

# Діагностично-лікувальна тактика у випадках поєднання гемодинамічно значущого атеросклеротичного ураження коронарних та сонних артерій

Олександр Щур  
завідувач кафедри хірургії та трансплантології ФПДО  
ЛНМУ імені Данила Галицького

# Класи рекомендацій та рівні доказовості за ESC

## Класи рекомендацій

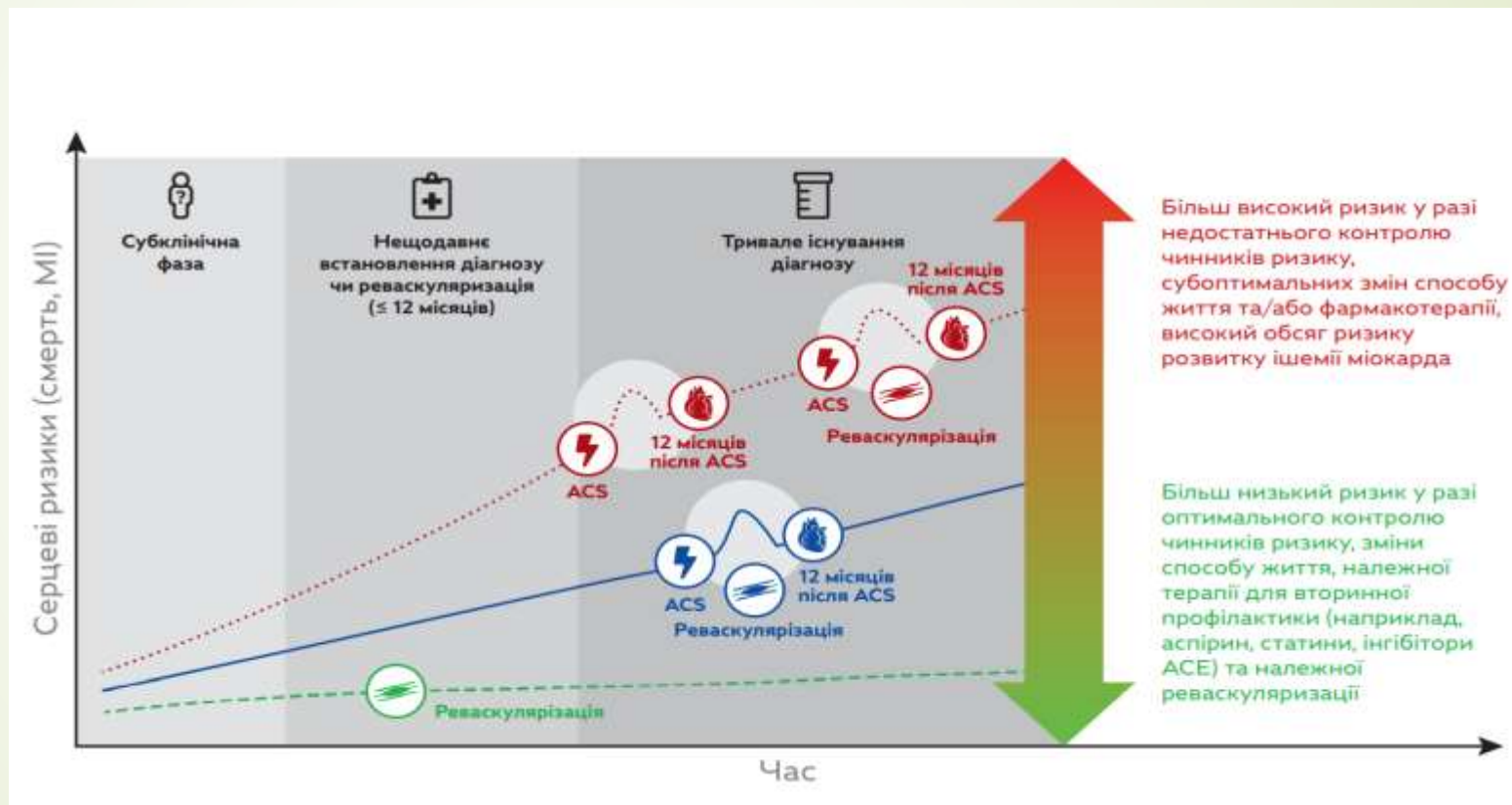
	Визначення	Формулювання для використання
<b>Клас I</b>	Доказ та/або загальна згода з тим, що зазначене лікування чи процедура є сприятливою, корисною, ефективною	Рекомендовано чи показано
<b>Клас II</b>	Суперечливий доказ та/або розходження думок про корисність/ефективність зазначеного лікування чи процедури	
Клас IIa	Перевага доказу/думки на користь корисності/ефективності	Необхідно взяти до уваги
Клас IIb	Корисність/ефективність встановлена не так добре на основі доказів/думки	Можна взяти до уваги
<b>Клас III</b>	Доказ та/або загальна згода з тим, що зазначене лікування чи процедура є не сприятливою/не корисною, і у деяких випадках може бути шкідливою	Не рекомендується

## Рівні доказовості

Рівень доказовості A	Дані, отримані з численних рандомізованих клінічних досліджень чи метааналізів
Рівень доказовості B	Дані, отримані з одного рандомізованого клінічного дослідження чи великих нерандомізованих досліджень
Рівень доказовості C	Консенсус експертів та/або невеликих досліджень, ретроспективних досліджень, реєстрів

# Схематичне зображення природного перебігу хронічних коронарних синдромів

(2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC))



## Крок 1: Симптоми та ознаки

### Характеристики дискомфорту, пов'язаного з ішемією міокарда:

1. Відчуття стискання, скутості, важкості або пекучості і/або відчуття нестачі повітря (інспіраторна задишка)
2. Різної інтенсивності
3. В грудній клітці (за грудиною)
4. Може ірадіювати в нижню щелепу, зуби, між лопатки, в руку (частіше ліву)
5. Виникає при фізичному або психоемоційному навантаженні
6. Зменшується під час відпочинку, після приймання нітратів, але **може парадоксально слабшати при подальшому фізичному навантаженні (прохідна стенокардія) або після розминки (феномен «розминки»)**
7. Триває близько 10 хв.
8. Може супроводжуватися задишкою, втомою, нудотою, неспокоєм або страхом смерті

**NB!** Прояви типової стенокардії присутні лише у 10-15% випадків, решта пацієнтів мають атипову стенокардію або неангінальний біль в грудях при ішемії міокарда

Класифікація ступенів тяжкості стенокардії відповідно до вимог Канадського товариства кардіологів

Ступінь	Опис ступеня тяжкості стенокардії	
I	Стенокардія лише після інтенсивного фізичного навантаження	Присутність симптомів стенокардії під час інтенсивної, швидкої чи тривалої звичної активності (ходіння чи підйом сходами).
II	Стенокардія після помірного фізичного навантаження	Незначне обмеження звичної активності, якщо вона виконується швидко, після прийому їжі, у холоді, на вітру, за впливу емоційного стресу чи протягом перших кількох годин після прокидання, але також при підйомі на пагорб, підйомі більше ніж на один проліт звичних сходинок у нормальному темпі та у нормальному стані.
III	Стенокардія після легкого фізичного навантаження	Труднощі при проходженні одного чи двох кварталів, чи при підйомі на один проліт сходинок у нормальному темпі та стані.
IV	Стенокардія спокою	Для провокування нападу стенокардії непотрібне фізичне навантаження.

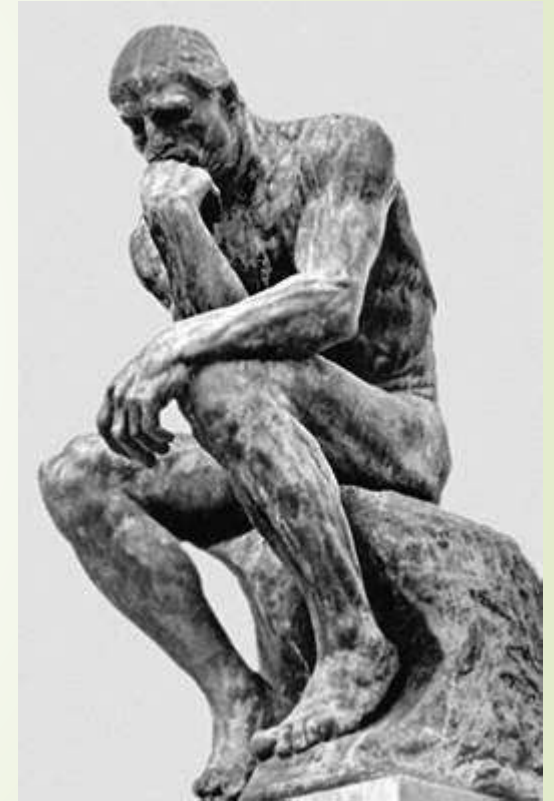
Традиційна клінічна класифікація симптомів, що викликають підозру на стенокардію

Типова стенокардія	Відповідає трьом таким характеристикам: (i) дискомфортне стискання у передній частині грудної клітки чи в області шиї, щелепи, плеча чи руки; (ii) провокується фізичним навантаженням; (iii) симптоми послаблюються після відпочинку або прийому нітратів у межах 5 хвилин.
Атипова стенокардія	Відповідає двом таким характеристикам.
Неангінальний біль у грудях	Відповідає лише одній чи не відповідає жодній з цих характеристик.

## Крок 2: Розглянути супутні захворювання та якість життя пацієнтів

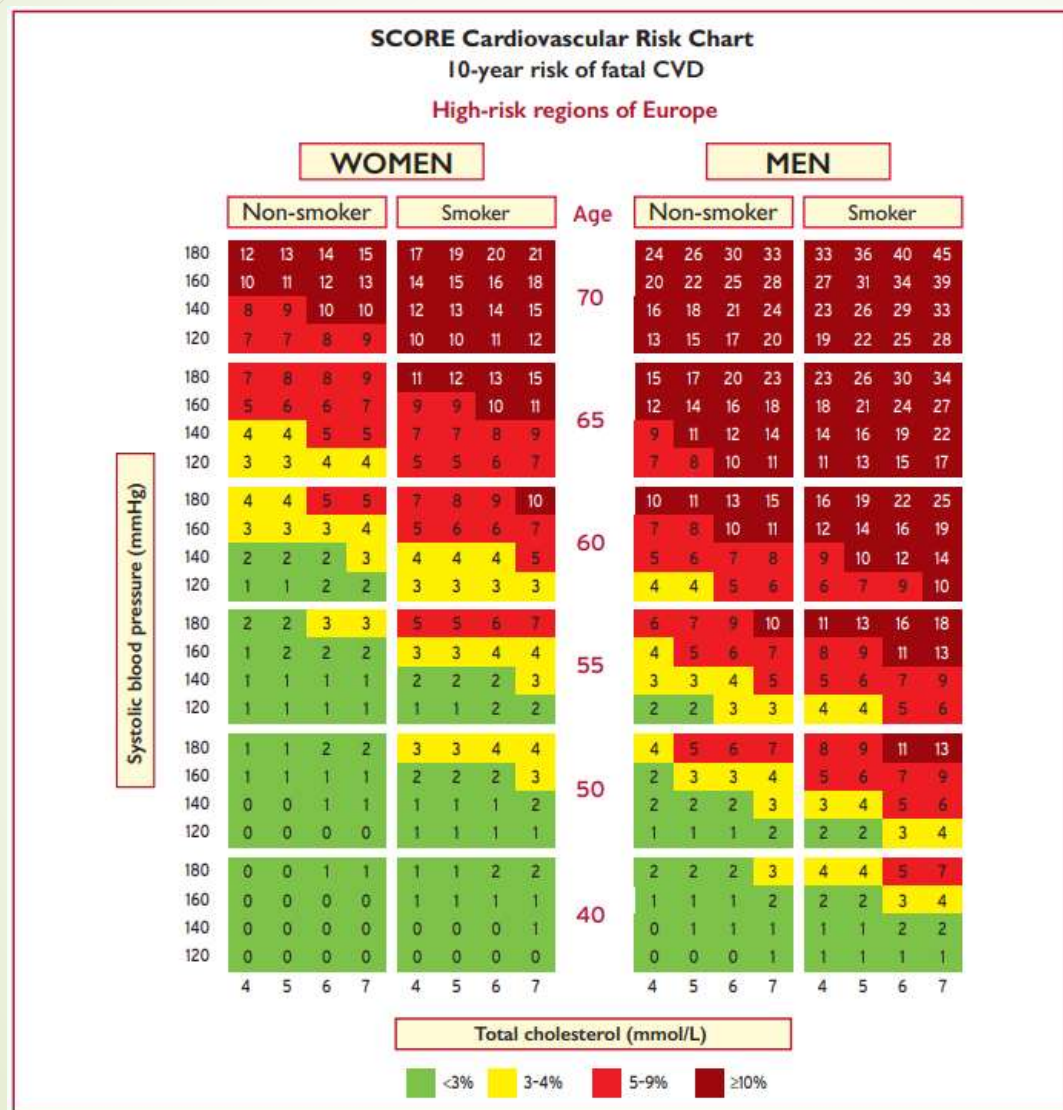
### Мета цього кроку - отримання відповіді на запитання про доцільність виконання реваскуляризації міокарда :

- якщо реваскуляризація малоімовірна, то подальше обстеження можна обмежити клінічно встановленим мінімумом і розпочати належну терапію, яка може містити пробне використання антиангінальних препаратів, навіть, якщо діагноз ЗКА не був продемонстрований стовідсотково
- при невисокій ймовірності виконання реваскуляризації неінвазійна функціональна візуалізація ішемії може бути варіантом вибору, якщо немає необхідності підтверджувати ЗКА
- якщо біль точно неангінальний, можуть бути показані інші діагностичні методи обстеження для ідентифікації причини болю у грудях, пов'язаного з шлунково-кишковим трактом, легенями чи опорно-руховим апаратом. **Проте, ці пацієнти також підлягають модифікації чинників ризику, виходячи з поширених шкал оцінки ризику, таких як SCORE (Системна оцінка коронарного ризику)**



# Шкала SCORE

(2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk)



Ризик смерті від серцево-судинного захворювання протягом 10 років, який є меншим 1% вважається низьким

Ризик смерті від серцево-судинного захворювання протягом 10 років, який знаходиться в межах:

≥2 до 4% – помірним

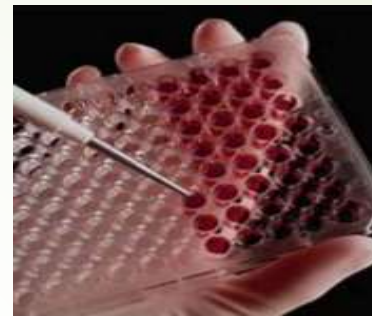
≥5 до 9% – високим

≥10% – дуже високим

**! Україна входить до низки країн, де смертність від серцево-судинних захворювань перевищує 350/100000 населення (країни високого ризику в шкалі SCORE – це країни, де смертність від серцево-судинних захворювань ≥150/100000 населення) – тому шкала SCORE для країн високого ризику може занижувати реальний ризик смерті від серцево-судинного захворювання в Україні**

### Крок 3: Виконати базові обстеження (обстеження першої лінії)

- Лабораторні аналізи
- ЕКГ в спокою та амбулаторний моніторинг ЕКГ
- Ехокардіографія (ЕхоКГ) та МРТ серця у спокої
- Рентгенографія органів грудної клітки



## Крок 4: Оцінка передтестової ймовірності та клінічної вірогідності ЗКА

(2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC))

Таблиця 5 Передтестова ймовірність обструктивної ішемічної хвороби серця у 15 815 симптоматичних пацієнтів згідно з віком, статтю та характером симптомів в об'єднаному аналізі<sup>64</sup> сучасних даних<sup>7,8,62</sup>

Вік	Типова		Атипова		Неангінальна		Задишка <sup>a</sup>	
	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки	Чоловіки	Жінки
30-39	3 %	5 %	4 %	3 %	1 %	1 %	0 %	3 %
40-49	22 %	10 %	10 %	6 %	3 %	2 %	12 %	3 %
50-59	32 %	13 %	17 %	6 %	11 %	3 %	20 %	9 %
60-69	44 %	16 %	26 %	11 %	22 %	6 %	27 %	14 %
70+	52 %	27 %	34 %	19 %	24 %	10 %	32 %	12 %

CAD — ішемічна хвороба серця; PTP — передтестова ймовірність.

<sup>a</sup>Додатково до класичних класів за Diamond та Forrester,<sup>59</sup> включають пацієнтів лише з задишкою чи з задишкою в якості основного симптому. Ділянки, виділені темно-зеленим кольором, вказують на групи, де найбільш корисним є неінвазивне обстеження (PTP > 15 %). Ділянки, виділені світло-зеленим кольором, вказують на групи з передтестовою ймовірністю CAD 5 -15 %, де обстеження для діагностики може розглядатися після оцінки загальної клінічної вірогідності, базуючись на модифікаторах PTP, представлених на рисунку 3.



## Крок 5: Вибір необхідних обстежень

- Неінвазійна функціональна оцінка міокарда
- КТ коронарографія
- Інвазійна коронарографія (при необхідності з інвазійною функціональною оцінкою)

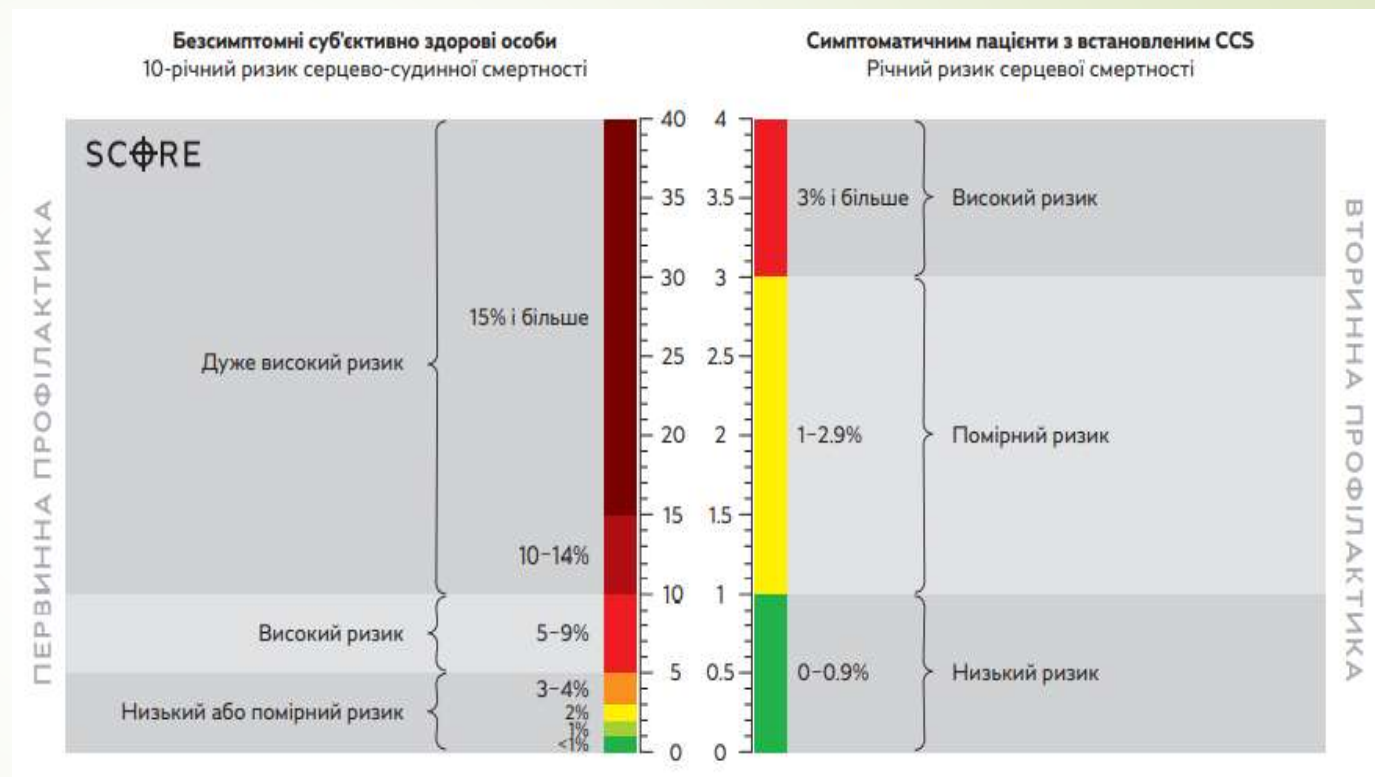
## Крок 6: Оцінка ризику ускладнень

Оцінку річного ризику ускладнень (вторинна профілактика) проводять у кожного пацієнта:

- якого обстежують стосовно підозри на ЗКА
- з вперше діагностованим ЗКА
- якому планують виконання реваскуляризації міокарда (з метою ідентифікації групи високого ризику ускладнень)

Оцінка річного ризику ускладнень у цих пацієнтів відрізняється від оцінки ризику 10-річної смертності на основі SCORE (первинна профілактика) у, здебільшого, безсимптомних осіб

У пацієнтів з діагностованими ХКС ризик річної серцевої смертності використовують для описання ризику ускладнень: високий ризик ускладнень – частота серцевої смертності >3% на рік, низький ризик ускладнень – частота серцевої смертності <1% на рік



## Типи стентів

Стенти поділяють на:

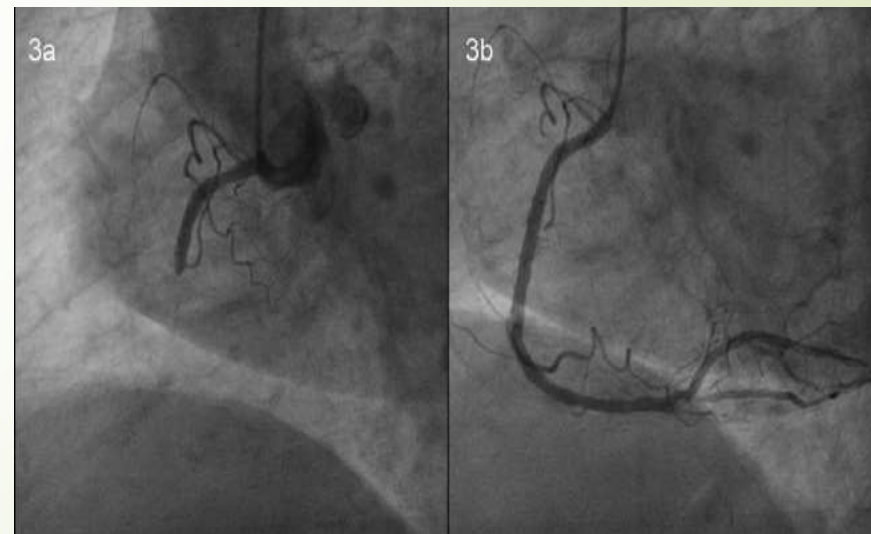
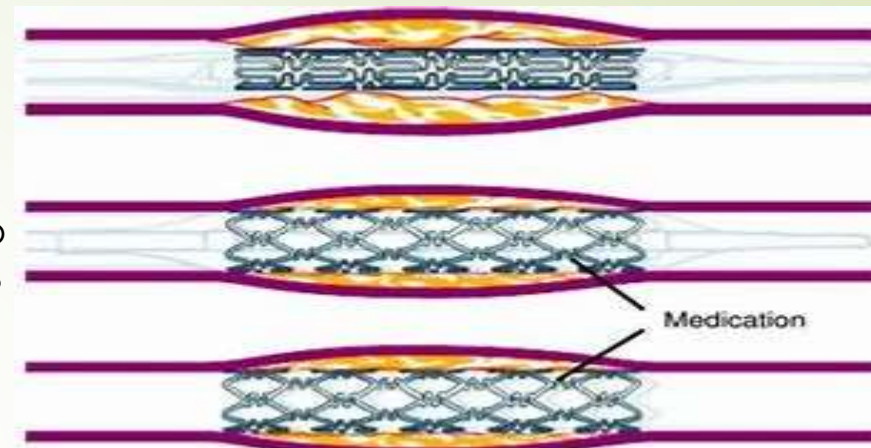
- **непокриті (BMS);**
- **покриті (елютинг-стенти).**

Поверхня елютинг-стентів вкрита шаром полімеру або іншої речовини, які покращують властивості цих стентів (поступово вивільнюючись з поверхні стента, вони пригнічують розростання гладком'язевих клітин стінки артерії).

**Ці стенти поділяють на дві групи:**

**1. елютинг-стенти ранньої генерації** (покриті паклітакселем, сіролімусом);

**2. елютинг-стенти нової генерації** (покриті лімус-похідними антипроліфераційними середниками, мають тонкий опорний каркас та біологічно сумісні стійкі полімери, або полімери, які розкладаються мікроорганізмами). Після імплантації таких стентів повторна реваскуляризація необхідна у 10-20% менше випадків, а ризик тромбозу стентів зменшується на 50% у порівнянні з елютинг-стентами ранньої генерації.



## Коронарне шунтування

**Коронарне шунтування** — кардіохірургічна операція на артеріях серця, яка виконується з метою реваскуляризації ділянок міокарда, кровопостачання яких зменшено або відсутнє внаслідок звуження (стенозу) або обтурації (оклюзії) просвіту коронарних артерій

Особливістю операції коронарного шунтування є **використання шунтів** — судин, які створюють сполучення між аортою та ділянкою коронарної артерії, яка знаходиться за ділянкою стенозу або оклюзії. Таким чином створюється шунтування (обхід) кровоплину між аортою та коронарною артерією, мінаючи перешкоди.

В якості шунтів найчастіше використовують променеву артерію верхньої кінцівки або велику підшкірну вену (автовену) нижньої кінцівки (найчастіше) пацієнта. В цих випадках мова йде про **аорто-коронарне шунтування**. Також застосовують внутрішні грудні артерії (arteria thoracica interna, arteria mammaria) – гілки підключичних артерій, тоді мова йде про **маммаро-коронарне шунтування**. При цьому внутрішня грудна артерія стає джерелом кровопостачання коронарних артерій.

Дуже рідко використовують праву шлунковосальникову артерію (arteria gastroepiploica dextra) шлунка.

