

4. Оцінка прогнозів

Оцінка ризику – це неперервний процес, що триває від першого контакту з хворим до виписки з лікарні. З огляду на оцінку ризику, стратегія лікування може змінитися в будь-який момент. Навіть після виписки у пацієнта з ГКС без елевації сегмента ST зберігається підвищений ризик, і він потребує особливого догляду.

4.1. Клінічна оцінка ризику

Додатково до деяких загальноприйнятих клінічних маркерів ризику, таких як похилий вік, діабет, ниркова недостатність, або інші супутні захворювання, для раннього прогнозу використовують початкові клінічні прояви. Симптоми у стані спокою свідчать про гірший прогноз, ніж симптоми, що виникають тільки при фізичному навантаженні. У пацієнтів з переривчастими симптомами кількість випадків, що передують основній події, також впливають на результат. Наявність тахікардії, гіпотонії, серцевої недостатності погіршує прогноз і потребує швидкого встановлення діагнозу та вживання заходів [48–50]. У молодших пацієнтів з ГКС вживання кокаїну може призводити до більшого ураження міокарда і більшої частоти розвитку ускладнень [51].

4.2. Електрокардіографічні показники

Пацієнти з нормальною ЕКГ при прибутті в стаціонар мають кращий прогноз, ніж пацієнти з негативним зубцем Т на ЕКГ. Прогноз для пацієнтів з депресією сегмента ST на ЕКГ ще гірший. [52, 53]. Кількість відведень, в яких реєструють депресію сегмента ST та її величину, вказує на ступінь і тяжкість ішемії і корелює з прогнозом [52]. Депресія сегмента ST $>0,05$ мВ в двох чи більше послідовних відведеннях у відповідному клінічному контексті свідчить про ГКС без елевації сегмента ST і враховується при прогнозуванні. Депресія сегмента ST $>0,1$ мВ пов'язана з ризиком смерті / ІМ на рівні 11 % протягом 1 року. При депресії сегмента ST $>0,2$ мВ рівень смертності збільшується в 6 разів [53]. Пацієнти з депресією сегмента ST у поєднанні з його транзиторною елевацією належать до групи ще більш високого ризику. Інші показання, такі як елевація ($>0,1$ мВ) у відведеннях aVR, пов'язані з високою ймовірністю ураження лівої основної або трьох коронарних артерій [53].

Тестування на ішемію при навантаженні

У пацієнтів, в яких зберігається типовий ішемічний біль у стані спокою, не слід проводити тести з навантаженнями. Проте тести з навантаженням мають прогностичну цінність при індукованій ішемії, і тому корисні перед випискою з лікарні при нормальній ЕКГ, за умов відсутності болю, ознак серцевої недостатності і при нормальному рівні біомаркерів (повторне тестування). Раннє тестування із вправами має високу негативну прогностичну цінність.

Тривале монітування сегмента ST

У дослідженнях з використанням тривалого монітування сегмента ST на ЕКГ було виявлено, що 15–30 % пацієнтів з ГКС без елевації сегмента ST мають нестійкі зміни сегмента ST, переважно депресію сегмента ST. У таких пацієнтів підвищений ризик розвитку подальших серцевих подій, у тому числі кардіоваскулярної смерті [56].

4.3. Біомаркери

Біомаркери відображають різні патофізіологічні аспекти ГКС без елевації сегмента ST, такі як ушкодження клітин міокарда, запалення, активацію тромбоцитів і нейрогормональну активацію. Тропоніни Т або І є кращими біомаркерами для визначення ризику ІМ або смерті протягом перших 30 днів [30, 58]. Прогностична цінність тропонінів також підтверджена для довгострокового періоду (1 рік і більше). Визначення тропоніну також необхідне для вибору тактики лікування. Проте не можна спиратися лише на рівень тропоніну, оскільки летальність у певних тропонін-негативних підгрупах може становити до 12,7 % [60].

У той час як серцеві тропоніни залишаються провідним біомаркером особливо для початкового розрахунку ризиків, С-реактивний білок (СРБ) і мозковий натрійуретичний пептид (МНП) дозволяють отримати додаткову прогностичну інформацію при тривалому спостереженні. Натрійуретичні пептиди, такі як МНП або його N-термінальний фрагмент (NT-проМНП), є високочутливими і досить специфічними маркерами для виявлення дисфункції ЛШ, проте вони мають обмежену прогностичну цінність для початкової оцінки ризиків, а тому і для вибору початкової терапевтичної стратегії при ГКС без елевації сегмента ST [62]. Існують переконливі докази, що серед пацієнтів з тропонін-негативним ГКС без елевації сегмента ST підвищення рівня СРБ (>10 мг/л) є предиктором довгострокової смерті (від 6 місяців до 4 років) [60, 63, 64]. Порушення функції нирок (зменшення кліренсу креатиніну і/або швидкості клубочкової

фільтрації) є сильним незалежним предиктором довгострокової смерті у хворих на ГКС [60, 71].

Гіперглікемія при госпіталізації є предиктором смерті і серцевої недостатності, навіть у пацієнтів без цукрового діабету [67, 68]. Рівень глюкози натщесерце в ранній період госпіталізації може бути навіть кращим предиктором летального випадку, ніж рівень при надходженні в стаціонар [68]. Більше того, коливання рівня глюкози натщесерце протягом усього періоду перебування в лікарні визначають поганий прогноз [67]. Відхилення багатьох звичайних гематологічних показників також є предиктором поганого прогнозу. Так у пацієнтів з анемією зберігається підвищений ризик [69, 70]. Так само підвищена кількість білих кров'яних клітин або зниження рівня тромбоцитів при надходженні в стаціонар пов'язане з гіршими результатами [70].

4.4. Шкали ризику

Серед шкал оцінки короткострокового і довгострокового ризику найбільш широко використовують шкалу GRACE [50] та TIMI [49].

Шкалу ризиків TIMI (використовується лише 6 параметрів у додатковій системі градуювання) простіше використовувати, проте вона менш точна, ніж шкала GRACE [80] (Таблиця 5). Оскільки в ній не враховуються основні фактори ризику, такі як клас за Killip, частота пульсу і рівень систолічного артеріального тиску [82].

Таблиця 5. Смертність у лікарні та протягом 6 місяців у групах низького, середнього і високого ризику за шкалою GRACE за даними реєстрів

Категорія ризику	Оцінка ризику за шкалою GRACE	Госпітальна смертність, %
Низька	≤108	<1
Середня	109–140	1–3
Висока	>140	>3
Категорія ризику	Оцінка ризику за шкалою GRACE	Ризик смерті протягом 6 міс після виписки, %
Низька	≤88	<3
Середня	89–118	3–8
Висока	>118	>8

Шкала ризику кровотечі

Кровотеча пов'язана з несприятливим прогнозом при ГКС без елевачії сегмента ST. Шкала ризику кровотечі CRUSADE (www.crusadebleedingscore.org/) ґрунтується на даних, отриманих від 71 277 пацієнтів з реєстру CRUSADE (Таблиця 6, рисунок 2) [83].

Таблиця 6. Оцінка ризику кровотечі за даними реєстру CRUSADE

Алгоритм використовується для визначення оцінки ризику тяжких кровотеч у лікарні за даними CRUSADE	
Предиктор	Бали
Базовий рівень гематокриту, %	
<31	9
31–33,9	7
34–36,9	3
37–39,9	2
>40	0
Кліренс креатиніну, мл/хв	
<15	39
>15–30	35
>30–60	28
>60–90	17
>90–120	7
>121	0
Частота скорочень серця за 1 хв	
<70	0
71–80	1
81–90	3
91–100	6
101–110	8
111–120	10
>121	11
Стать	
Чоловіча	0
Жіноча	8
Наявність ознак ІХС	
Ні	0
Так	7
Попередні хвороби судин	
Ні	0
Так	6
Цукровий діабет	
Ні	0
Так	6
Систолічний артеріальний тиск, мм рт. ст.	
<90	10
91–100	8
101–120	5
121–180	1
181–200	3
>201	3

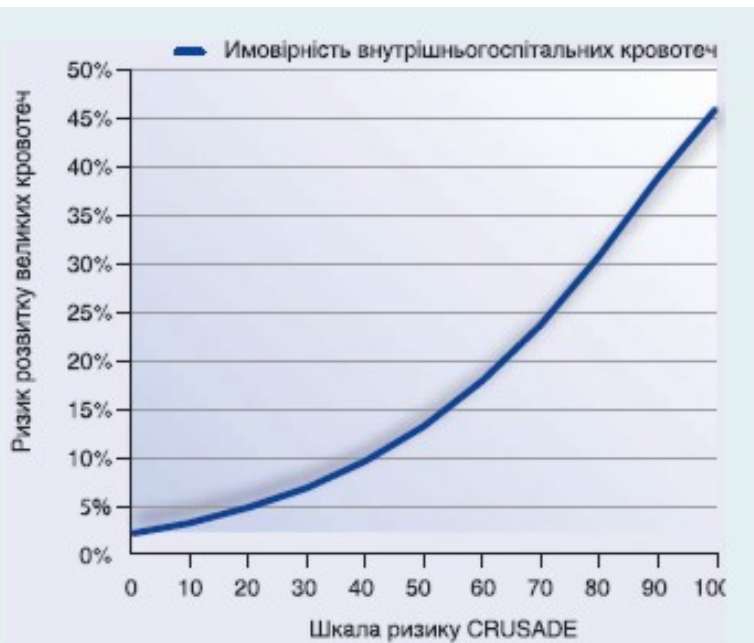


Рисунок 2. Ризик розвитку великих кровотеч за шкалою CRUSADE.

Інша шкала оцінки ризику кровотечі отримана з досліджень ACUTY і HORIZONS [84]. В ній визначені шість основних незалежних факторів ризику (жіноча стать, похилий вік, підвищений рівень креатиніну у сироватці, кількість білих кров'яних тілець, анемія, ІМ з елевацією сегмента ST або без елевації сегмента ST) і один параметр, залежний від лікування (використання гепарину та інгібіторів глікопротеїнових (ГП) рецепторів IIb/IIIa характеризується більшим ризиком розвитку кровотеч, ніж при призначенні бівалірудину).

Жодна шкала не може замінити клінічних розрахунків, але вони є об'єктивним клінічним методом оцінки ризику кровотечі для окремих осіб, або для певної групи.

4.5. Довгостроковий ризик

Є низка факторів ризику, пов'язаних з довгостроковим прогнозом. Такі фактори включають ускладнення госпітального перебігу ГКС, систолічну дисфункцію ЛШ, вираженість атеросклеротичного ураження, проведення ревазуляризації та наявність ішемії при неінвазивному тестуванні.

Рекомендації щодо діагностики та оцінки ризиків

Рекомендації	Клас ¹	Рівень ²	Посилання
У пацієнтів з підозрою на ГКС без елевачії сегмента ST діагноз і короткострокова оцінка ризику ішемії / кровотечі має базуватися на даних анамнезу, клінічній симптоматиці, ЕКГ (повторне або постійне монітування сегмента ST) і визначенні рівня біомаркерів	I	A	16, 18, 27, 30, 56–58
Пацієнти з ГКС мають надходити у відділення кардіореанімації або блоки / палати інтенсивної терапії	I	C	47
Для оцінки прогнозу серцево-судинних ускладнень та кровотеч рекомендовано використовувати встановлені шкали ризику (наприклад GRACE, CRUSADE)	I	B	50, 83
ЕКГ у 12 відведеннях має бути записана протягом 10 хв від моменту першого медичного контакту і негайно розшифрована досвідченим лікарем. Повторна ЕКГ проводиться при виникненні симптомів ішемії, а також через 6–9 і 24 год після надходження у стаціонар, перед випискою з лікарні	I	B	17, 18
Рекомендуються додаткові відведення ЕКГ (V3A, V4R, V7–V9), коли на основі стандартних відведень не можна зробити висновки	I	C	18
Якнайшвидше взяти кров для визначення рівня тропоніну Т або І. Результати мають бути доступними у межах 60 хв. При негативному першому вимірюванні – повторний тест через 6–9 год. Якщо клінічні умови продовжують свідчити про ГКС, рекомендується повторити аналіз	I	A	27, 30
Якщо доступні високочутливі тести на тропонін, рекомендується провести швидкий протокол виключення (0 або 3 год)	I	B	20, 21, 23
Ехокардіографія рекомендована у всіх пацієнтів для оцінювання регіональної і глобальної функції ЛШ, а також для проведення диференційного діагнозу	I	C	–
Коронарна ангіографія показана пацієнтам, яким потрібно визначити тяжкість ІХС або причину захворювання (див. розділ 5.4)	I	C	–
Коронарна комп'ютерна ангіографія має розглядатися як альтернатива інвазивній ангіографії для виключення ГКС, коли ймовірність ІХС низька або помірна, а також якщо не можна зробити висновок за даними ЕКГ та визначенням рівня тропоніну	IIa	B	37–41
Пацієнтам без повторного болю, з нормальними результатами ЕКГ, негативним тропоніновим тестом і низьким ризиком (шкали) рекомендується провести неінвазивне навантажувальне тестування перед призначенням інвазивної стратегії	I	A	35, 54, 55

Тут і далі: ¹ – клас рекомендацій; ² – рівень доказовості.