та, рідше, інсульт, є важливим фактором захворюваності та смертності під час грипу.

Ризик ГІМ або інсульту більш ніж у чотири рази вищий після інфекції дихальних шляхів, причому найвищий ризик у перші 3 дні після встановлення діагнозу. Профілактика грипу, зокрема за допомогою вакцинації, може запобігти ГІМ, спровокованому грипом.

Дослідження пов'язують захворювання пародонта як з атеросклерозом, так і з ССЗ, а серологічні дослідження пов'язують підвищені титри антитіл пародонтальних бактерій з атеросклерозом.

#### 3.4.8. Мігрень

Мігрень є дуже поширеним станом, який уражає близько 15% населення. Існує два основних типи мігрені: мігрень без аури, яка є найпоширенішим підтипом, і мігрень з аурою, на яку припадає приблизно одна третина всіх мігреней. У багатьох пацієнтів обидві форми співіснують.

Наявні дані вказують на те, що загальна мігрень асоціюється з подвійним підвищеним ризиком ішемічного інсульту та з підвищенням в 1,5 рази ризику розвитку ішемічної хвороби серця. Ці зв'язки більш очевидні для мігрені з аурою. З урахуванням того, що ураження мігренню спостерігається в основному в молодому віці, абсолютне збільшення ризику є невеликим на індивідуальному рівні, але високим на рівні населення через високу поширеність мігрені.

Деякі докази також вказують на те, що судинний ризик у пацієнтів з мігренню може бути збільшений курінням сигарет і використанням комбінованих гормональних контрацептивів. Тому жінкам з мігренню слід уникати використання комбінованих гормональних контрацептивів. Однак відсутні якісні дослідження щодо оцінки ризику інсульту, пов'язаного із застосуванням низьких доз естрогену у жінок з мігренню.

#### 3.4.9. Порушення сну та обструктивне апное сну

Порушення сну або ненормальна тривалість сну пов'язані з підвищеним ризиком серцево-судинних захворювань.

У загальній популяції поширеність загальних порушень сну становить близько 32,1%: 8,2% – безсоння, 6,1% – парасомнія, 5,9% – гіперсомнолентність, 12,5% – розлади неспокійних ніг і рухи кінцівок під час сну, і 7,1% – порушення дихання під час сну (наприклад обструктивне апное сну (ОАС)). Усі порушення сну тісно пов'язані з психічними розладами і мають гіперзбудження як основний механізм.

Найважливішим порушенням дихання, пов'язаним зі сном, є ОАС, яке характеризується повторюваними епізодами апное, кожен з яких перевищує 10 секунд. Незважаючи на сильну асоціацію ОАС із ССЗ, включаючи артеріальну гіпертензію, інсульт, СН, ІХС та ФП, лікування ОАС за допомогою позитивного тиску в дихальних шляхах (ПТДШ) не привело до покращення тяжких результатів ССЗ у пацієнтів із встановленими ССЗ. Тому необхідні втручання, які включають зміну поведінки (зменшення ожиріння, утримання від алкоголю), дотримання гігієни сну та зниження

стресу на додаток до ПТДШ. Щодо гіпертонії та ОАС, існує помірний вплив ПТДШ на рівні АТ, але лише у пацієнтів із підтвердженою за допомогою АВРМ-моніторингу резистентної гіпертензії, які використовують ПТДШ більше 5,8 год/ніч.

#### 3.4.10. Психічні розлади

Поширеність 12-місячних психічних розладів або розладів психічного здоров'я серед загального населення Європи становить від 27% до 38% залежно від джерел та визначень. Усі психічні розлади (наприклад, тривожні розлади, соматоформні розлади, розлади психоактивності, розлади особистості, розлади настрою та психотичні розлади) пов'язані з розвитком серцево-судинних захворювань та скороченням тривалості життя у обох статей. Ризик зростає зі ступенем тяжкості психічних порушень, тому пильне ставлення до (часто неспецифічних) симптомів має вирішальне значення. Початок ССЗ супроводжується приблизно в 2–3 рази підвищеним ризиком психічних розладів, порівняно зі здоровою популяцією. У цьому контексті скринінг слід проводити під час кожної консультації (або 2–4 рази на рік). 12-місячна поширеність психічних розладів у пацієнтів з ССЗ становить близько 40%, що призводить до значно гіршого прогнозу. Початок ССЗ підвищує ризик суїциду. У цьому контексті слід підвищити обізнаність про симптоми тривоги та депресії.

Точний механізм, за допомогою якого психічні розлади збільшують частоту ССЗ, залишається невідомим. Шкідливі наслідки потенційно викликані нездоровим способом життя, підвищеним впливом соціально-економічних стресових факторів та кардіометаболічними побічними ефектами деяких ліків, а також прямим впливом системи захисту-страху мигдалеподібного тіла та іншими прямими патофізіологічними шляхами. Зловживання психостимуляторами (наприклад, кокаїн) є потужним пусковим механізмом ішемії міокарда. Перешкодами з боку медичних працівників є стигматизація ставлення, недостатня грамотність у галузі психічного здоров'я та відсутність довіри до психіатричної допомоги. Хоча пацієнти з психічними розладами мають підвищений ризик серцево-судинних захворювань, вони отримують менший рівень розпізнавання та лікування традиційних факторів ризику АСССЗ. Попередні дані свідчать про те, що врахування психічних розладів покращує класичні моделі ризику ССЗ.

Деякі категорії пацієнтів із труднощами в навчанні та пов'язаними з ними розладами (наприклад, синдром Дауна) мають підвищений ризик розвитку ССЗ, але, можливо, не конкретно АСССЗ. Однак нерівність у стані здоров'я та поширеність факторів ризику серцево-судинних захворювань можуть бути більшими в цих групах населення, хоча епідеміологічні дослідження є недостатніми.

#### 3.4.11. Неалкогольна жирова хвороба печінки

Неалкогольна жирова хвороба печінки (НАЖХП) асоціюється з підвищеним ризиком інфаркту міокарда та інсульту. НАЖХП являє собою накопичення ектопічного жиру; люди з НАЖХП часто мають надлишкову вагу або ожиріння і нерідко мають аномальний рівень АТ, глюкози та ліпідів. Нещодавнє дослідження, яке вивчало вплив НАЖХП на підвищення ризику серцево-судинних захворювань за межі традиційних факторів ризику, показує, що після коригування встановлених факторів ризику зв'язку не зберігалось. Тим не менш, пацієнтам із НАЖХП слід розрахувати ризик ССЗ, пройти скринінг

на ЦД і рекомендувати здоровий спосіб життя зі зменшенням споживання алкоголю.

### 3.4.12. Статеві особливості

#### 3.4.12.1. Акушерські стани

Преeklampсія (визначена як гіпертензія, пов'язана з вагітністю, що супроводжується протеїнурією) зустрічається у 1–2 % усіх вагітностей і пов'язана зі збільшенням ризику ССЗ у 1,5–2,7 рази, порівняно з усіма жінками, тоді як частота розвитку артеріальної гіпертензії становить 3, а ЦД – 2. Не встановлено, чи виникає підвищений ризик серцево-судинних захворювань після гестозу незалежно від факторів ризику ССЗ. Однак обґрунтування для перевірки цих жінок на наявність гіпертонії та ЦД є досить вагомим. На даний момент окрема модель ризику для жінок, які мають в анамнезі гіпертонічні розлади вагітності, не видається необхідною, незважаючи на більш високий вихідний ризик.

Артеріальна гіпертензія, пов'язана з вагітністю, вражає 10–15 % усіх вагітностей. Пов'язаний ризик розвитку ССЗ нижчий, ніж при преeklampсії, але все ще підвищений (ОР 1,7–2,5). Крім того, існує підвищений ризик стійкої або майбутньої гіпертензії (ОР варіюється від 2,0 до 7,2 або навіть вище). Ризик розвитку ЦД також підвищений у цих жінок (ОР 1,6–2,0). Передчасні пологи (ОР 1,6) та мертвонародження (ОР 1,5) асоціюються з помірним підвищенням ризику ССЗ.

Нарешті, гестаційний ЦД дає різко підвищений ризик розвитку ЦД у майбутньому, причому в близько 50 % постраждалих жінок розвивається ЦД протягом 5 років після вагітності, а також удвічі збільшується ризик ССЗ у майбутньому. Скринінг глюкози натще або HbA1c може бути кращим, ніж пероральний тест на толерантність до глюкози.

#### 3.4.12.2. Неакушерські стани

Синдром полікістозних яєчників уражає 5 % усіх жінок у фертильному віці і пов'язаний зі збільшенням ризику розвитку ССЗ. Ризик розвитку артеріальної гіпертензії, ймовірно, підвищується, але наявні дані є суперечливими. Синдром полікістозних яєчників асоціюється з більш високим ризиком розвитку ЦД (RR 2–4), що свідчить про доцільність періодичного скринінгу на ЦД.

Передчасна менопауза зустрічається приблизно у 1 % жінок у віці  $\leq 40$  років. До 10 % жінок відчувають ранню менопаузу, яка настає у віці 45 років. Рання менопауза пов'язана з підвищеним ризиком ССЗ (RR 1,5). Існує лінійна обернена залежність між ранньою менопаузою та ризиком ІХС. Було виявлено, що кожне 1-річне зменшення віку в період менопаузи супроводжувалося 2 % збільшенням ризику ІХС.

#### 3.4.12.3. Ерекційна дисфункція

Ерекційна дисфункція (ЕД), що визначається як постійна нездатність досягти та підтримувати ерекцію, задовільну для сексуальної активності, має багатофакторну причину. Це явище стосується майже 40 % і більше 50 % чоловіків старше 40 років та 60 років відповідно. Чоловіки з ЕД мають підвищений ризик смертності від усіх причин (коефіцієнт шансів (ОР) 1,26, 95 % ДІ 1,01–1,57) та смертність від ССЗ (ОР 1,43, 95 % ДІ 1,00–2,05). ЕД та ССЗ мають спільні фактори ризику (гіперхолестеринемія, гіпертонія, інсулінорезистентність та ЦД, куріння, ожиріння, метаболічний синдром, малорухливий спосіб життя та депресія) та загальну патофізіологічну основу етіології та прогресування захворювання.

Ліки, що використовуються для запобігання ССЗ, такі як антагоністи рецепторів альдостерону, деякі бета-блокатори та тіазид-

ні діуретики, можуть викликати ЕД. ЕД також асоціюється із субклінічними судинними захворюваннями, і передре ІХС, інсульту та ураженню периферичних артерій на період, який зазвичай коливається від 2 до 5 років (в середньому 3 роки). Чоловіки з ЕД мають на 44–59 % вищий ризик загальних серцево-судинних подій, 62 % – ГІМ, 39 % – інсульту та 24–33 % – смертності від усіх причин, з більш високим ризиком у пацієнтів із тяжкою ЕД.

Існують переконливі докази того, що оцінка ризику ССЗ необхідна у чоловіків з ЕД. У чоловіків з ЕД та ризиком ССЗ від низького до середнього пропонується досліджувати детальний профіль ризику, наприклад, за показником ККА, але поки що це не підтверджено доказами. Оцінка тяжкості ЕД та фізичний огляд повинні бути частиною першої лінії оцінки ризику ССЗ у чоловіків. Зміни способу життя ефективні для покращення статевої функції у чоловіків: вони включають інтенсивні фізичні вправи, покращене харчування, контроль ваги та відмову від куріння.

## 4. Фактори ризику та втручання на індивідуальному рівні

### 4.1. Рекомендації щодо лікування: класи, оцінки та свобода вибору

Чітке інформування пацієнта про ризики та переваги має вирішальне значення перед початком будь-якого лікування. Повідомлення про ризики обговорюється в розділі 3.2.4, а переваги індивідуального лікування є темою цього розділу. У всіх сценаріях, коли рекомендації щодо окремих втручань для зниження ризику є «сильними» (клас I або IIa), важливо усвідомлювати, що багато пацієнтів, які часто отримували відповідну інформацію про ризик (до 50 % випадків за даними деяких досліджень) свідомо вирішили відмовитися від запропонованого втручання. Це стосується не тільки заходів щодо способу життя, а й медикаментозних втручань. Очевидно, те, що професіонали вважають достатнім зниженням ризику для початку прийому препарату з невеликою кількістю побічних ефектів, не завжди відповідає поглядам пацієнтів. Деякі пацієнти з (дуже) високим ризиком не тільки можуть відмовитися від втручань, деякі пацієнти з низьким або помірним ризиком можуть бути дуже мотивовані ще більше знизити свій ризик. Отже, рекомендації щодо лікування ніколи не є «обов'язковими» для пацієнтів з (дуже) високим ризиком, а також втручання ніколи не є «забороненими» для пацієнтів із низьким та помірним ризиком. Існують докази того, що більша частка жінок, порівняно з чоловіками, мають низьку обізнаність про ризик ССЗ та потребу в терапевтичних втручаннях. Це вимагає зусиль для покращення обізнаності, оцінки ризику та лікування у жінок.

### 4.2. Оптимізація управління серцево-судинними ризиками

#### 4.2.1. Мета спілкування лікар-пацієнт

Лікарі повинні застосовувати індивідуалізований підхід під час пояснення і надання рекомендацій для покращення розуміння, заохочення зміни способу життя та підтримки дотримання медикаментозної терапії. Застосування цього в повсякденній практиці стикається з різними бар'єрами. Здатність пацієнтів вести здоровий спосіб життя залежить від когнітивних та емоційних факторів, впливу діагнозу або симптомів, соціально-економічних факторів, рівня освіти та психічного здоров'я. Відчутна схильність до захворювання та очікувана тяжкість наслідків також є важливими компонентами мотивації пацієнтів.

#### 4.2.2. Як покращити мотивацію?

Корисними є такі комунікаційні стратегії, як мотиваційне інтерв'ю. Консультації можуть включати члена сім'ї або друга, особливо для літніх пацієнтів. Зв'язок має першорядне значення: зосередитися перед привітанням; уважно слухати; домовитися про те, що найважливіше; зв'язатися з історією людини; та досліджувати емоції. Принцип OARS (відкриті запитання, підтвердження, рефлексивне слухання та узагальнення) допомагає пацієнтам представити своє сприйняття, а клініцистам – узагальнити. Принцип SMART (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Timely) може допомогти у встановленні цілей для зміни поведінки. Медичні працівники повинні враховувати можливості (фізичні, соціальні чи навколишні) і мотивацію для зміни поведінки.

#### 4.2.3. Оптимізація прихильності до ліків

Дотримання прихильності до лікування коливається від 50 % для первинної профілактики АСССЗ до 66 % для вторинної профілактики. Лікарі повинні враховувати недотримання лікування у кожного пацієнта і запитувати про це без засуджень. Приблизно 9 % випадків АСССЗ в Європі можна віднести до випадків поганого дотримання прихильності до лікування. Причинами недотри-

мання лікування є поліпрагмазія, складність режимів прийому препарату/дозування, погані стосунки між лікарем і пацієнтом, відсутність сприйняття хвороби, переконання про наслідки та побічні ефекти, інтелектуальні/когнітивні здібності, психічні розлади, фізичні обмеження, фінансові можливості. Важливо, що лише істотне зниження ризику спонукає пацієнтів до профілактичного лікування, що усуває необхідність відповідного повідомлення про ризик. Депресія є ще одним важливим фактором, і адекватне її лікування покращує прихильність до терапії.

Додатки для мобільних телефонів можуть покращити прихильність до прийому ліків і змін у поведінці. Їх використання є простим і, ймовірно, економічно ефективним.

#### 4.2.4. Цілі лікування

У наступних розділах обговорюються різні сфери індивідуального лікування. У таблиці 4 узагальнено цілі лікування та деякі ключові заходи для різних категорій пацієнтів. Додаткову інформацію про категорії ризику та принцип поетапного підходу до цільових показників лікування див. у розділі 3.2.3.1. Щоб дізнатися більше про цілі лікування, як їх досягти, переваги рекомендацій та рівні доказів, перейдіть до відповідних підрозділів.

**Таблиця 4.** Цілі лікування для різних категорій пацієнтів

Категорія пацієнтів	Цілі профілактики (КРОК 1)	Підсилені/додаткові цілі профілактики (КРОК 2)
Зовні здорові пацієнти	АТ та ліпіди: ініціація медикаментозного лікування на базі оцінки ризику ССЗ (табл. 5) або САТ >160 мм рт. ст.	
<50 років	Припинення куріння і оптимізація способу життя САТ <140 мм рт. ст. до 130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <2,6 ммоль/л (100 мг/дл)	САТ <130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <1,8 ммоль/л (70 мг/дл) та зниження >=50 % у пацієнтів високого ризику ХСЛНЩ <1,4 ммоль/л (55 мг/дл) та зниження >=50 % у пацієнтів дуже високого ризику
50–69 років	Припинення куріння і оптимізація способу життя САТ <140 мм рт. ст. до 130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <2,6 ммоль/л (100 мг/дл)	САТ <130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <1,8 ммоль/л (70 мг/дл) та зниження >=50 % у пацієнтів високого ризику ХСЛНЩ <1,4 ммоль/л (55 мг/дл) та зниження >=50 % у пацієнтів дуже високого ризику
>=70 років	Припинення куріння і оптимізація способу життя САТ <140 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <2,6 ммоль/л (100 мг/дл)	Управління специфічними факторами ризику у пацієнтів старших 70 років див. секцію 4
Пацієнти з ХЗН	Припинення куріння і оптимізація способу життя САТ <140 мм рт. ст. до 130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <2,6 ммоль/л (100 мг/дл) та 50 % зниження ХСЛНЩ або ж згідно анамнезу АСССЗ та ЦД	ХСЛНЩ <1,8 ммоль/л (70 мг/дл) у пацієнтів високого ризику та ХСЛНЩ <1,4 ммоль/л (55 мг/дл) у пацієнтів дуже високого ризику
Пацієнти з сімейною гіперхолестеринемією	Припинення куріння і оптимізація способу життя САТ <140 мм рт. ст. до 130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <2,6 ммоль/л (100 мг/дл) та 50 % зниження ХСЛНЩ Або ж згідно анамнезу АСССЗ та ЦД	ХСЛНЩ <1,8 ммоль/л (70 мг/дл) у пацієнтів високого ризику та ХСЛНЩ <1,4 ммоль/л (55 мг/дл) у пацієнтів дуже високого ризику
<b>Пацієнти з ЦД 2-го типу</b>		
Добре контрольований короткостроковий ЦД (<10 років), без ураження ОМ та без додаткових факторів ризику АСССЗ	Припинення куріння і оптимізація способу життя	
Без встановленого АСССЗ або тяжкого ураження ОМ	Припинення куріння і оптимізація способу життя САТ <140 мм рт. ст. до 130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <2,6 ммоль/л (100 мг/дл) HbA1c <53 ммоль/мол (7,0 %)	САТ <130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <1,8 ммоль/л (70 мг/дл) та зниження >=50 % SGLT2 інгібітор або GLP-1RA
З наявним АСССЗ та/або тяжким ураженням ОМ	Припинення куріння і оптимізація способу життя САТ <140 мм рт. ст. до 130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <1,8 ммоль/л (70 мг/дл) HbA1c <64 ммоль/мол (8,0 %) SGLT2 інгібітор або GLP-1RA ССЗ: антиагрегантна терапія	САТ <130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <1,4 ммоль/л (55 мг/дл) та зниження >=50 % у пацієнтів високого ризику; SGLT2 інгібітор або GLP-1RA якщо ще не призначено; Розглянути додаткові новітні методи лікування: DAPT, інгібування подвійного шляху, колхіцин, ізопет етил
Пацієнти з наявним АСССЗ	Припинення куріння і оптимізація способу життя САТ <140 мм рт. ст. до 130 мм рт. ст. при переносимості Інтенсивна ліпідознижувальна пероральна терапія націлена на зниження ЛПНЩ на >= 50 % та ЛПНЩ <1,8 ммоль/л (70 мг/дл) Антиагрегантна терапія	САТ <130 мм рт. ст. при переносимості ХСЛНЩ <1,4 ммоль/л (55 мг/дл) Розглянути додаткові новітні методи лікування: DAPT, інгібування подвійного шляху, колхіцин, ізопет етил

## 4.3. Оптимізація способу життя

Рекомендації	Клас	Рівень
Дорослим пацієнтам будь-якого віку рекомендовані аеробні навантаження протягом 150–300 хв на тиждень помірної інтенсивності або 75–150 хв на тиждень високої інтенсивності, або ж їх еквівалентна комбінація. Мета – зниження смертності з усіх причин, серцево-судинної смертності та захворюваності	I	A
Дорослим, які не можуть виконувати фізичні вправи середньої інтенсивності протягом 150 хв на тиждень, рекомендовано виконувати вправи відповідно до їх можливостей і стану здоров'я	I	B
Рекомендовано зменшити час неактивності і залучатися до хоча б легких активностей протягом дня з метою зниження захворюваності і смертності від ССЗ	I	B
Виконання силових вправ з опором на додачу до аеробної активності рекомендоване протягом 2 або більше днів на тиждень для зменшення смертності від усіх причин	I	B
Зміни способу життя, наприклад групові або індивідуальні освітні заняття, техніки зміни поведінки, телефонні поради, використання трекерів активності повинні застосовуватися для покращення фізичної активності пацієнтів	Ia	B

ФА зменшує ризик багатьох несприятливих наслідків для здоров'я та факторів ризику для будь-якого віку та обох статей. Існує зворотна залежність між ФА від помірного до сильного та смертністю від усіх причин, серцево-судинною захворюваністю та смертністю, а також захворюваністю на ЦД 2-го типу. Зниження ризику продовжується у всьому діапазоні об'ємів ФА, і нахил зниження ризику є найбільш крутим для найменш активних осіб. Додаткову інформацію про призначення ФА можна знайти в нещодавніх рекомендаціях ESC.

## 4.3.1.1. Призначення фізичної активності

ФА слід оцінювати та призначати індивідуально з точки зору частоти, інтенсивності, часу (тривалості), типу та прогресування. Рекомендації щодо прескринінгу можна знайти у попередніх Настановах ESC. Втручання, показані для підвищення рівня ФА або зменшення сидячої поведінки, включають заходи, засновані на теорії поведінки, такі як постановка цілей, переоцінка цілей, самоконтроль та зворотний зв'язок. Використання трекера активності може допомогти збільшити ФА. Найважливіше – заохочувати діяльність, яка подобається людям і може бути включена у їх повсякденну активність, оскільки така діяльність, швидше за все, буде стійкою.

## 4.3.1.2. Аеробні фізичні навантаження

Приклади аеробної ФА включають ходьбу, біг підтюпцем, їзду на велосипеді тощо. Дорослим рекомендується виконувати принаймні 150–300 хв на тиждень ФА середньої інтенсивності або 75–150 хв інтенсивної ФА, або еквівалентну комбінацію обох протягом тижня. Більша ФА надає більше переваг. Пацієнти, які не в змозі виконати мінімум, повинні все ж заохочуватися до ФА.

Для малорухливих людей рекомендується поступове підвищення рівня активності. Коли літні люди або люди з хронічними захворюваннями не можуть досягти 150 хвилин ФА середньої інтенсивності на тиждень, вони повинні бути настільки активними, наскільки дозволяють їхні можливості та умови. Кількість ФА, накопичена епізодами по навіть <10 хвилин, призводить до сприятливих результатів, включаючи зменшення рівня смертності.

Інтенсивність ФА можна виразити абсолютним або відносним відношенням. Абсолютна інтенсивність – це кількість енергії, витраченої на хвилину активності, оцінена за поглинанням кисню за одиницю часу (мл/хв або л/хв) або за метаболічним еквівалентом завдання (MET). Існує збірник вартості енергії у значеннях MET для різних видів діяльності. Абсолютний показник не враховує індивідуальних факторів, таких як маса тіла, стать та рівень фізичної підготовки.

Відносна інтенсивність визначається на основі максимальних (пікових) зусиль особи, наприклад відсоток кардіореспіраторної працездатності (%VO<sub>2</sub> max), відсоток максимальної (пікової) частоти серцевих скорочень (%HRmax) або використання оцінки сприйнятого навантаження за шкалою Борга. Люди у гіршій фізичній формі, як правило, вимагають більшого рівня зусиль для виконання тієї ж діяльності, ніж люди з більшими фізичними можливостями. Вимірювання відносної інтенсивності необхідно для призначення індивідуального рівня ФА.

## 4.3.1.3. Силові вправи з вагою і опором

Вправи з опором, на додаток до аеробної ФА, знижують ризик загальних серцево-судинних подій і смертності від усіх причин. Рекомендоване навантаження становить від одного до трьох підходів по 8–12 повторень з інтенсивністю 60–80% індивідуальних максимумів повторення з частотою принаймні 2 дні на тиждень у різноманітних 8–10 вправах, що задіюють кожну основну групу м'язів. Для людей похилого віку або осіб з обмеженими фізичними можливостями пропонується починати з одного набору 10–15 повторень при 40–50% максимуму 1 повторення. Крім того, літнім

Таблиця 7. Класифікація інтенсивності фізичного навантаження та приклади абсолютного та відносного рівнів інтенсивності

Інтенсивність	Абсолютна інтенсивність		Відносна інтенсивність		
	MET	Приклади	%HR max	RPE (шкала Борга)	Тест ходьби
Легка	1.1–2.9	Ходьба <4.7 км/год, легка домашня робота	57–63	10–11	
Середня	3–5.9	Ходьба в легкому або пришвидшеному темпі (4.1–6.5 км/год), повільна їзда на велосипеді (15 км/год), фарбування, декорування, прибирання пилососом, робота в саду (стрижка газонів), гольф, теніс (парний), бальні танці, водна аеробіка	64–76	12–13	Дихання прискорене, але сумісне з промовлянням повних речень
Значна	>=6	Ходьба, біг підтюпцем або біг, їзда на велосипеді >15 км/год, важке садівництво (безперервне копання), плавання, теніс (одиночний)	77–95	14–17	Дихання дуже важке, несумісне з комфортним веденням розмови

%HRmax = відсоток вимірної або оціненої максимальної частоти серцевих скорочень (220–вік); MET = метаболічний еквівалент завдання; RPE = оцінка сприйнятого навантаження (шкала Борга 6–20); VO<sub>2</sub> = споживання кисню. MET оцінюється як витрати енергії на дану діяльність, поділені на витрати енергії спокою: 1 MET = 3,5 мл кисню кг–1 хв–1 VO<sub>2</sub>. Змінено з 392

людям рекомендується виконувати багатокomпонентну ФА, що поєднує аеробне навантаження, зміцнення м'язів і вправи на баланс для запобігання падінням.

#### 4.3.1.4. Сидяча поведінка

Сидячий час пов'язаний з більшим ризиком розвитку кількох основних хронічних захворювань та смертності. Для фізично неактивних дорослих, ФА легкого ступеня, навіть 15 хвилин на день, ймовірно принесе користь. Існують неоднозначні дані, про те, як періодична активність, що перериває сидячу поведінку, покращує здоров'я.

#### 4.3.2. Харчування та алкоголь

Рекомендації щодо харчування та алкоголю:

Рекомендації	Клас	Рівень
Здорове харчування є наріжним каменем у профілактиці ССЗ у всіх людей	I	A
Середземноморська або схожі дієти рекомендовані для зниження ризику ССЗ	I	A
Рекомендовано замінити насичені жирні кислоти на ненасичені ЖК з метою зниження ризику ССЗ	I	A
Зменшення споживання солі для зниження рівня АТ і ризику ССЗ	I	A
Вживання переважно рослинної їжі, багатой на клітковину, що включає цільні злаки, фрукти, овочі, бобові та горіхи	I	B
Зниження вживання алкоголю до максимум 100 г на тиждень	I	B
Споживання в їжу риби, бажано жирної, хоча б раз на тиждень, і обмеження споживання обробленого м'яса	I	B
Зменшення споживання вільного цукру, наприклад, солодких напоїв, до 10 % спожитої енергії максимум	I	B

Харчові звички впливають на ризик серцево-судинних захворювань, головним чином через такі фактори ризику, як ліпіди, АТ, маса тіла та ЦД.

#### 4.3.2.1. Жирні кислоти

Ризик ІХС зменшується, якщо в раціоні замінити насичені жири належним чином. Такий самий ефект виникає при відмові від м'ясої та молочної їжі. Поліненасичені жири (-25 %), мононенасичені жири (-15 %) і в меншій мірі вуглеводи з цільного зерна (-9 %) були пов'язані зі зниженням ризику розвитку ІХС, при умові ізокалоричної заміни харчових насичених жирів.

Зменшення споживання насичених жирних кислот до менш ніж 10 % енергії може мати додаткові переваги. Однак ефект на зниження ХС ЛПНЩ від заміни насичених жирних кислот на поліненасичені жирні кислоти може бути меншим у людей з ожирінням (5,3 %), ніж у людей з нормальною вагою (9,7 %).

Трансжирні кислоти, що утворюються під час промислової переробки жирів, мають несприятливий вплив на загальний холестерин (підвищення) та рівень ЛПВЩ (зниження). У середньому на 2 % збільшення споживання енергії з трансжирних кислот пов'язане з підвищенням ризику ІХС на 23 %. Регламентом Комісії Європейського Союзу (ЄС) встановлено верхню межу до 2 г на 100 г жиру (квітень 2019) ([https://ec.europa.eu/food/safety/labelling\\_nutrition/trans-fat-food\\_en](https://ec.europa.eu/food/safety/labelling_nutrition/trans-fat-food_en)).

При дотриманні рекомендацій щодо зниження споживання насичених жирів слід зменшити споживання холестерину з їжею.

#### 4.3.2.2. Мінерали та вітаміни

Зменшення споживання натрію може знизити САТ у середньому на 5,8 мм рт. ст. у пацієнтів з гіпертонічною хворобою і на 1,9 мм рт. ст. у пацієнтів з нормальним тиском. Дослідження DASH (дієтичні підходи до зупинки гіпертензії) показало залежність доза-відповідь між зниженням натрію та зниженням АТ. У мета-аналізі зменшення вмісту солі на 2,5 г/добу привело до зменшення на 20 % випадків подій АСССЗ (RR 0,80). Обговорюється U- або J-подібний зв'язок між низьким споживанням солі та АСССЗ. Сукупність доказів виправдовує зменшення кількості солі для запобігання ІХС та інсульту.

У більшості західних країн споживання солі є високим (≈9–10 г/день), тоді як рекомендоване максимальне споживання становить 5 г/добу. Оптимальне споживання може становити ≈3 г/добу. Зменшення кількості солі може бути досягнуто шляхом вибору дієти (менша кількість оброблених продуктів) і переробки харчових продуктів шляхом зниження вмісту солі (див. розділ 5.2.2).

Калій (наприклад, у фруктах та овочах) сприятливо впливає на АТ та ризик інсульту (ОР 0,76).

Що стосується вітамінів, обсерваційні дослідження виявили зворотний зв'язок між вітамінами А і Е та ризиком розвитку АСССЗ. Проте інтервенційні випробування не підтвердили ці висновки. Крім того, випробування добавок вітамінів групи В (В6, фолієвої кислоти і В12), а також вітамінів С і D не показали сприятливих ефектів.

#### 4.3.2.3. Клітковина

Кожне збільшення споживання клітковини на 7 г/день асоціюється з на 9 % меншим ризиком ІХС (RR 0,91). Більше споживання клітковини на 10 г/день асоціюється з на 16 % меншим ризиком інсульту (ОР 0,84) і на 6 % меншим ризиком розвитку ЦД 2-го типу (0,94 рр.). Високий рівень споживання клітковини може зменшити реакцію глюкози після прийому їжі після багатих вуглеводами страв, а також знизити рівень тригліцеридів.

#### 4.3.2.4. Конкретні харчові продукти та групи харчових продуктів

##### 4.3.2.4.1. Фрукти, овочі та бобові

**Таблиця 8.** Ознаки здорового харчування

Більше споживання продуктів рослинного і менше споживання продуктів тваринного походження
Насичені жирні кислоти повинні складати <10 % загального споживання енергії, замінюючи їх на ПНЖК, МНЖК та вуглеводи з цільного зерна
Трансненасичені жирні кислоти слід звести до мінімуму, наскільки це можливо, і не вживати їх в оброблених харчових продуктах
Загальне споживання солі <5 г на добу
30–45 г клітковини на день, бажано з цільнозернових продуктів
≥200 г фруктів на день (≥2–3 порції)
≥200 г овочів на день (≥2–3 порції)
Вживання червоного м'яса слід скоротити до 350–500 г на тиждень, зокрема споживання обробленого м'яса слід звести до мінімуму
Риба рекомендується 1–2 рази на тиждень, зокрема жирна риба
30 г несолоних горіхів на день
Споживання алкоголю слід обмежити максимум 100 г на тиждень
Слід відмовитися від підсолоджених напоїв, таких як безалкогольні напої та фруктові соки



Мета-аналіз показав на 4 % нижчий ризик серцево-судинної смертності для кожної додаткової порції фруктів (еквівалент 77 г) та овочів (еквівалент 80 г) на день, тоді як смертність від усіх причин не зменшувалася далі при споживанні більше ніж п'ять порцій. Мета-аналіз повідомив про зниження ризику інсульту на 11 %, пов'язаного з трьома-п'ятьма порціями фруктів і овочів на день, і на 26 % з п'ятьма порціями на день, порівняно з менш ніж трьома порціями. Одна порція бобових на день знижує рівень ЛПНЩ на 0,2 ммоль/л і асоціюється з меншим ризиком ІХС.

#### 4.3.2.4.2. Горіхи

Мета-аналіз проспективних когортних досліджень показав, що щоденне споживання 30 г (змішаних) горіхів асоціюється з  $\approx 30$  % нижчим ризиком АСССЗ. І бобові, і горіхи містять клітковину та інші біологічно активні компоненти.

#### 4.3.2.4.3. М'ясо

Як з точки зору здоров'я, так і з точки зору навколишнього середовища, рекомендується зменшити споживання м'яса, особливо обробленого. Якісна рослинна їжа (наприклад, горіхи, соя та бобові) покращує концентрацію ХСЛПНЩ. Нещодавній аналіз показав, що більш високе споживання обробленого м'яса та необробленого червоного м'яса пов'язане з підвищенням ризику розвитку АСССЗ на 7 % і 3 % відповідно.

У результаті зменшення кількості обробленого м'яса зменшиться і споживання солі. Всесвітній фонд дослідження раку рекомендує обмежити споживання червоного м'яса до 350–500 г на тиждень.

#### 4.3.2.4.4. Риба та добавки риб'ячого жиру

Дослідження показують, що споживання риби, особливо риби, багаті омега-3 ПНЖК, принаймні один раз на тиждень, асоціюється з меншим ризиком розвитку ССЗ на 16 %, а вживання риби два – чотири рази на тиждень асоціюється зі зменшенням ризику інсульту на 6 %. Найвищий ризик спостерігався при відсутності або дуже низькому споживанні риби.

Кілька мета-аналізів і нещодавній Кокранівський огляд не показали ніякої користі риб'ячого жиру для серцево-судинних результатів та/або смертності, хоча спостерігався на 7 % менший ризик розвитку ІХС. Мета-аналіз 13 РКД включав результати VITAL (Випробування на вітамін D та Омега-3), ASCEND (Дослідження серцево-судинних подій при діабеті) та REDUCE-IT (Зменшення серцево-судинних подій за допомогою ікосапенту, етил-інтервенційного випробування). У аналізі, за винятком REDUCE-IT, риб'ячий жир знижував загальну АСССЗ (RR 0,97) і смертність від ІХС (RR 0,92). Включення REDUCE-IT до аналізу (дослідження, проведене за участю учасників з високим вмістом тригліцеридів, порівнюючи дуже високі дози ікосапентетилу з мінералами) підсилило результати. Однак це єдине дослідження, яке перевіряло високу дозу ікосапентетилу, і виникли питання щодо вибору плацебо. Зовсім нещодавно STRENGTH (Дослідження довгострокових результатів для оцінки залишкового ризику статину за допомогою Ерапова у пацієнтів із високим серцево-судинним ризиком і гіпертригліцеридемією) не продемонструвало переваги комбінованого препарату ейкозапентаєнової та докозагексаєнової кислоти.

#### 4.3.2.4.5. Алкогольні напої

Верхня безпечна межа вживання алкогольних напоїв – близько 100 г чистого алкоголю на тиждень. Як це вплине на кількість

напоїв, залежить від розміру порції, стандарти якої відрізняються в кожній країні, переважно від 8 до 14 г на порцію. Ця межа подібна для чоловіків і жінок. Вживання алкоголю вище цієї межі знижує тривалість життя.

Результати епідеміологічних досліджень свідчать про те, що, хоча більш високе споживання алкоголю приблизно лінійно пов'язане з більш високим ризиком усіх підтипів інсульту, ішемічної хвороби, СН та кількох менш поширених підтипів ССЗ, воно приблизно лог-лінійно пов'язане з нижчим ризиком інфаркту міокарда. Крім того, менделівські рандомізовані дослідження не підтверджують захисні ефекти помірних кількостей алкоголю, у порівнянні з відмовою від алкоголю при АСССЗ, що свідчить про те, що найнижчий ризик для результатів ССЗ у тих, хто утримується, і що будь-яка кількість алкоголю рівномірно підвищує АТ та ІМТ. Дані ставлять під сумнів концепцію про те, що помірне споживання алкоголю повсюдно пов'язане з меншим ризиком ССЗ.

#### 4.3.2.4.6. Безалкогольні напої та цукор

Регулярне вживання підсолоджених напоїв (тобто дві порції на день порівняно з однією порцією на місяць) було пов'язане з на 35 % вищим ризиком ІХС у жінок у дослідженні здоров'я медсестер, тоді як штучно підсолоджені напої не були пов'язані з ІХС. У когорті EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) як штучні, так і підсолоджені цукром безалкогольні напої були пов'язані зі смертністю від усіх причин, тоді як лише перші були пов'язані із захворюваннями системи кровообігу. Рекомендації ВООЗ рекомендують максимальне споживання 10 % енергії від вільних цукрів (моно- та дисахаридів), що включає додані цукри, а також цукри, присутні у фруктових соках.

#### 4.3.2.4.7. Кава

Кава без фільтрації містить кафестол і кахвеол, що підвищують рівень холестерину ЛПНЩ, і може бути пов'язана з підвищенням ризику смертності від АСССЗ на 25 % при споживанні дев'яти або більше напоїв на день. Нефільтрована кава включає варену, грецьку та турецьку каву та трохи кави еспресо. Помірне споживання кави (3–4 чашки на день), ймовірно, не є шкідливим, можливо навіть помірно корисним.

#### 4.3.2.4.8. Функціональні продукти харчування

Функціональні продукти, що містять фітостероли (рослинні стероли та станоли), ефективні для зниження рівня ХС ЛПНЩ у середньому на 10 % при споживанні в кількості 2 г/день. Ефект є додатковим до ефекту, отриманого при дієті з низьким вмістом жиру або застосування статинів. Досліджень із клінічними кінцевими точками ще не проводилося.

Добавки з червоного дріжджового рису не рекомендуються і можуть навіть викликати побічні ефекти.

#### 4.3.2.4.9. Режим харчування

Вивчення впливу загальної дієтичної схеми показує весь профілактичний потенціал дієти. Середземноморська дієта включає високе споживання фруктів, овочів, бобових, цільнозернових продуктів, риби та оливкової олії, помірне споживання алкоголю та низьке споживання (червоного) м'яса, молочних продуктів та насичених жирних кислот. Більше дотримання середземноморської дієти пов'язане з 10 % зниженням захворюваності або смертності від серцево-судинних захворювань і на 8 % зниженням

смертності від усіх причин. Дотримання середземноморської дієти, збагаченої горіхами, протягом 5 років, порівняно з контрольною дієтою, знизило ризик розвитку АСССЗ на 28 % та на 31 % за допомогою дієти, збагаченої оливковою олією екстра-вірджин сортив.

Крім того, перехід від тваринних харчових продуктів до переважно рослинних продуктів може знизити рівень АСССЗ.

#### 4.3.3. Маса і будова тіла

Рекомендації	Клас	Рівень
Людам з ожирінням і надмірною вагою рекомендовано зниження маси тіла для зниження АТ, дисліпідемії і ризику розвитку ЦД 2-го типу, і таким чином для загального зменшення ризику ССЗ	I	A
Різні дієти ефективні для зниження ваги. Однак саме здорове харчування протягом тривалого часу рекомендоване для зниження ризику ССЗ	I	A
Бариатрична хірургія може застосовуватися у осіб з високим ризиком ССЗ і ожирінням, коли інші методи зміни способу життя не дають результату у зменшенні ваги	IIa	B

##### 4.3.3.1. Цілі та методи лікування

Хоча дієта, фізичні вправи та модифікація поведінки є основними методами лікування надмірної ваги та ожиріння, вони часто бувають безуспішними в довгостроковій перспективі. Проте, підтримка навіть помірної втрати ваги на 5–10 % від вихідного рівня має сприятливий вплив на фактори ризику, включаючи АТ, ліпіди та контроль глікемії, а також на передчасну смертність від усіх причин. Втрата ваги асоціюється з нижчою захворюваністю, але супроводжується вищою смертністю (біологічно) літніх людей («парадокс ожиріння»). У цій групі акцент має бути менше на втраті ваги, а більше на підтриманні м'язової маси та правильному харчуванні.

##### 4.3.3.2. Дієти для схуднення

Обмеження енергії є наріжним каменем ведення пацієнтів з ожирінням.

Гіпокалорійні дієти можна поділити на:

Дієти, спрямовані на зниження рівня АСССЗ, включаючи рослинну і гіпокалорійну середземноморську дієту, з модифікаціями відповідно до локальних наявності та уподобань.

Зміни жирового та вуглеводного макроелементного складу дієти, включаючи дієти з низьким або дуже низьким вмістом вуглеводів (з 50–130 г та 20–49 г вуглеводів/добу відповідно), дієти з помірним вмістом вуглеводів (>130–225 г вуглеводів/добу) та дієти з низьким вмістом жиру (<30 % енергії з жиру).

Дієти з високим вмістом білка для збереження м'язової маси та підвищення ситості.

Дієти, зосереджені на певних групах продуктів (наприклад, збільшення кількості фруктів і овочів або уникнення рафінованого цукру).

Дієти, які обмежують споживання енергії протягом певних періодів часу, наприклад, 2 дні на тиждень або чергування днів (переривчасте голодування) або протягом певних годин дня (обмежена їжа).

Ці дієти дають приблизно схожу короточасну втрату ваги. До 12 місяців ефект має тенденцію зменшуватися. Однак переваги середземноморської дієти, як правило, зберігаються. Якість поживних речовин у дієті, наприклад, заміна насичених жирів ненасиченими (див. розділ 4.3.2.1) і включення багатих клітковиною вуглеводів визначає, чи є дієта здоровою в довгостроковій перспективі.

Дієти з низьким або дуже низьким вмістом вуглеводів можуть мати переваги щодо контролю апетиту, зниження рівня тригліцеридів і зниження прийому ліків при цукровому діабеті 2-го типу. Такі дієти можуть бути кетогенними і потребують медичного або принаймні дієтичного контролю. Досліджень тривалістю більше 2 років дуже мало, тому даних недостатньо. У довгостроковій перспективі слід уникати надмірного споживання вуглеводів, а рослинні заміни жирів і білків на вуглеводи мають перевагу над тваринними.

Дієти з періодичним голодуванням приводять до втрати ваги, еквівалентної безперервному обмеженню енергії, якщо поєднуються з споживанням енергії.

Ліки, схвалені в Європі як допоміжні засоби для схуднення (орлістат, налтрексон/бупропіон, високі дози ліраглутиду), можуть доповнити зміну способу життя для досягнення зниження та підтримки ваги, хоча іноді за рахунок побічних ефектів. Мета-аналіз медикаментозної втрати ваги виявив сприятливий вплив на АТ, контроль глікемії та смертність від АСССЗ.

Дуже ефективним варіантом лікування дуже важкого ожиріння або ожиріння з супутніми захворюваннями є бариатрична хірургія. Мета-аналіз показав, що пацієнти, які перенесли бариатричну операцію, мали більш ніж на 50 % нижчий ризик загальної смертності, АСССЗ та раку в порівнянні з людьми з такою ж вагою, які не робили операцію.

*Початок дивись  
у попередньому номері журналу*