



## РОМАНЕНКО Сергій Володимирович

к. мед. н., Н-ВТК «Трайл»,  
Дніпровський державний  
медичний університет,  
Дніпро, Україна

# Триномія як базова терапія серцево-судинних захворювань атеросклеротичного генезу

## Резюме

У статті обґрунтовується застосування складових полікомпонентного препарату Триномія (ацетилсаліцилова кислота, раміприл, аторвастатин) для вторинної профілактики серцево-судинних захворювань, розглядається прихильність хворих на атеросклеротичне серцево-судинне захворювання до терапії, а також практичні підходи до застосування полікомпонентного препарату залежно від клінічної ситуації та профілю коморбідності.

**Ключові слова:** атеросклеротичне серцево-судинне захворювання, гострий коронарний синдром, хронічний коронарний синдром, хронічні захворювання серцево-судинної системи, артеріальна гіпертензія, кардіоренальний синдром, вторинна профілактика, покрокові алгоритми, поліпід (polypill), ацетилсаліцилова кислота, раміприл, аторвастатин, Триномія

Відповідно до рекомендацій Європейського кардіологічного товариства (англ. European Society of Cardiology – ESC; далі – Рекомендації ESC) щодо профілактики серцево-судинних захворювань (ССЗ), у клінічній практиці 2021 року до базової терапії хворих зі встановленим атеросклеротичним серцево-судинним захворюванням (АСССЗ) включені ацетилсаліцилова кислота, аторвастатин та інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (ІАПФ), зокрема раміприл (I клас рекомендацій).

**Ацетилсаліцилова кислота** є основою антитромботичної терапії при встановленому АСССЗ, а саме при ішемічній хворобі серця (ІХС), цереброваскулярних захворюваннях (ЦВЗ), захворюваннях периферичних артерій (ЗПА).

**Алгоритм лікування дисліпідемій**, згідно з Рекомендаціями ESC (2019, 2021), такий (рис. 1).

1. Після визначення вихідних та цільових рівнів холестерину ліпопротеїнів низької щільності (ХС-ЛПНЩ) необхідно призначити високоінтенсивний статин (наприклад, **аторвастатин**) у максимальній дозі.

2. У разі досягнення цільових рівнів ХС-ЛПНЩ продовжити лікування.

3. У разі недосягнення цільових рівнів ХС-ЛПНЩ додати **ezetиміб**.

4. У разі досягнення цільових рівнів ХС-ЛПНЩ продовжити лікування.

5. У разі недосягнення цільових рівнів ХС-ЛПНЩ додати **інгібітор PCSK9** (i-PCSK9; англ. proprotein convertase subtilisin/kexin type 9 – пропротеїн конвертаза субтилізин/кексин типу 9) – щодо певних категорій пацієнтів (вторинна профілактика АСССЗ або сімейна гіперхолестеринемія з великими факторами ризику).



Рис. 1. Алгоритм лікування дисліпідемій (Рекомендації ESC 2019, 2021)

**ІАПФ** або блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА) у разі непереносимості ІАПФ є базисними препаратами з доведеною ефективністю у вторинній профілактиці АСССЗ (ІХС, ЦВЗ, ЗПА).

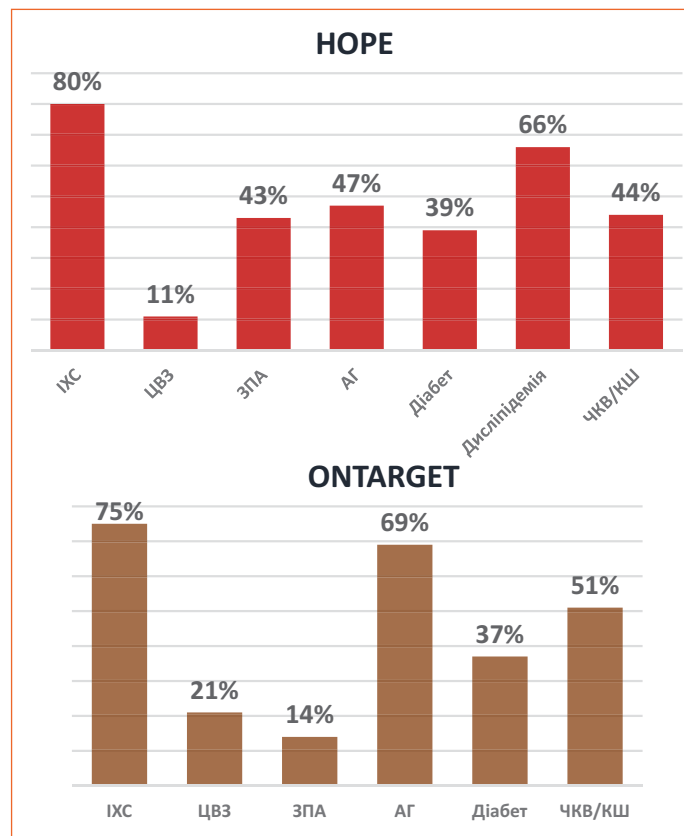
У дослідженні **HOPE (Heart Outcomes Prevention Evaluation; 2000)**<sup>1</sup>, яке проводилося у 19 країнах світу і тривало 5 років, було показано, що **лікування раміприлом у дозі 10 мг/добу знижувало серцево-судинний ризик на 20 %, порівняно з групою плацебо**, а також:

- смертність від серцево-судинних причин (6,1 % порівняно з 8,1 % в групі плацебо; відносний ризик 0,74; P<0,001);
- захворюваність на інфаркт міокарда (ІМ) (9,9 % проти 12,3 %; відносний ризик 0,80; P<0,001);
- захворюваність на інсульт (3,4 % проти 4,9 %; відносний ризик 0,68; P<0,001);
- смерть від будь-якої причини (10,4 % проти 12,2 %; відносний ризик 0,84; P=0,005);
- частоту проведення процедури ревазуляризації (16,0 % проти 18,3 %; відносний ризик 0,85; P=0,002);
- частоту виникнення зупинки серця (0,8 % проти 1,3 %; відносний ризик 0,63; P=0,03);
- захворюваність на серцеву недостатність (СН) (9,0 % проти 11,5 %; відносний ризик 0,77 %; P<0,001);
- частоту виникнення ускладнень, пов'язаних з цукровим діабетом (6,4 % проти 7,6 %; відносний ризик 0,84; P=0,03).

Подібні результати щодо досягнення кінцевих точок були отримані у дослідженні **ONTARGET (Ongoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial; 2015)** (рис. 2)<sup>2,3</sup>. Варто зазначити, що переважну більшість популяції досліджень HOPE та ONTARGET складали саме пацієнти з перенесеними АСССЗ, зокрема ІХС, ЦВЗ, ЗПА, або хворі після коронарної ревазуляризації.

## Прихильність пацієнтів до терапії

У мета-аналізі *Chowchury R. et al.*<sup>4</sup> 44 проспективних епідеміологічних досліджень за участю 1 978 919 хворих, із яких 135 627 пацієнтів були з ССЗ та реєструвалося 94 126 випадки смерті від усіх причин, лише 60 % (95 % ДІ: 52–68 %) включених учасників мали високу прихильність (≥80 %) до прийому серцево-судинних препаратів, тобто 40 % пацієнтів були недостатньо прихильні до терапії. Результати оцінки абсолютного та відносного серцево-судинного ризику показали, що значна частина всіх подій ССЗ (~9 % у Європі) може бути пов'язана з нерегулярним дотриманням схеми терапії кардіоваскулярними препаратами, і що рівень оптимальної прихильності має значний зворотний зв'язок із подальшими несприятливими результатами. Отже, **низька прихильність пацієнтів до лікування є самостійним фактором серцево-судинного ризику**.



**Рис. 2.** Раміприл у пацієнтів високого серцево-судинного ризику (популяції досліджень HOPE та ONTARGET)

У дослідженні **S. Bansil et al. (2016)** взяли участь 4 015 пацієнтів після інфаркту міокарда (ІМ) та 12 976 пацієнтів з АСССЗ, які були стратифіковані на повністю прихильних до лікування (≥80 %), частково прихильних (≥40 % до ≤79 %) або неприхильних (<40 %). У когорті пацієнтів після ІМ, особи, які повністю дотримувалися призначень, мали значно нижчий рівень серйозних несприятливих серцево-судинних подій (МАСЕ), ніж особи, не прихильні до терапії (18,9 проти 26,3 %; відносний ризик (HR): 0,73; p=0,0004) і частково прихильних (18,9 проти 24,7 %; HR: 0,81; p=0,02) протягом 2 років. У когорті АСССЗ пацієнти, які повністю дотримувалися призначень, мали значно нижчий рівень МАСЕ, ніж пацієнти з групи не прихильних до лікування (8,42 % проти 17,17 %; HR: 0,56; p<0,0001) і частково прихильних (8,42 % проти 12,18 %; HR: 0,7; p<0,0001) протягом 2 років<sup>5</sup>.

Отже, навіть за часткової прихильності до вторинної профілактики ССЗ пацієнти платять вищу ціну щодо виникнення МАСЕ. Повна прихильність пацієнтів до терапії будь-яким кардіоваскулярним препаратом, зокрема фіксованою комбінацією лікарських засобів – полікапсулою **Триномія**, до складу якої входять **ацетилсаліцилова кислота 100 мг, аторвастатин 20 мг і раміприл 2,5/5/10 мг**, значно покращує прогноз і зменшує витрати на лікування.

<sup>1</sup>N Engl J Med 2000; 342:145-153 DOI: 10.1056/NEJM200001203420301

<sup>2</sup>N Engl J Med 2000; 342:145-153 DOI: 10.1056/NEJM200001203420301

<sup>3</sup>N Engl J Med 2008; 358:1547-1559 DOI: 10.1056/NEJMoa0801317

<sup>4</sup>Chowdhury R, Khan H, Heydon E, Shroufi A, Fahimi S, Moore C, Stricker B, Mendis S, Hofman A, Mant J, Franco OH. Adherence to cardiovascular therapy: a meta-analysis of prevalence and clinical consequences. Eur Heart J. 2013 Oct;34(38):2940-8. doi: 10.1093/eurheartj/ehf295. Epub 2013 Aug 1. PMID: 23907142.

<sup>5</sup>Bansil, S., Castellano, J. M., Garrido, E., Wei, H. G., Freeman, A., Spettell, C., ... Fuster, V. (2016). Assessing the Impact of Medication Adherence on Long-Term Cardiovascular Outcomes. Journal of the American College of Cardiology, 68(8), 789–801. doi:10.1016/j.jacc.2016.06.005

## Практичні алгоритми застосування Триномії

У статті L. Grigorian-Shamagian et al. «Practical Decision Algorithms for the Use of the Cardiovascular Poly pill in Secondary Prevention in Europe», опублікованій в 2021 році<sup>6</sup>, наведено практичні покрокові алгоритми використання CNIC-Poly pill (Триномія), до складу якої входять ацетилсаліцилова кислота 100 мг, аторвастатин 20/40 мг і раміприл 2,5/5/10 мг, – першого кардіоваскулярного полікомпонентного препарату, затвердженого в Європі як ефективна стратегія вторинної профілактики ССЗ. Ця практична клінічна стаття може розглядатися як керівництво для лікування пацієнтів після гострого коронарного синдрому (ГКС) та з встановленим АСССЗ за стратегією, заснованою на використанні полікомпонентного препарату **Триномія**, з урахуванням переносимості його компонентів, рівнів АТ, ХС-ЛПНЩ та необхідності додавання інших методів лікування для персоналізованого лікування пацієнтів (рис. 3), а саме:

- в гострій ситуації – на прикладі гострого коронарного синдрому (ГКС) під час виписки (рис. 4);
- з хронічним АСССЗ (ХКС, інсульт або ЗПА) (рис. 5);
- з неконтрольованим рівнем артеріального тиску (АТ) (рис. 6) та/або холестерину ліпопротеїнів низької щільності (рівень ХС-ЛПНЩ) (рис. 7);
- у пацієнтів із ССЗ з добре контрольованими факторами ризику для спрощення лікування та зменшення кількості поліпрагмазії в контексті профілактики ССЗ.

Щодо **вторинної профілактики після ГКС (ІМ або нестабільна стенокардія)**, то автори статті вважають, що час призначення CNIC-Poly pill (Триномія) – це момент виписки, коли гемодинаміка таких пацієнтів стабілізується. Вони рекомендують використання періоду стаціонарного лікування також на титрування дози препаратів і встановлення переносимості компонентів поліпілу. Але в будь-якому разі **перший крок — це виключення тих пацієнтів, які мають наступні протипоказання до призначення CNIC-Poly pill (Триномія):**



Рис. 3. Застосування полікомпонентного препарату Триномія після гострих і при хронічних станах

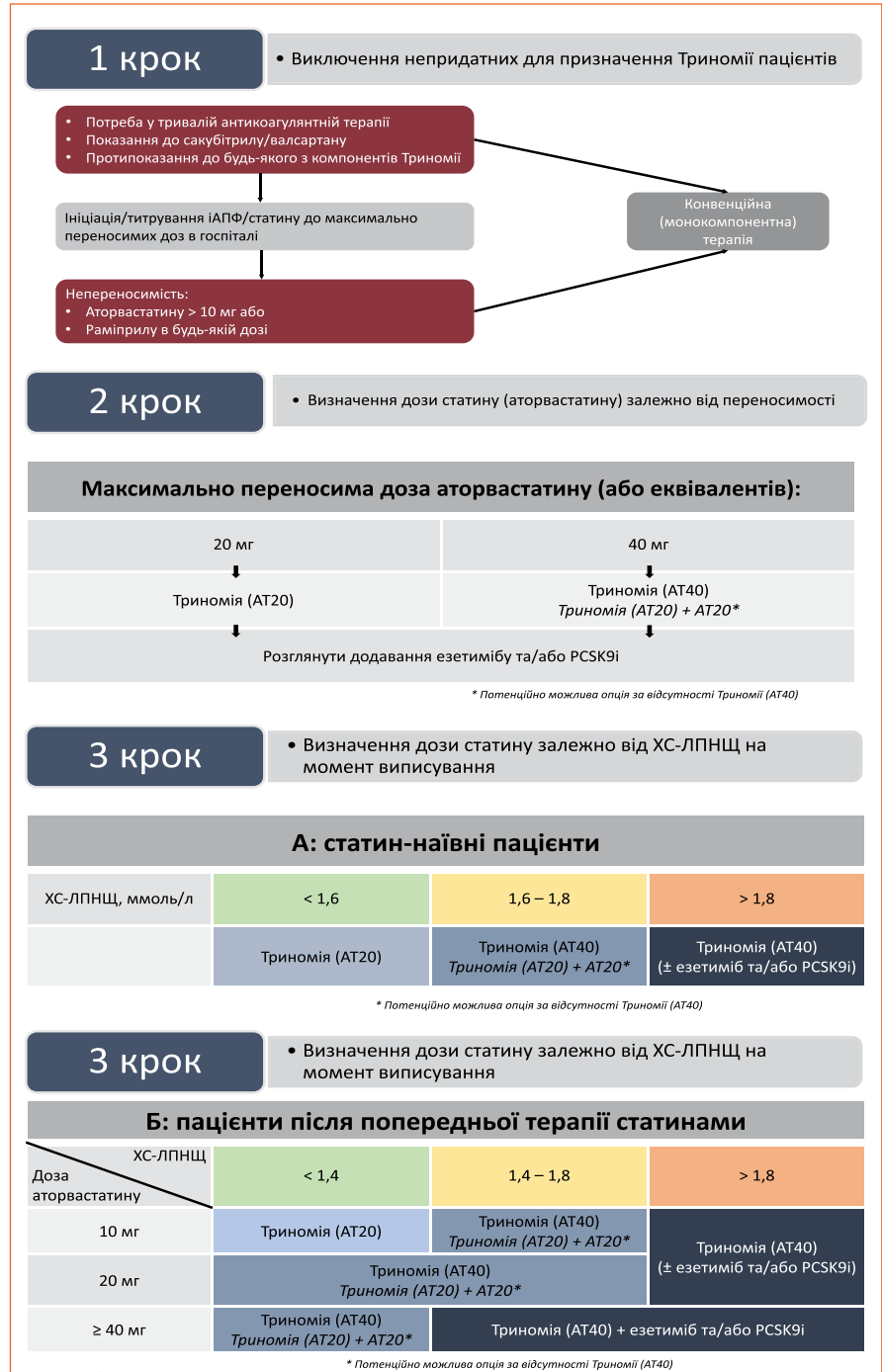


Рис. 4. Покроковий алгоритм застосування полікомпонентного препарату Триномія після гострого коронарного синдрому

<sup>6</sup>Grigorian-Shamagian L et al. (2021) Practical Decision Algorithms for the Use of the Cardiovascular Poly pill in Secondary Prevention in Europe. Front. Cardiovasc. Med. 8:663361. doi: 10.3389/fcvm.2021.663361

- потреба у тривалій антикоагулянтній терапії, наприклад, при фібриляції передсердь, наявності механічного серцевого клапана, легеневої та/або венозній тромбоемболії;
- показання до призначення сакубітрилу/валсартану в пацієнтів із хронічною симптоматичною СН зі зниженою фракцією викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ);
- протипоказання до будь-якого з компонентів CNIC-Poly pill (Триномія: ацетилсаліцилова кислота, аторвастатин і раміприл).

Коли всі вищезазначені стани виключено, можна розглянути питання про початок лікування на CNIC-Poly pill (Триномія) і відкоригувати його на основі таких загальних правил:

- 1) щодо аторвастатину – залежно від переносимості статинів, попереднього досвіду статинотерапії та рівнів ХС-ЛПНЦ;
- 2) щодо раміприлу – на основі рівнів АТ, попередньої дози ІАПФ/БРА та функції нирок;
- 3) низькі дози ацетилсаліцилової кислоти (100 мг) не потребують подальшого коригування дози та є невід’ємною складовою подвійної антитромбоцитарної терапії (ПАТ) (рис. 7) у хворих на ГКС.

Якщо протягом стаціонарного лікування виявляється, що максимально переносимою дозою статину є 10 мг аторвастатину або його еквівалента, або якщо виявляється непереносимість раміприлу в будь-якій дозі, пацієнтові призначається конвенційна (монокомпонентна) терапія іншими препаратами.

**Другим кроком** при призначенні CNIC-Poly pill (Триномія) пацієнтам після перенесеного ГКС при виписуванні є визначення дози статину (аторвастатину) залежно від переносимості за таким алгоритмом:

1. При максимально переносимій дозі аторвастатину 20 мг або еквівалентній дозі іншого статину потрібно вибрати CNIC-Poly pill (Триномія), що містить аторвастатин 20 мг, та розглянути можливість додавання езетимібу та/або і-PCSK9 для досягнення цілей.
2. Якщо у пацієнта виникають побічні ефекти при застосуванні аторвастатину у дозі 80 мг (або еквівалентної дози іншого статину), але він добре переносить менші дози, є два варіанти досягнення цільового рівня ЛПНЦ:
  - а) необхідно використовувати CNIC-Poly pill (Триномія) з дозою аторвастатину 40 мг<sup>7</sup>, якщо цього достатньо для досягнення цілі;

<sup>7</sup> Триномія з дозуванням аторвастатину 40 мг в Україні не зареєстрована, тому у разі необхідності доцільно додавати до поліпілі Триномія з дозуванням аторвастатину 20 мг монопрепарат аторвастатину 20 мг.



**Рис. 5.** Покроковий алгоритм застосування полікомпонентного препарату Триномія при хронічних ситуаціях (хронічний коронарний синдром, цереброваскулярні захворювання, захворювання периферичних артерій)



**Рис. 6.** Алгоритм застосування полікомпонентного препарату Триномія при неконтрольованому артеріальному тиску



**Рис. 7.** Можливості комбінованої гіполіпідемічної терапії на основі полікомпонентного препарату Триномія

б) необхідно використовувати CNIC-Polyrill (Триномія) з дозою аторвастатину 40 мг<sup>7</sup> та розглянути можливість додавання езетимібу та/або і-PSCK9, щоб досягти **цільового рівня ХС-ЛПНЩ <55 мг/дл (<1,4 ммоль/л)**.

**Третій крок – це визначення дози статину залежно від рівня ХС-ЛПНЩ на момент виписування.**

**Пацієнтам, які раніше (до госпіталізації) не отримували статинотерапію**, препарат CNIC-Polyrill (Триномія) необхідно вибирати на основі рівнів ХС-ЛПНЩ під час виписування. На основі очікуваного зниження ХС-ЛПНЩ за допомогою конкретної дози аторвастатину можливі такі варіанти:

1. У випадках, коли рівень ХС-ЛПНЩ нижче 60 мг/дл (<1,6 ммоль/л), потрібно використовувати CNIC-Polyrill (Триномія) з дозою аторвастатину 20 мг, оскільки ця доза дозволить досягти цільового значення <55 мг/дл (<1,4 ммоль/л), як рекомендовано в клінічній настанові ESC щодо лікування дисліпідемій (2019).

2. Якщо рівень ХС-ЛПНЩ становить від 60 до 100 мг/дл (1,6–1,8 ммоль/л), необхідно використовувати CNIC-Polyrill (Триномія) з дозою аторвастатину 40 мг.

3. Якщо рівень ХС-ЛПНЩ перевищує 100 мг/дл (>1,8 ммоль/л), потрібно перейти безпосередньо до CNIC-Polyrill (Триномія) з дозою аторвастатину 40 мг і додати езетиміб та/або і-PSCK9. Хоча можливий також варіант використання аторвастатину 80 мг в якості першого вибору, обґрунтуванням використання CNIC-Polyrill (Триномія) з дозою аторвастатину 40 мг замість нього є синергетичний ефект між аторвастатином і раміприлом, який спостерігається при застосуванні CNIC-Polyrill (Триномія), що приводить до додаткового зниження ХС-ЛПНЩ на 7 %, порівняно зі статином при монотерапії, що є еквівалентним подвоюєнню дози статину (за оцінками відповідає зменшенню на 6–8 %) <sup>8,9</sup>. Завдяки цьому альтернативному CNIC-Polyrill (Триномія) спрощується схема лікування, що може підвищити прихильність пацієнтів, які починають довготривале лікування, і, зрештою, покращити контроль факторів ризику.

**Пацієнтам, які раніше (до госпіталізації) вже отримували статини**, CNIC-Polyrill (Триномія) необхідно підбирати на основі рівнів ХС-ЛПНЩ і попередньої дози статину.

1. Пацієнтам, які отримували попередню низьку дозу аторвастатину або його еквівалента (тобто 10 мг) і рівень ХС-ЛПНЩ яких менше 55 мг/дл (<1,4 ммоль/л), доцільно перейти на подвійну дозу аторвастатину, тобто 20 мг.

2. Якщо пацієнт лікувався аторвастатином або його еквівалентом у дозах, нижчих або рівних 20 мг, і рівень ЛПНЩ складає від 55 до 70 мг/дл (1,4–1,8 ммоль/л), слід розглянути можливість переходу на препарат CNIC-Polyrill (Триномія) з дозуванням 40 мг аторвастатину.

3. Для тих, хто лікується аторвастатином або його еквівалентом у дозах, нижчих або рівних 20 мг, і їхні рівні ХС-ЛПНЩ вищі за 70 мг/

дл (>1,8 ммоль/л), потрібно перейти на варіант CNIC-Polyrill (Триномія) з дозуванням 40 мг аторвастатину та розглянути можливість додавання езетимібу та/або і-PSCK9.

4. У всіх пацієнтів, які отримують аторвастатин або його еквівалент у дозах, вищих або рівних 40 мг, і виходять за межі цільового рівня ХС-ЛПНЩ >55 мг/дл (>1,4 ммоль/л), слід безпосередньо використовувати CNIC-Polyrill (Триномія) з аторвастатином 40 мг і додати езетиміб та/або і-PSCK9 (рис. 4).

У разі **вторинної профілактики хронічних ССЗ** (ХКС, цереброваскулярні захворювання, ЗПА) **на першому кроці** переходу на стратегію CNIC-Polyrill **виключають прями протипоказання**. Вони такі ж, як і при гострих станах, але до них долучається ще перенесений геморагічний інсульт. **Другий крок** передбачає **визначення режиму статинотерапії** залежно від вихідних рівнів ХС-ЛПНЩ (<1,6; 1,6–1,8 або >1,8 ммоль/л) та схеми попереднього лікування. Залежно від цього призначають CNIC-Polyrill (Триномія) в тих чи інших дозах її компонентів (рис. 5).

**У випадках відсутності ефективного контролю АТ** (>130/80 мм рт. ст.), переведення на CNIC-Polyrill (Триномія) залежатиме насамперед від попереднього антигіпертензивного лікування. Для пацієнтів, які приймають ІАПФ або БРА, перехід на CNIC-Polyrill (Триномія) потребуватиме коригування дози раміприлу (тобто 2,5, 5,0 або 10 мг), залежно від ступеня артеріальної гіпертензії та на основі приблизно відповідних еквівалентних ефективних добових доз. У разі необхідності застосування CNIC-Polyrill (Триномія) у поєднанні з іншими антигіпертензивними препаратами, зокрема фіксованими комбінаціями, можливо отримати у 2-х таблетках:

- **подвійну антигіпертензивну комбінацію + ацетилсаліцилова кислота + статин;**
- **потрійну антигіпертензивну комбінацію + ацетилсаліцилова кислота + статин**, враховуючи наявність на фармацевтичному ринку таких фіксованих комбінацій в одній таблетці, як бета-блокатор (ББ) + діуретик, блокатор кальцієвих каналів (БКК) + діуретик, ББ + БКК (рис. 6).

Призначення CNIC-Polyrill (Триномія) **пацієнтам із неконтрольованим рівнем ХС-ЛПНЩ** залежатиме як від попереднього терапевтичного режиму, так і від вихідних значень ХС-ЛПНЩ, а саме від того, чи є вони близькими або нижчими від цільових показників (<1,6; 1,6–1,8 або >1,8 ммоль/л). Головний підхід полягає в тому, що всім пацієнтам, які не лікуються статинами або отримують терапію статинами невисокої інтенсивності, необхідно підвищити дозу за допомогою титрування та перевести їх на статин вищої ефективності. Пропонуються наступні клінічні сценарії у пацієнтів, які отримували попереднє лікування АСК/ІАПФ або БРА без статинів або зі статинами низької інтенсивності (аторвастатин <20 мг або рівносильні статини):

а) у пацієнтів, які раніше не отримували статини, з рівнем ХС-ЛПНЩ, дуже близьким до цільового (<60 мг/дл; <1,6 ммоль/л), CNIC-Polyrill (Триномія) в дозуванні 20 мг аторвастатину є хорошим варіантом для початку гіполіпідемічної терапії. Додатковою перевагою початку прийому CNIC-Polyrill в дозуванні аторвастатину 20 мг є те, що пацієнти, які фактично не дотримуються раніше призначених низьких доз статину, матимуть можливість оптимізувати рівень ХС-ЛПНЩ перед збільшенням дози до 40 мг. Більше того, особливо для груп пацієнтів, таких як хворі літнього віку, з попередніми побічними ефектами від високоінтенсивних статинів

<sup>8</sup> José R. González-Juanatey, Alberto Cordero, José Ma. Castellano, Luis Masana, Regina Dalmau, Emilio Ruiz, Antonio Sicras-Mainer, Valentín Fuster, The CNIC-Polyrill reduces recurrent major cardiovascular events in real-life secondary prevention patients in Spain: The NEPTUNO study, International Journal of Cardiology, 2022. Abst.

<sup>9</sup> González Juanatey JR, Cordero A, Castellano JM, Masana L, Dalmau R, Ruiz E, Fuster V. The real-world cost and health resource utilization associated to the CNIC-polypill compared to usual care: The NEPTUNO study. ESC 2021, August 27th-31st August. Abst. <https://esc365.escardio.org/presentation/235228?qquery=cordero>

або прикутих до ліжка, доцільно починати з 20 мг аторвастатину CNIC-Poly pill (Триномія);

б) якщо вихідний рівень ХС-ЛПНЩ становить від 60 до 100 мг/дл (1,6–1,8 ммоль/л), то застосування CNIC-Poly pill (Триномія) в дозуванні аторвастатину 40 мг буде більш прийнятним щодо досягнення цілі;

с) нарешті, для пацієнтів із високим вихідним рівнем ХС-ЛПНЩ понад 100 мг/дл (>1,8 ммоль/л) найкращим варіантом було б використовувати CNIC-Poly pill (Триномія) у дозуванні аторвастатину 40 мг та додати езетиміб та/або і-PSCK9 (рис. 7).

У випадку, коли пацієнти раніше отримували АСК/ІАПФ або БРА із високоїінтенсивним статином (або еквівалентним до 80 мг аторвастатину), оптимальним варіантом переходу буде безпосереднє використання CNIC-Poly pill (Триномія) 40 мг плюс езетиміб та/або і-PSCK9. Загальновідомо, що застосування максимальних доз високоїінтенсивних статинів (аторвастатин 80 мг або розувастатин 40 мг) потребує ретельного моніторингу стану пацієнта або взагалі не є можливим у певних категорій хворих із підвищеним ризиком виникнення побічних ефектів статинів. Водночас згаданий вже синергетичний ефект аторвастатину 40 мг і раміприлу може бути еквівалентним подвоєній дозі статину (80 мг)<sup>10</sup>.

**Потенційними варіантами** комбінованої антитромботичної терапії на основі CNIC-Poly pill (Триномія) є **додавання до неї і-Р2У12, або дипіридамолу, або ривароксабану (рис. 8).**

Зважаючи на нефропротекторні властивості раміприлу та сприятливий профіль ниркової безпеки аторвастатину, однією з потенційних категорій хворих для використання поліпілу Триномія є **пацієнти з хронічним кардіоренальним синдромом (рис. 9), тобто хворі на хронічну хворобу нирок (ХХН), які перенесли кардіоваскулярну подію.** Один із компонентів Триномії раміприл сприяє регресу альбумінурії (ефект класу блокаторів ренін-ангіотензин-альдостеронової системи) і зниженню ризику ренальних подій (REIN) незалежно від етіології ХХН (унікальні серед інших ІАПФ



**Рис. 8.** Потенційні варіанти комбінованої антитромботичної терапії на основі поліпілу Триномія



**Рис. 9.** Хронічний кардіоренальний синдром: можливості використання поліпілу Триномія

властивості раміприлу), а також має подвійний шлях виведення (кліренс нирки/печінка – 60/40% відповідно). Його можна застосовувати в дозі 1,25–5 мг при швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ) 10–60 мл/хв/1,73 м<sup>2</sup>. Щодо аторвастатину, то у дослідженнях PLANET I і PLANET II було показано, що цей статин у дозі 80 мг у хворих на ХХН викликає достовірний регрес альбумінурії та не має негативного впливу на ШКФ незалежно від етіології нефропатії (діабетична або недіабетична). Мінімальний нирковий кліренс аторвастатину (<2%) не обмежує його використання за будь-якого рівня ШКФ.

**Додаткова інформація.** Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

## Резюме

### Триномія как базовая терапия сердечно-сосудистых заболеваний атеросклеротического генеза

С. В. Романенко

Н-ПТК «Трайл», Днепропетровский государственный медицинский университет, Днепр, Украина

В статье обосновывается применение составляющих поликомпонентного препарата Триномия (ацетилсалициловая кислота, рамиприл, аторвастатин) для вторичной профилактики сердечно-сосудистых заболеваний, рассматриваются приверженность больных атеросклеротическим сердечно-сосудистым заболеванием к терапии, а также практические подходы к применению коморбидности.

**Ключевые слова:** атеросклеротическое сердечно-сосудистое заболевание, острый коронарный синдром, хронический коронарный синдром, хронические заболевания сердечно-сосудистой системы, артериальная гипертензия, кардиоренальный синдром, вторичная профилактика, пошаговые алгоритмы, полипил (poly pill), ацетилсалицин

Стаття надійшла в редакцію: 14.05.2022  
Стаття пройшла рецензування: 24.05.2022  
Стаття прийнята до друку: 31.05.2022

## Summary

### Polypill Trinomia as a basic therapy of atherosclerotic cardiovascular diseases

S. V. Romanenko

Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine

The article substantiates the use of components of the multicomponent drug Trinomia (acetylsalicylic acid, ramipril, atorvastatin) for secondary prevention of cardiovascular disease, considers the commitment of patients with atherosclerotic cardiovascular disease to therapy, as well as practical approaches to the use of comorbidity.

**Key words:** atherosclerotic cardiovascular disease, acute coronary syndrome, chronic coronary syndrome, chronic diseases of the cardiovascular system, hypertension, cardiorenal syndrome, secondary prophylaxis, step-by-step algorithms, polypill, polypyl, acetyl, acetals

UA-NP-TRIN-PUB-062022-011

Received: 14.05.2022  
Reviewed: 24.05.2022  
Published: 31.05.2022

<sup>10</sup>Grigorian-Shamagian L et al. (2021) Practical Decision Algorithms for the Use of the Cardiovascular Poly pill in Secondary Prevention in Europe. Front. Cardiovasc. Med. 8:663361. doi: 10.3389/fcvm.2021.663361