

(10)

УНІГРІЛН 75
Розчин для ін'єкцій

До реєстраційного посвідчення
№ UA/18356/02/02

від 25.09.2020

**Переклад українською мовою, автентичність якого
підтверджена уповноваженою особою, інструкції про
застосування лікарського засобу, або інформації про
застосування лікарського засобу,**

засвідчений підписом уповноваженої особи, що виступає від імені
Заявника

Заявник: ЮНІТЕД БІОТЕЧ (П) ЛІМІТЕД



220x142

Для використання кваліфікованим онкологом чи в лабораторії чи в стаціонарі
Логотип виробника

℞ Ептифібатид для ін'єкцій IP

УНІГРІЛІН (UNIGRILIN)

флакон по 20 мг/
75 мг (тільки для
внутрішньовенного
введення)

МЕДИЧНІ ПРЕПАРАТИ ПО ВСЬОМУ СВІТУ
ЮНІТЕД БІОТЕЧ UNITED BIOTECH
Невідкладна допомога за новим стандартом

СКЛАД

УНІГРІЛІН 20 (UNIGRILIN 20)

Кожен флакон містить

Ептифібатид IP 20 мг

Вода для ін'єкцій IP в достатній кількості

УНІГРІЛІН 75 (UNIGRILIN 75)

Кожен флакон містить

Ептифібатид IP 75 мг

Вода для ін'єкцій IP в достатній кількості

ОПИС ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ

Ептифібатид - циклічний гептапептид, що містить шість амінокислот та один залишок меркаптопропіонілу (des-amino cysteinyl). Міжланцюговий дисульфідний міст утворюється між амідом цистеїну та меркаптопропіонільними фрагментами. Хімічно це N 6 - (аміноімінометил)-N - 2-(3-меркапто-1-оксопропіл-L-лізилгліцил-L-а-аспартил-L-триптофіл-L-проліл-L-цистеїнамід, циклічний (1®6)-дисульфід. Ептифібатид зв'язується з глікопротеїновим рецептором тромбоцитів (GP) IIb/IIIa тромбоцитів людини та інгібує агрегацію тромбоцитів.

УНІГРІЛІН (Ептифібатид) для ін'єкцій - це стерильний непірогенний розчин для внутрішньовенного (IV) застосування.

КЛІНІЧНІ І ФАРМАКОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ

Механізм дії

Ептифібатид зворотно пригнічує агрегацію тромбоцитів, запобігаючи взаємодії фібриногену, фактор фон Віллібрандта, та інших адгезивних лігандів до GP IIb/IIIa. При внутрішньовенному введенні Ептифібатид інгібує агрегацію тромбоцитів *ex vivo*, ступінь якого залежить від дози та концентрації препарату. Пригнічення агрегації тромбоцитів є зворотним після припинення інфузії Ептифібатиду; це вважається результатом дисоціації Ептифібатиду з тромбоцитів.

Фармакокінетика

Фармакокінетика Ептифібатиду лінійна і пропорційна дозі для болюсних доз від 90 до 250 мкг/кг та швидкості інфузії від 0,5 до 3,0 мкг/кг/хв. Період напіввиведення з плазми становить приблизно 2,5 години. Введення одного болюсу 180 мкг/кг у поєднанні з інфузією призводить до раннього рівня максимальної концентрації з подальшим невеликим зниженням до досягнення сталого стану (протягом 4-6 годин). Цьому спаду можна запобігти, ввівши другий болюс на 180 мкг/кг через десять хвилин після першого. Ступінь зв'язування Ептифібатиду з білком плазми людини становить близько 25%. Кліренс у пацієнтів з ішемічною хворобою серця становить близько 55-58 мл/кг/год. У здорових суб'єктів на кліренс через нирки припадає приблизно 50% загального кліренсу в організмі, при цьому більшість препаратів виводиться з сечею як Ептифібатид, дезамідований Ептифібатид та інші, більш полярні метаболіти. Основних метаболітів у плазмі людини не виявлено. У пацієнтів із середньою та вираженою нирковою недостатністю (кліренс креатиніну <50 мл/хв за допомогою рівняння Cockcroft-Gault) кліренс Ептифібатиду знижується приблизно на 50%, а рівні концентрації плазми в стійкому стані приблизно вдвічі.

ПОКАЗАННЯ

Гострий коронарний синдром (ГКС) - для лікування хворих на ГКС (нестабільна стенокардія [UA]/інфаркт міокарда без підвищення рівня ST) [NSTEMI], в тому числі пацієнтів, яких слід лікувати медикаментозно, та пацієнтів, які перенесли через шкірне коронарне втручання (ЧКВ). У цих умовах Ептифібатид знижував швидкість комбінованої кінцевої точки смерті або нового інфаркту міокарда (MI).

Перкутанне Коронарне Втручання (ПКВ) - для лікування пацієнтів з ЧКВ, в тому числі тих, хто проходить лікування методом внутрішньокоронарного стентування. У цих умовах Ептифібатид знижував коефіцієнт комбінованої кінцевої точки смерті, нового MI або необхідності термінового втручання.

СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ ТА ДОЗИ

Дозування:

Безпечності та ефективності Ептифібатиду була встановлена в клінічних дослідженнях, в яких застосовувались одночасно гепарин та аспірин.



Гострий Коронарний Синдром: Рекомендоване дозування Ептифібатиду для дорослих у пацієнтів з гострим коронарним синдромом та нормальнюю функцією нирок – це введення внутрішньовенно болюсу 180 мкг/кг як найшвидше після встановлення діагнозу з подальшим постійним вливанням 2,0 мкг/кг/хв до момента виписки з лікарні або початку хірургічної терапії АКШ, до 72 годин. Якщо пацієнт повинен пройти черезезшкірне коронарне втручання (ЧКВ) під час прийому Ептифібатиду, інфузію слід продовжувати до виписки з лікарні або протягом 18-24 годин після процедури, залежно від того, що настане першим; дозволяється до 96 годин терапії.

Перкутанне Коронарне Втручання (ПКВ): Рекомендоване дозування Ептифібатиду для дорослих у пацієнтів із нормальнюю функцією нирок – це перший болюс 180 мкг/кг, що вводиться внутрішньовенно безпосередньо перед початком ЧКВ з подальшим постійним вливанням 2,0 мкг/кг/хв., та другий болюс 180 мкг/кг, що вводиться через 10 хвилин після первого болюсу. Інфузія має продовжуватися до виписки з лікарні або протягом 18 - 24 годин, залежно від того, що відбудеться раніше. Рекомендується мінімум 12 годин інфузії.

Рекомендації щодо дозування Аспірину та Гепарину

Рекомендовані дози аспірину та гепарину, які слід використовувати:

Гострий коронарний синдром - Аспірин: 160-325 мг спочатку та щоденно після цього, **Гепарин:** цільовий АЧТЧ 50–70 секунд під час медичного лікування за таких умов:

- якщо вага ≥70 кг, болюс 5000 ОД з подальшим вливанням 1000 ОД /год.
- якщо вага <70 кг, болюс 60 ОД/кг з подальшим вливанням 12 ОД/кг/год.

Цільовий активований час згортання крові 200-300 секунд під час ЧКВ за таких умов:

- Якщо гепарин розпочато до проведення ЧКВ, додаткові болюси під час проведення ЧКВ для підтримання цільового АЧЗ 200-300 секунд.
- Інфузія гепарину після ЧКВ не рекомендується.

Черезшкірне коронарне втручання - Аспірин: 160-325 мг за 1-24 години до проведення ЧКВ і щоденно після цього, **гепарин:** цільовий АЧТЧ 50–70 секунд за таких умов:

- болюс 60 ОД/кг спочатку у пацієнтів, які не отримували гепарин за 6 годин до проведення ЧКВ.
- Додаткові болюси під час ЧКВ для підтримки АЧЗК в запланованих межах.
- Інфузія гепарину після ЧКВ категорично не рекомендується. Пацієнтам, які потребують тромболітичної терапії, слід припинити введення Ептифібатиду.

Застосування – ЕПТИФІБАТИД слід вводити одночасно з Гепарином та Аспірином.

Дозування ЕПТИФІБАТИДУ відповідно до ваги пацієнта наведено нижче

ВАГА ПАЦІЄНТА (кг)	180-мкг/кг об'єм болюса	2.0 мкг/кг/хв. об'єм інфузії	1.0 мкг/кг/хв. об'єм інфузії
	(флакон 2мг/мл)	(0,75мг/мл флакон 100мл)	(0,75мг/мл флакон 100мл)
37-41	3.4 мл	6.0 мл/год	3.0 мл/год
42-46	4.0 мл	7.0 мл/год	3.5 мл/год
47-53	4.5 мл	8.0 мл/год	4.0 мл/год
54-59	5.0 мл	9.0 мл/год	4.5 мл/год
60-65	5.6 мл	10.0 мл/год	5.0 мл/год
66-71	6.2 мл	11.0 мл/год	5.5 мл/год
72-78	6.8 мл	12.0 мл/год	6.0 мл/год
79-84	7.3 мл	13.0 мл/год	6.5 мл/год
85-90	7.9 мл	14.0 мл/год	7.0 мл/год
91-96	8.5 мл	15.0 мл/год	7.5 мл/год
97-103	9.0 мл	16.0 мл/год	8.0 мл/год
104-109	9.5 мл	17.0 мл/год	8.5 мл/год
110-115	10.2 мл	18.0 мл/год	9.0 мл/год
116-121	10.7 мл	19.0 мл/год	9.5 мл/год
>121	11.3 мл	20.0 мл/год	10.0 мл/год



Болюс: болюсну(-и) дозу(-и) Ептифібатиду слід забрати з флакона 10 мл у шприц та ввести шляхом внутрішньовенно струменем.

Безперервна інфузія: Одразу після прийому болюсної дози слід починати безперервну інфузію Ептифібатиду. При використанні насоса для внутрішньовенных інфузій слід застосовувати Ептифібатид нерозведеним безпосередньо з флакона 100 мл.

Припинення терапії: Пацієнтам, які перенесли операцію АКШ або потребують тромболітичної терапії, інфузію Ептифібатиду слід припинити до операції.

Особливі категорії НАСЕЛЕННЯ

Пацієнти з порушенням функції нирок:

Гострий коронарний синдром - кліренс креатиніну менше 50 мл/хв: болюс 180 мкг/кг внутрішньовенно як найшвидше після встановлення діагнозу, з подальшою постійною інфузією 1 мкг/кг/хв.

Черезшкірне коронарне втручання - кліренс креатиніну менше 50 мл/хв: хв: болюс 180 мкг/кг внутрішньовенно безпосередньо перед початком процедури, з подальшою постійною інфузією 1 мкг/кг/хв та другий болюс 180мкг/кг, що вводиться через 10 хвилин після першого.

* За допомогою рівняння Cockcroft-Gault кліренс креатиніну обчислюється наступним чином:

$$\text{Чоловіки: } \frac{(140-\text{вік})}{72} \times (\text{маса тіла в кг})$$

$$\text{Жінки: } \frac{(140-\text{вік})}{72} \times (\text{маса тіла в кг}) \times 0,85$$

ПРОТИПОКАЗАННЯ

- Лікування Ептифібатидом протипоказано пацієнтам:
- які мали діатез з кровотечею в анамнезі або активні аномальні кровотечі протягом попередніх 30 днів.
- з вираженою гіпертонією (системічний артеріальний тиск > 200 мм рт. ст. або діастолічний артеріальний тиск > 110 мм рт. ст.), що не контролюється адекватно за допомогою антигіпертензивної терапії.
- в яких була половина операція протягом попередніх 6 тижнів.
- з нападом протягом 30 днів або геморагічним інсультом в анамнезі.
- які приймають зараз або в яких буде планове введення іншого парентерального інгібітора GP IIb/IIIa.
- які залежні від ниркового діалізу.
- які мають гіперчутливість до будь-якого компонента лікарського засобу.

ЗАСТЕРЕЖЕННЯ - входить до складу розділу щодо запобіжних заходів.

ЗАПОБІЖНІ ЗАХОДИ

Кровотеча: Кровотеча - найпоширеніше ускладнення, яке виникає під час терапії Ептифібатидом. Більшість великих кровотеч, пов'язаних з Ептифібатидом, було в артеріальному доступі для катетеризації серця або з шлунково-кишкового або сечостатевого тракту. Слід слідкувати за місцем доступу стегнової артерії у пацієнтів, які проходять черезешкірне коронарне втручання (ЧКВ). У пацієнтів, які перенесли ЧКВ, лікування Ептифібатидом пов'язане із збільшенням великих та незначних кровотеч у місці розміщення артеріальної канюлі. Після ЧКВ інфузію Ептифібатиду слід продовжувати протягом 20-24 годин. Канюлю стегнової артерії можна видалити під час лікування Ептифібатидом, але лише після припинення прийому гепарину та після того, як його дія значною мірою закінчилася. Перед видаленням канюлі рекомендується не приймати гепарин протягом останніх 3-4 годин і зафіксувати АЧТЧ <45 секунд. У будь-якому випадку, введення гепарину та Ептифібатиду слід припинити, а гемостаз повинен бути досягнутий стандартними методами компресії не менше ніж за 4 години до виліків з лікарні. Системну тромболітичну терапію слід застосовувати з обережністю пацієнтам, які отримували Ептифібатид. Слід мінімізувати травми судин та інші травми. Артеріальні та венозні пункциї, внутрішньом'язові ін'єкції та використання сечових катетерів, назотрахеальної інтубації та назогастральних труб мають бути зведені до мінімуму. При внутрішньовенному доступі слід уникати нестиснених ділянок (наприклад, підключичних або яремних вен).

Тромбоцитопенія: Повідомлялося про гостру, глибоку тромбоцитопенію (імунномедіаторну та неімунномедіаторну) із застосуванням ептифібатиду. Не було клінічного досвіду застосування ептифібатиду у пацієнтів із початковою кількістю тромбоцитів <100 000/мм³. Якщо пацієнт з низькою кількістю тромбоцитів отримує ептифібатид, їх кількість слід ретельно контролювати.

Лабораторні тести: Перед введенням Ептифібатиду слід провести такі лабораторні тести для виявлення наявних гемостатичних порушень: рівень гематокриту або гемоглобіну, кількість тромбоцитів, креатинін у сироватці крові та ТЧ/АЧТЧ. У пацієнтів, які перенесли ЧКВ, також слід вимірювати активований час згортання (АЧЗ).

Пацієнтам літнього віку: Не було очевидної різниці в ефективності між пацієнтами старшого та молодшого віку, які отримували ептифібатид. Приріст ризику виникнення пов'язаних з ептифібатидом кровотеч був більшим у літніх пацієнтів. Коригування дози не потрібно для пацієнтів літнього віку, але пацієнти старше 75 років повинні важити не менше 50 кг через підвищений ризик кровотечі в цій підгрупі.



Канцерогенез, мутагенез, порушення фертильності: Не проводилися тривалі дослідження на тваринах для оцінки канцерогенного потенціалу ептифібатиду. Ептифібатид не був генотоксичним під час тесту Еймса, тесту прямої мутації клітини мишачої лімфоми (L 5178Y, ТК +/-), тесту на аберрацію хромосом в лімфоцитах людини або тесту на мікронуклеуси миши. При загальних добових дозах до 72 мг/кг/добу (приблизно в 4 рази більше рекомендованої максимальної добової дози для людини на основі площин поверхні тіла) ептифібатид не впливав на фертильність та репродуктивні показники щурів-самців та щурів-самок.

Застосування у період вагітності: Вагітність категорії В. Тератологічні дослідження проводилися на моделях тварин. Ці дослідження не виявили доказів несприятливого впливу на розвиток плода через ептифібатид. Однак адекватні та добре контролювані дослідження у вагітних з ептифібатидом відсутні. Оскільки дослідження репродуктивної функції тварин не завжди прогнозують реакцію людини, ептифібатид слід застосовувати під час вагітності лише за явної потреби.

Застосування у період годування груддю: Невідомо, чи потрапляє ептифібатид в грудне молоко. Оскільки багато лікарських засобів потрапляють в грудне молоко, слід з обережністю застосовувати ептифібатид в період годування груддю.

Застосування для дітей: Безпека та ефективність ептифібатиду у педіатричних пацієнтів не вивчалися.

ПОБІЧНІ РЕАКЦІЇ

Внутрішньочерепний крововилив та інсульт: Внутрішньочерепні крововиливи були рідкісними в клінічних дослідженнях. Загальна частота інсульту становила 0,5% у пацієнтів, які отримували ептифібатид 180/1,3, 0,7% - у пацієнтів, які отримували ептифібатид 180/2,0, та 0,8% - у пацієнтів, які приймали плацебо.

Тромбоцитопенія: Частота тромбоцитопенії (<100 000/мм³ або ≥50% зменшення від початкової лінії) та частота трансфузії тромбоцитів були подібними між пацієнтами, які отримували ептифібатид та плацебо.

Інші побічні реакції: Більшість серйозних побічних реакцій, які не пов'язані з кровотечею у пацієнтів, які отримували плацебо та ептифібатид, були серцево-судинними реакціями.

ВЗАЄМОДІЯ З ІНШИМИ ЛІКАРСЬКИМИ ЗАСОБАМИ

Використання тромболітиків, антикоагулантів та інших антиагрегантів

Одночасне застосування антиагрегантів, тромболітиків, гепарину, аспірину та НПЗП для хронічних випадків збільшує ризик виникнення кровотечі. Слід уникати одночасного лікування з іншими інгібіторами рецепторів тромбоцитів GP IIb/IIIa.

ІНСТРУКЦІЇ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ

- Як і інші парентеральні лікарські засоби, розчини УНІГРІЛІН (UNIGRILIN) потрібно перевіряти візуально на предмет наявності твердих часток та знебарвлення перед введенням, якщо розчин і контейнер дозволяють це зробити.
- УНІГРІЛІН можна вводити в туж саму ж внутрішньовенну лінію, що і Альтеплазу, Атропін, Добутамін, Гепарин, Лідокаїн, Меперидин, Метопролол, Мідоазолам, Морфін, Нітрогліцерин або Верапаміл. УНІГРІЛІН не слід вводити через ту ж внутрішньовенну лінію, що й Фуросемід.
- УНІГРІЛІН можна вводити в одну внутрішньовенну лінію з 0,9% NaCl або 0,9% NaCl/5% декстрозою. З будь-яким носієм інфузія також може містити до 60 мЕкв/л хлориду калію. Не спостерігалося несумісності з наборами для внутрішньовенного введення. Жодних досліджень сумісності з мішками з ПВХ не проводилось.
- Болюсну дозу УНІГРІЛІН слід взяти з 10-мл-флакона в шприц. Болюсну дозу слід вводити шляхом внутрішньовенного введення струменем протягом 1-2 хвилин.
- Відразу після прийому болюсної дози слід починати безперервну інфузію УНІГРІЛІНОМ. У разі використання помпи для внутрішньовенної інфузії УНІГРІЛІН слід вводити нерозведеним безпосередньо із 100-мл флакона. Флакон на 100 мл слід з'єднати з системою для інфузії. Слід обережно розмістити голку в центрі кола пробки.

ЗБЕРІГАННЯ

Зберігати в холодильнику при температурі 2 - 8°C (36-46°F). Не заморожувати. Зберігати в захищеному від світла місці до моменту застосування.

ФОРМА ВИПУСКУ

УНІГРІЛІН 20 (UNIGRILIN 20): кожен флакон по 10 мл містить 20 мг Ептифібатиду.

УНІГРІЛІН 75 (UNIGRILIN 75): кожен флакон по 100 мл містить 75 мг Ептифібатиду (флакон для інфузії).

Вироблено в Індії:

ЮНІТЕД БІОТЕЧ (П) ЛІМІТЕД
Багланія, Бадді-Налагарх роад,
округ Солан (ХП) -174 101

Логотип виробника
МЕДИЧНІ ПРЕПАРАТИ ПО ВСЬОМУ СВІТУ
ЮНІТЕД БІОТЕЧ/UNITED BIOTECH
Невідкладна допомога за новим стандартом

DBa-01



32

УНІГРІЛІН 75
Розчин для ін'єкцій

До реєстраційного посвідчення
№ UA/18356/02/02

від 25.09.2020

**Інформація про застосування лікарського засобу,
затверджена згідно з нормативними вимогами країни
Заявника/Виробника або країни, регуляторний орган
якої керується високими стандартами якості, що
відповідають стандартам, рекомендованим ВООЗ,**

засвідчена підписом уповноваженої особи, що виступає від імені
Заявника.

Заявник: ЮНІТЕД БІОТЕЧ (П) ЛІМІТЕД



ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

220x142

Rx Eptifibatide Injection IP

UNIGRILIN 20mg/75mg Vial (For I.V. use only)

For the use of a Registered Medical Practitioner or a Hospital or a Laboratory

ПАРАФЕРНАЛ МІСІСІНГ
The Company of a New Century

UNITED BIOTECH

Carcinogenesis, Mutagenesis, Impairment of Fertility: No long-term studies in animals have been performed to evaluate the carcinogenic potential of epifibatide. Epifibatide was not mutagenic in the Ames test, the mouse lymphoma cell [L5178Y, TK+/r] forward mutation test, the human lymphocyte chromosome aberration test, or the mouse micronucleus test. At total daily doses up to 72 mg/kg/day (about 4 times the recommended maximum daily human dose on a body surface area basis), epifibatide had no effect on fertility and reproductive performance of male and female rats.

Pregnancy: Category B. Teratology studies have been performed on animal models. These studies revealed no evidence of harm to the fetus due to epifibatide. There are, however, no adequate and well-controlled studies in pregnant women with epifibatide. Because animal reproduction studies are not always predictive of human response, epifibatide should be used during pregnancy only if clearly needed.

Nursing Mothers: It is not known whether epifibatide is excreted in human milk. Because many drugs are excreted in human milk, caution should be exercised when epifibatide is administered to a nursing mother.

ADVERSE EFFECTS

Intracranial Hemorrhage and Stroke: Intracranial hemorrhage was rare in clinical studies. The overall incidence of stroke was 0.5% in patients receiving epifibatide 180/1.3, 0.7% in patients receiving epifibatide 180/7.0, and 0.8% in placebo patients.

Thrombocytopenia: The incidence of thrombocytopenia (<100,000/mm³ or ≥ 50% reduction from baseline) and the incidence of platelet transfusions were similar between patients treated with epifibatide and placebo.

Other Adverse Reactions: The incidence of serious nonbleeding adverse reactions was similar in patients receiving placebo or epifibatide. Most of the serious nonbleeding adverse reactions consisted of cardiovascular reactions.

DRUG INTERACTIONS

Use of Thienopyridines, Anticoagulants, and Other Antiplatelet Agents

Concomitant treatment with other inhibitors of platelet receptor GPIIb/IIIa should be avoided.

INSTRUCTIONS FOR ADMINISTRATION

Like other parenteral drug products, UNIGRILIN solutions should be inspected visually for particulate matter and discoloration prior to administration, whenever solution and container permit.

- UNIGRILIN may be administered in the same intravenous line as atropine, atropine, dobutamine, heparin, lidocaine, metoprolol, midazolam, morphine, nitroglycerin, or verapamil. UNIGRILIN should not be administered through the same intravenous line as tirofiban.
- UNIGRILIN may be administered in the same IV line with 0.9% NaCl or 2.9% NaCl/5% dextrose. With either vehicle, the infusion may also contain up to 80 mEq/L of potassium chloride. No incompatibilities have been observed with intravenous administration sets. No compatibility studies have been performed with PVC bags.

- The bolus dose of UNIGRILIN should be withdrawn from the 10-mL vial into a syringe. The bolus dose should be administered by IV push over 1-2 minutes.
- Immediately following the bolus administration, a continuous infusion of UNIGRILIN should be initiated. When using an intravenous infusion pump, UNIGRILIN should be administered undiluted directly from the 100-mL vial. The 100-mL vial should be spiked with a vented infusion set. Care should be taken to center the spike within the circle on the stopper top.

STORAGE

Store in a refrigerator at 2-8°C (36-46°F). Do not freeze. Store protected from light until administration.

AVAILABILITY
UNIGRILIN 20: Each 10mL vial contains Epifibatide 20mg.
UNIGRILIN 75: Each 100mL vial contains Epifibatide 75mg. (Infusion Vial)

Mfg in India by :

UNITED BIOTECH (P) LIMITED
Bagharia, Baddi-Nalagarh Road,
Dist. Solan (HP) - 174 101



DAa-01



Dosage:
The safety and efficacy of epifibatide has been established in clinical studies that employed concomitant use of heparin and aspirin.

CLINICAL PHARMACOLOGY

Mechanism of Action

Epifibatide reversibly inhibits platelet aggregation by preventing the binding of fibrinogen, von Willebrand factor, and other adhesive ligands to GPIIb/IIIa. When administered intravenously, epifibatide inhibits ex vivo platelet aggregation in a dose- and concentration-dependent manner. Platelet aggregation inhibition is reversible following cessation of the epifibatide infusion; this is thought to result from dissociation of epifibatide from the platelet.

Pharmacokinetics

The pharmacokinetics of epifibatide are linear and dose-proportional for bolus doses ranging from 90 to 250 µg/kg and infusion rates from 0.5 to 3.0 µg/min. Plasma elimination half-life is approximately 2.5 hours. Administration of a single bolus 180 µg/kg bolus (combined with an infusion) produces an early peak level, followed by a small decline prior to attaining steady-state (within 4-6 hours). This decline can be prevented by administering a second 180 µg/kg bolus ten minutes after the first. The extent of epifibatide binding to human plasma protein is about 25%. Clearance in patients with coronary artery disease is about 55-58 mL/kg/h. In healthy subjects, renal clearance accounts for approximately 50% of total body clearance, while the majority of the drug excreted in the urine as epifibatide, deamidated epifibatide, and other, more polar metabolites. No major metabolites have been detected in human plasma. In patients with moderate to severe renal insufficiency (creatinine clearance <50 mL/min using the Cockcroft-Gault equation), the clearance of epifibatide is reduced by approximately 50% and steady-state plasma levels approximately doubled.

INDICATIONS

Acute Coronary Syndrome (ACS): For treatment of patients with ACS (unstable angina [UA]/non-ST-elevation myocardial infarction [NSTEMI]), including patients who are to be managed medically and those undergoing percutaneous coronary intervention (PCI). In this setting, epifibatide decreased the rate of a combined endpoint of death or new myocardial infarction (MI). For treatment of patients with PCI, including those undergoing intracoronary stenting. In this setting, epifibatide decreased the rate of a combined endpoint of death, new MI, or need for urgent intervention.

DOSAGE AND ADMINISTRATION

Dosage:
The safety and efficacy of epifibatide has been established in clinical studies that employed concomitant use of heparin and aspirin.

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Acute Coronary Syndrome: The recommended adult dosage of epifibatide in patients with acute coronary syndrome and normal renal function is an intravenous bolus of 180 µg/kg as soon as possible following diagnosis, followed by a continuous infusion of 2.0 µg/kg/min until hospital discharge or initiation of CABG surgery, up to 72 hours. If a patient is to undergo a percutaneous coronary intervention (PCI), while receiving epifibatide, the infusion should be continued up to hospital discharge, or for up to 18-24 hours after the procedure, whichever comes first. A minimum of 12 hours of infusion is recommended.

Aspirin and Heparin Dosing Recommendations

The recommended aspirin and heparin doses to be used are as follows:

Acute Coronary Syndrome - Aspirin: 160-325 mg initially and daily thereafter. **Heparin:** Target aPTT 50-70 seconds during medical management for the following:

- If weight <70 kg: 60 U/kg bolus followed by infusion of 12 U/kg/hr.
- If weight ≥70 kg: 5000 U bolus followed by infusion of 12 U/kg/hr.

Target aPTT 200-300 seconds during PCI for the following:

- Heparin is initiated prior to PCI; additional boluses during PCI are discouraged.

Percutaneous Coronary Intervention - Aspirin: 160-325 mg 1-24 hours prior to PCI and daily thereafter. **Heparin:** Target aPTT 200-300 seconds for the following:

- 60 U/kg bolus initially in patients not treated with heparin within 6 hours prior to PCI.
- Additional boluses during PCI to maintain aPTT within target.
- Heparin infusion after PCI is strongly discouraged. Patients requiring thrombolytic therapy should have epifibatide infusions stopped.

Administration - EPITIBATIDE should be administered concomitantly with Heparin and Aspirin.

Dosage of EPITIBATIDE as per patient's weight is given below

PATIENT WEIGHT (kg)	180-µg/kg Bolus Volume (2mg/ml. vial)	2.0 µg/kg/min Infusion Volume (0.75mg/ml. 100 mL vial)	1.0 µg/kg/min Infusion Volume (0.75mg/ml. 100 mL vial)
37-41	3.4 mL	8.0 mL/h	3.0 mL/h
42-46	4.0 mL	7.0 mL/h	3.5 mL/h
47-53	4.5 mL	8.0 mL/h	4.0 mL/h
54-59	5.0 mL	9.0 mL/h	4.5 mL/h
60-65	5.6 mL	10.0 mL/h	5.0 mL/h
66-71	6.2 mL	11.0 mL/h	5.5 mL/h
72-78	6.8 mL	12.0 mL/h	6.0 mL/h
79-84	7.3 mL	13.0 mL/h	6.5 mL/h
85-90	7.9 mL	14.0 mL/h	7.0 mL/h
91-96	8.5 mL	15.0 mL/h	7.5 mL/h
97-103	9.0 mL	16.0 mL/h	8.0 mL/h
104-109	9.5 mL	17.0 mL/h	8.5 mL/h
110-115	10.2 mL	18.0 mL/h	9.0 mL/h
116-121	10.7 mL	19.0 mL/h	9.5 mL/h
>121	11.3 mL	20.0 mL/h	10.0 mL/h

Bolus: The bolus dose(s) of epifibatide should be withdrawn from 10 mL vial into a syringe and administered by IV push. **Continuous infusion:** Immediately following the bolus dose administration, a continuous infusion of epifibatide should be initiated. When using an IV infusion pump, epifibatide should be used undiluted directly from 100 mL vial.

Discontinuation of Therapy:

In Patients who undergo CABG surgery or requiring thrombolytic therapy, epifibatide infusion should be discontinued prior to surgery.

SPECIAL POPULATIONS

Renal Function Impairment: Acute Coronary syndrome - Creatinine clearance less than 50 mL/min: 180mcg/kg IV bolus as soon as possible following diagnosis, immediately followed by a continuous infusion of 1mcg/kg/min. Percutaneous Coronary Intervention - Creatinine clearance less than 50 mL/min : 180mcg/kg IV bolus administered immediately before the initiation of the procedure immediately followed by a continuous infusion of 1mcg/kg/min and a second 180mcg/kg bolus administered 10 minutes after the first.

*Using the Cockcroft-Gault equation, creatinine clearance is calculated as:

$$\frac{\text{Males:}}{(140-\text{age}) \cdot (\text{body wt in kg})} = \frac{72 \text{ (serum creatinine)}}{72 \text{ (serum creatinine)}}$$

$$\frac{\text{Females:}}{(140-\text{age}) \cdot (\text{body wt in kg})} = \frac{72 \text{ (serum creatinine)}}{72 \text{ (serum creatinine)}}$$

CONTRAINdications

Treatment with epifibatide is contraindicated in patients with:

- Severe hypertension (systolic blood pressure >200 mm Hg or diastolic blood pressure >110 mm Hg) not adequately controlled on antihypertensive therapy.
- Major surgery within the preceding 6 weeks.
- History of stroke within 30 days or any history of hemorrhagic stroke.
- Current or planned administration of another potential GP IIb/IIIa inhibitor.
- Dependency on renal dialysis.
- Known hypersensitivity to any component of the product.

WARNINGS - included as a part of precautions sections.

PRECAUTIONS

Bleeding: Bleeding is the most common complication encountered during epifibatide therapy. Most major bleeding associated with epifibatide has been at the arterial access site for cardiac catheterization or from the gastrointestinal or genitourinary tract. Care of the Femoral Artery Access Site in Patients Undergoing Percutaneous Coronary Intervention (PCI). In patients undergoing PCI treatment with epifibatide is associated with an increase in major and minor bleeding at the site of arterial sheath placement. After PCI, epifibatide infusion should be continued for 20-24 hours. The femoral artery sheath may be removed during treatment with epifibatide, but only after heparin has been discontinued and its effects largely reversed. Prior to removing the sheath, it was recommended that heparin be discontinued for 3-4 hours and that an aPTT <45 seconds be documented. In my case, both heparin and epifibatide should be discontinued and sheath hemostasis should be achieved by standard compressive techniques at least 4 hours before hospital discharge.

Systemic thrombolytic therapy should be used with caution in patients who have received epifibatide. Minimization of Vascular and Other Trauma. Arterial and venous punctures, intramuscular injections, and the use of urinary catheters, nasotracheal intubation, and nasogastric tubes, should be minimized. When obtaining intravenous access, non-compressible sites (e.g. subclavian or jugular veins) should be avoided.

Thrombocytopenia: There have been reports of acute, profound thrombocytopenia (immune-mediated and non-immune mediated) with the use of epifibatide. There has been no clinical experience with epifibatide initiated in patients with a baseline platelet count < 100,000/mm³. If a patient with low platelet counts is receiving epifibatide, their platelet count should be monitored closely.

Laboratory Tests: Before infusion of epifibatide, the following laboratory tests should be performed to identify pre-existing hemostatic abnormalities: hematocrit or hemoglobin, platelet count, serum creatinine, and PT/aPTT. In patients undergoing PCI, the activated clotting time (ACT) should also be measured.

Geriatric Use: There was no apparent difference in efficacy between older and younger patients treated with epifibatide. The incremental risk of epifibatide-associated bleeding was greater in the older patients. No dose adjustment was required for elderly patients, but patients over 75 years of age had to weigh at least 50 kg because of increased risk of bleeding in this subgroup.

