

О.И. Иркин, ННЦ «Институт кардиологии имени академика Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, г. Киев

## Пациент с острым коронарным синдромом и жизнеопасной аритмией

**Ж**изнеопасными аритмиями, как правило, принято называть желудочковые тахикардии или брадикардии, ведущие к остановке сердца. Однако часто менее грозная аритмия, такая как фибрилляция предсердий (ФП), может стать жизнеопасной, приводит к ухудшению течения заболевания, граничащему с летальным исходом. Наиболее часто ФП принимает такой характер, если осложняет течение острого коронарного синдрома (ОКС), тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) или острой декомпенсированной сердечной недостаточности (СН). Предлагается рассмотрение одного из клинических случаев злокачественного течения ФП при ОКС.

Пациент А., 72 года. Отмечает появление интенсивных болей за грудиной в покое в течение суток. Длительность максимального болевого приступа в пределах 130 мин сохраняется до прибытия сотрудников службы неотложной помощи. Пациент имеет длительный анамнез ишемической болезни сердца – перенесенный пять лет назад не-Q-ИМ (передней стенки левого желудочка [ЛЖ]), а также артериальную гипертензию (АГ). Сахарный диабет (СД), субкомпенсация.

Больной длительное время принимал препараты по поводу АГ и перенесенного ИМ – 10 мг лизиноприла, 12,5 мг/сут гидрохлортиазид, 5 мг/сут бисопролола и 100 мг/сут ацетилсалициловой кислоты (АСК). Гиполипидемическую терапию получал в течение года после ИМ. В качестве гипогликемического лечения – метформин в дозе 850 мг два раза в сутки. Уровень гликемии – 9,0-10,0 ммоль/л.

На момент осмотра имел место болевой синдром несмотря на применение наркотических анальгетиков.

При поступлении в стационар была проведена электрокардиография (ЭКГ) (рис. 1). На ЭКГ – графика ИМ с подъемом сегмента ST.

**Проведена терапия. Догоспитально:** АСК – 300 мг внутрь, нефракционированный гепарин (НФГ) – 5000 ЕД в/в струйно, морфин 1% – 1,0 мл в/в. **В стационаре:** тикагелор – 180 мг, аторвастатин – 80 мг внутрь, корвитин – 1,0 г в/в, пантопразол – 40 мг в/в.

Больной направлен на КВГ с целью решения вопроса об urgentной реваскуляризации. При коронароангиографическом (КВГ) исследовании (рис. 2), проведенном в отделе интервенционной кардиологии ННЦ «Институт кардиологии имени академика Н.Д. Стражеско» НАМН Украины г. Киева (далее – Институт кардиологии) (руководитель – член-корреспондент НАМН Украины, д. мед. н. Ю.Н. Соколов), обнаружена окклюзия устья передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии (КА), проведены баллонная дилатация места окклюзии и последующее стентирование пораженного участка КА.

Пациент доставлен в отделение реанимации и интенсивной терапии Института кардиологии после проведения реваскуляризации в стабильном состоянии. Налажено постоянное мониторинговое наблюдение с регистрацией ЭКГ, частоты дыхательных движений (ЧДД),

уровня артериального давления (АД) и неинвазивным определением насыщения периферической крови кислородом (SpO<sub>2</sub>).

**Продолженная терапия. Антитромботическая:** 100 мг АСК + 90 мг тикагелора два раза в сутки; подкожно фондапаринукс по 2,5 мг. **Кардиопротекторная:** 5 мг рамиприла и 12,5 мг карведилола два раза в сутки, 25 мг эплеренона утром, 30 мг триметазидина по 2 таблетки два раза в сутки, 0,5 г корвитина в/в два раза в сутки. **Гиполипидемическая:** аторвастатин в дозе 80 мг/сут. **Гипогликемическая:** инсулин шесть раз в сутки при показателе глюкозы крови >11 ммоль/л, затем метформин 850 мг два раза в сутки.

Через 18 ч после проведения КВГ и реваскуляризации, без рецидива болевого синдрома, на мониторе регистрируется пароксизм ФП (рис. 3). Пароксизм ФП сопровождается ощущением нехватки воздуха, беспокойством, сердцебиением, резко выраженным ощущением слабости, потливостью. Частота сердечных сокращений (ЧСС) – в пределах 160 уд./мин (140-180) с дефицитом пульса ~60 уд./мин. Снижение SpO<sub>2</sub> до 85-88% и повышение до уровня 92% при ингаляции O<sub>2</sub>. Уровень АД – в пределах 96-102/65-68 мм рт. ст. ЧДД возросла до 24-26/мин, и при аускультации в нижних и средних отделах легких выслушиваются влажные мелкопузырчатые хрипы, что говорит о развитии острой левожелудочковой недостаточности (ОЛЖН) II-III стадии по классификации Killip.

### КОММЕНТАРИЙ

Согласно последним рекомендациям Европейского общества кардиологов (ESC), касающихся ведения пациентов со STEMI, можно рассмотреть два варианта тактики в отношении

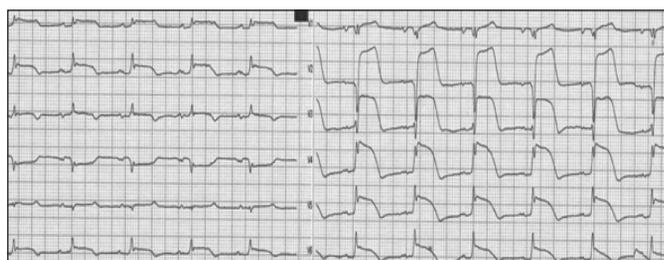


Рис. 1. ЭКГ на момент поступления в стационар

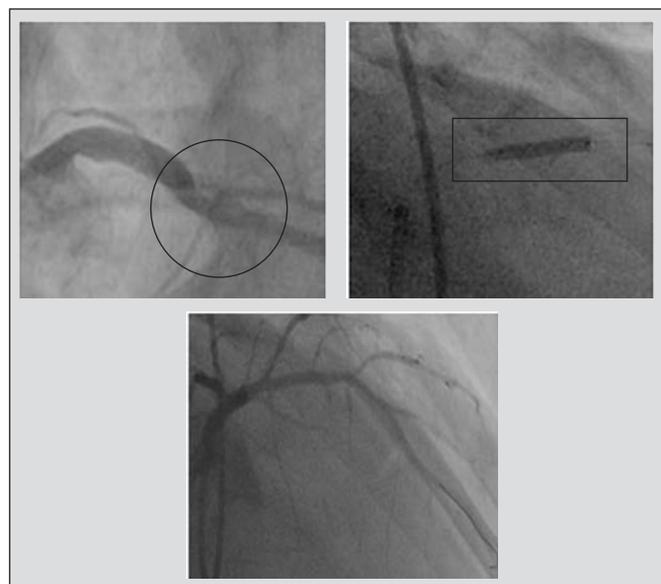


Рис. 2. Результаты КВГ

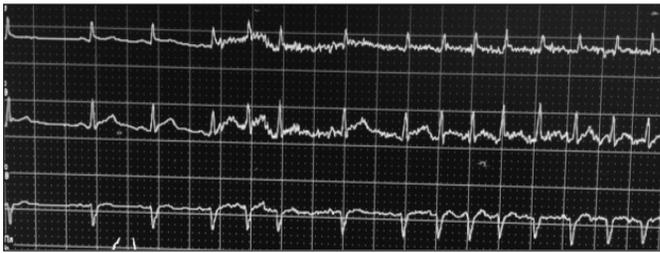


Рис. 3. Графика ФП на кардиомониторе через 18 ч после реваскуляризации



Рис. 4. Восстановление синусового ритма на фоне в/в введения амиодарона

данного пациента. Первый вариант – оценка пациента как гемодинамически нестабильного (ОЛЖН II-III стадии по Killip, низкий уровень АД в пределах 96-102/65-68 мм рт. ст. и SpO<sub>2</sub> – 85-88%), что обосновывает проведение ургентной электрической кардиоверсии (табл. 1). Второй вариант – оценка его как пациента с высокой частотой ФП, требующего замедления частоты ритма, у которого отмечается снижение уровня АД, однако систолическое АД – в пределах ~100 мм рт. ст. и снижено SpO<sub>2</sub>, но при ингаляции O<sub>2</sub> повышается до >90%. У данного больного с наибольшей вероятностью будет более эффективно введение антиаритмического средства для контроля частоты ритма и вероятной фармакологической кардиоверсии, и в этом случае препаратом выбора является амиодарон (табл. 2). Даже при усугублении нарушений гемодинамики при введении амиодарона проведение ургентной электрической кардиоверсии более эффективно, и ранний рецидив ФП менее вероятен.

Для ведения данного пациента был выбран второй подход, и он оказался эффективным: в/в введение амиодарона по 300 мг на 150 мл 5% раствора глюкозы привело к восстановлению правильного синусового ритма и стабилизации гемодинамики (рис. 4).

Дальнейшая тактика ведения пациента поставила перед нами новые вопросы:

- Проводить ли КВГ?
- Выбор антиаритмической терапии.
- Выбор антикоагулянтной терапии (АКТ).
- Как дальше проводить антитромбоцитарную терапию?

### КОММЕНТАРИЙ

Проведение КВГ было сразу же отвергнуто, учитывая отсутствие болевого синдрома, изменений на ЭКГ и восстановление ритма при проведении фармакологической кардиоверсии.

Назначение антиаритмической терапии показано как минимум в течение месяца после любой кардиоверсии при ФП. Препаратом выбора при ИМ является амиодарон в комбинации с β-адреноблокаторами.

АКТ показана пациентам с ОКС с элевацией сегмента ST при проведении механической реваскуляризации (стентирование) перипроцедурно, продление АКТ после процедуры реваскуляризации проводится по отдельным показаниям. В перечень этих показаний входят: продолжающаяся ишемия миокарда, наличие тромбообразования в полости ЛЖ, риск внутрисердечного тромбообразования при наличии фибрилляции/трепетания

При ОКС антикоагулянты применяются следующим образом:

- НФГ: только в/в под контролем активированного частичного тромбопластинового времени не более 48 ч;

- эноксапарин: подкожные инъекции в дозе 1 мг/кг два раза в сутки *либо*

- фондапаринукс по 2,5 мг/сут.

При проведении профилактики ВТЭ у терапевтических больных тактика применения вышеуказанных антикоагулянтов такова:

- НФГ: подкожное введение;

- эноксапарин: фиксированная доза 40 мг/сут;

- фондапаринукс: доза и режим введения такие же, как при ОКС, – 2,5 мг/сут.

Рассмотрение АКТ при ОКС в сочетании с ФП напрямую зависит от риска развития инсульта и эмболии, определяемого по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc. Учитывая наличие у пациента ОКС (1 балл), можно рассмотреть назначение АКТ (*класс рекомендации IIa*) (табл. 3, 4). При наличии хотя бы одного дополнительного фактора риска количество баллов достигает 2, что обуславливает обязательное использование АКТ (*класс рекомендации I*).

В случае с нашим пациентом совокупность факторов риска – ОКС, гипертоническая болезнь, возраст более 65 лет, СД и СН – дает в сумме 5 баллов по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, что обуславливает обязательное проведение АКТ. До 2014 г. возможным было применение только антагониста витамина К (АВК) варфарина, однако в 2014 г. было позволено использовать новые оральные антикоагулянты (НОАК) при ФП у пациентов с ОКС и после процедуры стентирования КА. Затем в 2016 и 2017 гг. получены результаты исследований PIONEER AF и RE-DUAL, показавшие сопоставимую эффективность АВК и НОАК, но достоверно большую безопасность в отношении риска развития кровотечений при применении последних.

После проведения исследований применение НОАК наравне с применением АВК рекомендуется экспертными сообществами и может использоваться в широкой практике.

Следующим вопросом, который требовал решения в процессе лечения нашего пациента, было сочетание антикоагулянтной и антитромбоцитарной терапии с учетом стентирования КА. В течение определенного времени стандартом лечения пациентов с ОКС, подвергающихся стентированию, было применение тройной антитромботической терапии – комбинации АСК + клопидогрель (двойная антитромботическая терапия) и антикоагулянтного препарата.

Табл. 1. Рекомендации ESC по ведению пациентов со STEMI: показания к кардиоверсии

Рекомендации	Класс	Уровень
Кардиоверсия		
Немедленная электрическая кардиоверсия показана в случаях, когда адекватный контроль ЧСС не может быть достигнут быстро с помощью медикаментозных агентов у пациентов с ФП на фоне продолжающейся ишемии, тяжелых нарушений гемодинамики или СН	I	C

Табл. 2. Рекомендации ESC по ведению пациентов со STEMI: контроль ЧСС

Рекомендации	Класс	Уровень
Контроль ЧСС в острой фазе ФП		
В/в введение β-блокаторов показано для контроля ЧСС при необходимости, в случае отсутствия клинических признаков острой СН или гипотензии	I	C
В/в введение амиодарона показано для контроля ЧСС при необходимости, в случае наличия сопутствующей острой СН, но при отсутствии гипотензии	I	C
В/в введение амиодарона показано для поддержки электрической кардиоверсии и/или снижения риска развития раннего рецидива ФП у гемодинамически нестабильных пациентов с пароксизмом ФП	I	C

Табл. 3. Рекомендации ESC по ведению пациентов со STEMI: показания к назначению длительной АКТ при возникновении ФП

Рекомендации	Класс	Уровень
У пациентов с впервые возникшей ФП в острой фазе STEMI следует рассмотреть длительную терапию ПАК, основываясь на оценке по шкале CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc и принимая во внимание сопутствующую антитромбоцитарную терапию	IIa	C

Табл. 4. Рекомендации ESC по ведению пациентов с ФП (2016): назначение ПАК в зависимости от оценки по шкале CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc

Рекомендации	Класс	Уровень
Всем пациентам мужского пола с оценкой по шкале CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc ≥2 балла рекомендуется пероральная АКТ для профилактики тромбоэмболизма	I	A
Всем пациентам женского пола с оценкой по шкале CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc ≥3 балла рекомендуется пероральная АКТ для профилактики тромбоэмболизма	I	A
Назначение пероральной АКТ для профилактики тромбоэмболизма следует рассмотреть у пациентов мужского пола с оценкой по шкале CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc 1 балл, принимая во внимание индивидуальные характеристики и предпочтения пациента	IIa	B
Назначение пероральной АКТ для профилактики тромбоэмболизма следует рассмотреть у пациентов женского пола с оценкой по шкале CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc 2 балла, принимая во внимание индивидуальные характеристики и предпочтения пациента	IIa	B
Если АКТ планируется начинать у пациента, который подходит для назначения НОАК (апиксабан, дабигатран, эдоксабан или ривароксабан), то им рекомендуется отдавать предпочтение перед АВК	I	A

Табл. 5. Рекомендации ESC по ведению пациентов со STEMI: ограничение использования тикагрелора и прасугреля в составе тройной терапии

Рекомендации	Класс	Уровень
Использование тикагрелора и прасугреля как части тройной терапии не рекомендовано	III	C

Табл. 6. Рекомендации ESC/EACTS по реваскуляризации миокарда (2018): антиромботическая терапия после ЧКВ у пациентов с показаниями к приему ПАК

Рекомендации	Класс	Уровень
У пациентов с неклапанной ФП, которым показана антиромботическая и антикоагулянтная терапия, следует отдавать предпочтение НОАК перед АВК	IIa	A
Прекращение антиромботической терапии у пациентов, принимающих ПАК, следует рассмотреть через 12 мес	IIa	B
Если применяется дабигатран в комбинации с АСК или клопидогрелем, то доза дабигатрана 150 мг 2 раза в сутки может быть более предпочтительной, чем 110 мг 2 раза в сутки	IIb	B

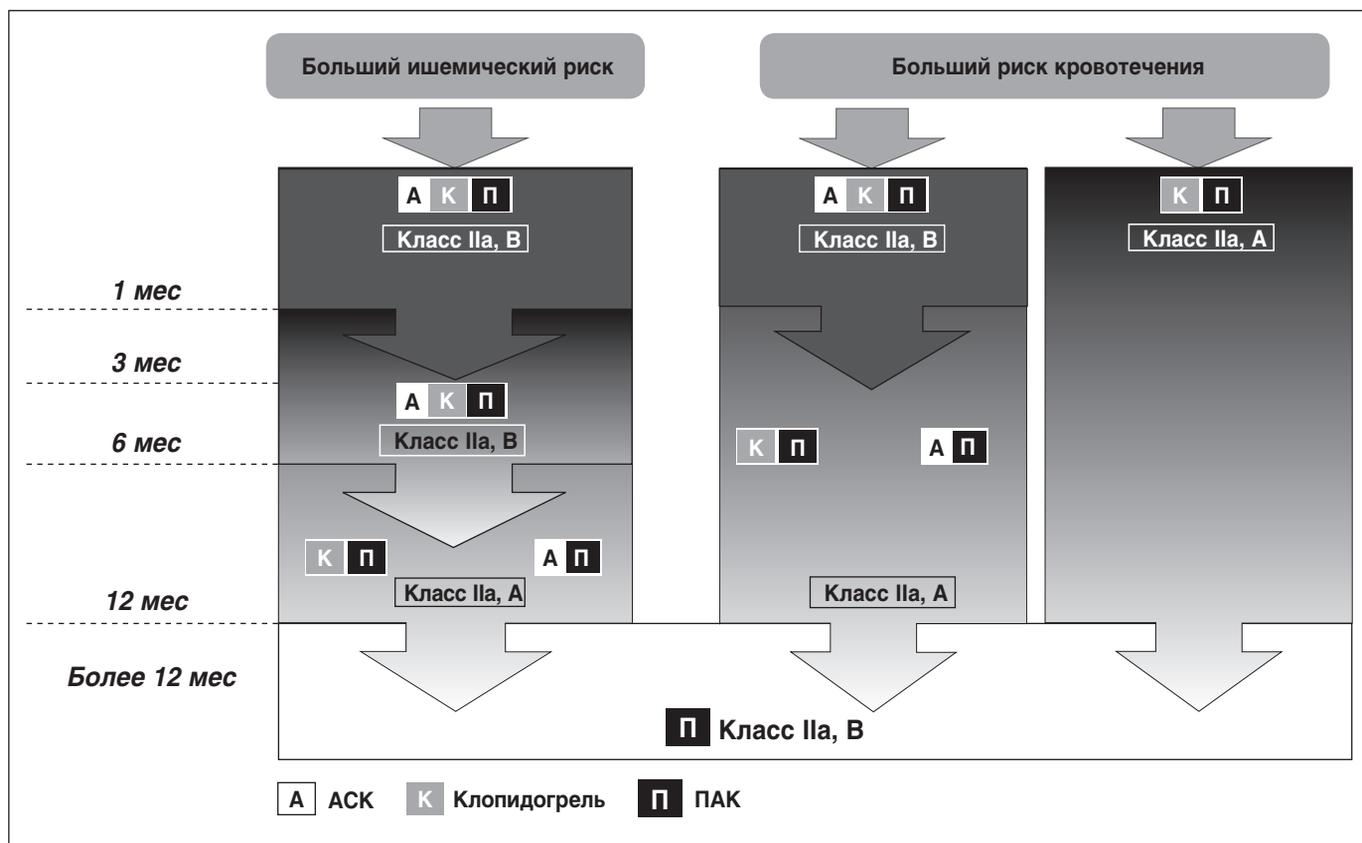


Рис. 5. Схемы и длительность антитромбоцитарной терапии в сочетании с антикоагулянтной (специальное обновление рекомендаций ESC по ДАТ у пациентов с ИБС, 2017)

В 2012 г. исследование WOEST показало значительный риск развития кровотечения при проведении тройной терапии в сравнении с двойной, включавшей клопидогрель и АВК. Высокий риск геморрагических осложнений приводил к повышению уровня смертности в группе тройной терапии. К 2015 г. были получены результаты метаанализа 15 исследований, в которых сравнивали тройную и двойную антитромботическую терапию. Эти данные продемонстрировали не только большую безопасность ДАТ, но и ее большую эффективность.

Результаты, полученные в исследованиях PIONEER AF и RE-DUAL, в которых сравнивали стандарт – тройную терапию с АВК и двойную терапию с НОАК, расширили доказательную базу ДАТ. Так, в исследовании RE-DUAL (2017) была показана возможность уменьшения риска геморрагических осложнений путем применения двойной терапии дабигатраном (110 или 150 мг) и одним из антиагрегантов (клопидогрелем или тикагрелором) без АСК. При этом по эффективности в предотвращении тромбоэмболических событий двойная терапия не уступала тройной. Эти данные, наряду с данными других исследований с применением НОАК, способствовали внесению последних в рекомендации как альтернативы АВК (рис. 5).

Антитромбоцитарным препаратом в составе ДАТ в нашем случае остался клопидогрель, так как в исследовании PIONEER AF тикагрелор назначали всего в 4% случаев, а в исследовании RE-DUAL – в 12%. В действующих рекомендациях применение блокаторов P2Y<sub>12</sub>-рецепторов тромбоцитов

тикагрелора и прасугреля в комбинации с пероральными антикоагулянтами (ПАК) не рекомендовано (табл. 5).

Таким образом, пациенту А. в дополнение к стандартной терапии ОКС с элевацией сегмента ST должна быть назначена антиаритмическая (амиодарон) и антитромботическая терапия – клопидогрель в комбинации с НОАК (ривароксабан в дозе 15 мг/сут или дабигатран по 150 мг два раза в сутки).

В данном случае был назначен дабигатран в дозе 150 мг два раза в сутки согласно действующим европейским рекомендациям по реваскуляризации миокарда 2018 г. (табл. 6).

## ВЫВОДЫ

1. ФП, осложняющая течение ОКС с элевацией сегмента ST, является жизнеугрожающей аритмией.
2. В лечении ФП при ОКС, даже в пограничном состоянии, необходимо отдавать предпочтение фармакологической кардиоверсии.
3. Применение антиаритмических препаратов при ОКС и ФП ограничивается амиодароном, а длительность его приема составляет не менее 4 нед после развития пароксизма.
4. Применение длительной АКТ всегда возможно, в большинстве случаев необходимо, и часто предпочтительным является использование НОАК.
5. Применение двойной антитромботической терапии более предпочтительно, чем тройной, и комбинация должна состоять из клопидогреля и НОАК (ривароксабан или дабигатран).

# КОРВІТИН

## КОЛИ НЕМАЄ ЧАСУ НА РОЗДУМИ

ЧИНИТЬ КАРДІОПРОТЕКТОРНУ ДІЮ ПРИ ІШЕМІЧНОМУ  
І РЕПЕРFUЗІЙНОМУ УРАЖЕННІ СЕРЦЯ

ВПЛИВАЄ НА ЗМЕНШЕННЯ ЗОНИ НЕКРОТИЗОВАНОГО  
МІОКАРДА

НОРМАЛІЗУЄ ЦЕРЕБРАЛЬНУ ГЕМОДИНАМІКУ ПРИ  
ІШЕМІЧНИХ УРАЖЕННЯХ

ЗМЕНШУЄ КОЕФІЦІЄНТ АСИМЕТРІЇ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ  
ПРИ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ

МАЄ АНТИОКСИДАНТНІ ТА КАПІЛЯРОСТАБІЛІЗУЮЧІ  
ВЛАСТИВОСТІ



БХФЗ  БСРР  
[www.bcpp.com.ua](http://www.bcpp.com.ua)

Коротка інформація про лікарський засіб КОРВІТИН® Склад: 1 флакон містить корвітину, який є комплексом кверцетину з повідоном, 0,5 г. Лікарська форма. Ліофілізат для розчину для ін'єкцій. Фармакотерапевтична група. Капіляростабілізуючі засоби. Код АТС C05C X. Показання. Комплексна терапія при: інфаркті міокарда; декомпенсації ХСН; ішемічному інсульті; транзиторних ішемічних атаках. Лікування та профілактика реперфузійного синдрому при хірургічному лікуванні хворих на облітеруючий атеросклероз черевної аорти та периферичних артерій. Протипоказання: індивідуальна чутливість до кверцетину та/або до інших компонентів препарату; підвищена чутливість до препаратів з Р-вітамінною активністю; виражена артеріальна гіпотензія. Спосіб застосування та дози. Вводити в/в краплинно (дозування див. в інструкції до медичного застосування). Побічні реакції: запаморочення, головний біль, заніміння язика, озноб, шум у вухах, збудження або загальна слабкість; свербіж, анафілактичний шок; гіперемія обличчя, біль за грудиною, утруднене дихання, зміни у місці введення. При швидкому в/в введенні або в комбінації з органічними нітратами можливе виникнення тимчасової помірної артеріальної гіпотензії. Упаковка. По 5 флаконів у касеті, по 1 касеті у пеналі. Категорія відпуску. За рецептом. Повна інформація про лікарський засіб в інструкції для медичного застосування. Р.П.МОЗ України № UA/8914/01/01 від 26.04.2018. Інформація для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників. Виробник: ПАТ НВЦ «Борщягівський ХФЗ», Україна, 03134, м. Київ, вул. Миру, 17. Тел.: (044) 205-41-23; (044) 497-71-40.