

**ПРИЛОЖЕНИЕ I**

**КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА**

Към Reg. № 20130105

разрешение №

BG/МДУб-52712

05-09-2018

одобрение №

## 1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Тирофибан-Чайкафарма 0,25 mg/ml концентрат за инфузионен разтвор  
Tirofiban-Tchaikapharma 0,25 mg/ml concentrate for solution for infusion

## 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

В 1 милилитър Тирофибан-Чайкафарма концентрат за инфузионен разтвор се съдържат 0,281 mg тирофибан хидрохлорид монохидрат (tirofiban hydrochloride monohydrate), еквивалентен на 0,25 mg тирофибан (tirofiban).

За пълния списък на помощните вещества вижте точка 6.1

## 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Тирофибан-Чайкафарма е концентрат за инфузионен разтвор.

## 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

### 4.1. Терапевтични показания

Тирофибан-Чайкафарма е показан за превенция на остръ коронарен синдром без елевация на ST сегмента (NSTE-ACS) при възрастни пациенти с последен епизод на болка в гърдите, появила се в рамките на 12 часа, и с ЕКГ промени и/или повишени сърдечни ензими.

Пациентите, които биха се повлияли най-добре от лечение с Тирофибан-Чайкафарма са лицата, подложени на висок риск от развитие на миокарден инфаркт през първите 3-4 дни след началото на острите ангинозни симптоми, включително тези, които е вероятно да се подложат на ранна перкутанна транслуминална коронарна ангиопластика (PCI). Тирофибан-Чайкафарма е показан и за намаляване на големите сърдечно-съдови събития при пациенти с остръ миокарден инфаркт (STEMI), насочени за първична PCI (вижте точки 4.2 и 5.1)

Тирофибан-Чайкафарма е предписан за употреба с ацетилсалицилова киселина и нефракциониран хепарин.

### 4.2. Дозировка и начин на приложение

Този продукт е предназначен единствено и само за болнична употреба от лекар специалист с опит в лечението на остри коронарни синдроми. Преди употреба Тирофибан-Чайкафарма концентрат за инфузионен разтвор трябва да бъде разреден.

Тирофибан-Чайкафарма трябва да се прилага с нефракциониран хепарин и перорална антитромбоцитна терапия, включително ацетилсалицилова киселина.

#### Дозировка

При пациенти с NSTE-ACS (остръ коронарен синдром без елевация на ST-сегмента), при които терапевтичната стратегия включва ранна инвазивна процедура и които не са планирани за ангиографска интервенция през следващите най-малко 4 и най-много 48 часа след диагностицирането, тирофибан се прилага интравенозно, като инфузия с начална скорост 0,4 микрограма/кг/минута за 30 минути. След това инфузията с тирофибан трябва да продължи с поддържаща скорост от 0,1 микрограма/кг/минута. Той трябва да се прилага с нефракциониран хепарин (обикновено като интравенозен болус от 5000 единици (U) едновременно със стартирането на терапията с тирофибан. След това прилагането на хепарин продължава с около 1000 U на час, титрирани въз основа на активираното парциално тромбопластиново време (APTT), което трябва да е около два пъти нормалната стойност и перорална антикоагулантна терапия.



терапия, включваща, но не ограничаваща се със ацетилсалицилова киселина (вж. точка 5.1), освен ако няма противопоказания за приложението й.

При пациенти с NSTE-ACS, планирани да преминат PCI в първите 4 часа от поставянето на диагнозата, или при лица с остръ миокарден инфект, насочени за първично PCI, Тирофiban-Чайкафарма трябва да се прилага чрез начален болус от 25 микрограма/кг, приложен за 3 минутен период, последван от продължителна инфузия със скорост от 0,15 микрограма/кг/минута за 12-24 до 48 часа. Тирофiban-Чайкафарма трябва да се прилага с нефракциониран хепарин (вж дозата по-горе) и перорална антиагрегантна терапия, включително, но не само ограничена до ацетилсалицилова киселина (вж. точка 5.1), освен ако не е противопоказан.

#### *Старческа възраст*

Не е необходима корекция на дозата при пациенти в старческа възраст (вж точка 4.4).

#### *Пациенти с тежка бъбречна недостатъчност*

При тежка бъбречна недостатъчност (креатининов клирънс < 30 мл/мин) дозата на Тирофiban-Чайкафарма трябва да бъде намалена с 50% (вж точки 4.4 и 5.2).

#### *Педиатрична популация*

Не са установени безопасността и ефикасността на Тирофiban-Чайкафарма при деца.

В таблицата по-долу са дадени указания за коригиране на дозата според теглото на пациента.

Тирофiban-Чайкафарма трябва да бъде разреден, съгласно даденото в Инструкции за употреба описание.

Тегло на пациента в кг	0,4 мкг*/кг/мин Режим с първоначална натоварваща доза при повечето пациенти		0,4 мкг/кг/мин Режим с първоначална натоварваща доза при остра бъбречна недостатъчност		25 мкг/кг Режим с болусни дози при повечето пациенти		25 мкг/кг Режим с болусни дози при остра бъбречна недостатъчност	
	30 мин натоварва ща инфу- зия – ско- рост на вливане (мл/час)	Поддърж- аща ин- фузия – скорост на вли- ване (мл/час)	30 мин натовар- ваща ин- фузия – скорост на вли- ване (мл/час)	Поддръж- ка на инфузия – скорост на вливане (мл/час)	Болус (мл)	Скорост на под- държаща та инфу- зия (мл/час)	Болус (мл)	Скорост на под- държаща та инфу- зия (мл/час)
30-37	16	4	8	2	17	6	8	3
38-45	20	5	10	3	21	7	10	4
46-54	24	6	12	3	25	9	13	5
55-62	28	7	14	4	29	11	15	5
63-70	32	8	16	4	33	12	17	6
71-79	36	9	18	5	38	14	19	7
80-87	40	10	20	5	42	15	21	8
88-95	44	11	22	6	46	16	23	8
96-104	48	12	24	6	50	18	25	8
105-112	52	13	26	7	54	20	27	8



113-120	56	14	28	7	58	21	29	10
121-128	60	15	30	8	62	22	31	11
129-137	64	16	32	8	67	24	33	12
138-145	68	17	34	9	71	25	35	13
146-153	72	18	36	9	75	27	37	13

\* мкг – микрограма

#### *Начало и продължителност на терапията с Тирофибан-Чайкафарма*

Препоръчителната продължителност на лечението е поне 48 часа. Инфузията с Тирофибан-Чайкафарма и нефракциониран хепарин може да тече и по време на извършването на коронарна ангиография и трябва да се продължи с най-малко 12 часа и не повече от 24 часа след извършването на ангиопластика/атеректомия. След като пациентът е стабилизиран клинично и лекуващия лекар не планира провеждането на коронарна интервенция, инфузията трябва да се преустанови. Цялата продължителност на лечението не бива да надвишава 108 часа.

Ако пациентът, диагностициран с NSTE-ACS и лекуван чрез инвазивна стратегия бъде подложен на ангиография в рамките на първите 4 часа след поставяне на диагнозата, терапията с Тирофибан-Чайкафарма се провежда в режим с болусни дози от 25 микрограма/кг и трябва да се започне с началото на PCI (перкутанна коронарна интервенция), като е необходимо инфузията да продължи 18-24, до 48 часа.

При пациенти с остръ миокарден инфаркт, насочени за първична PCI, доза от 25 микрограма/кг приложена под формата на болус, трябва да се приложи колкото е възможно по-скоро след диагностицирането.

#### *Съпътстваща терапия (нефракциониран хепарин, перорална антиагрегатна терапия)*

Лечението с нефракциониран хепарин се започва с интравенозен болус от 5000 U, след което продължава с поддържаща инфузия от 1000 U на час. Дозата на хепарина се титрира за поддържане на активирано парциално тромболастиново време приблизително два пъти от нормалната стойност.

Преди началото на терапията с Тирофибан-Чайкафарма всички пациенти трябва да получават перорални антиагрегантни лекарства, включително, но не само, ацетилсалицилова киселина, освен ако няма противопоказания за приложението им (виж точка 5.1). Тези лекарства трябва да се прилагат най-малкото докато продължава терапията с Тирофибан-Чайкафарма.

В повечето проучвания, изследващи приложението на Тирофибан-Чайкафарма като допълнение към перкутанна коронарна интервенция (PCI), е прилагана ацетилсалицилова киселина в комбинация с клопидогрел, като перорална антиагрегантна терапия. Ефикасността на Тирофибан-Чайкафарма, в комбинация с празугрел или тикагрелор не е била установена в рандомизирани контролирани проучвания.

Ако е необходимо извършването на ангиопластика (PTCA), хепаринът трябва да се спре след нея и катетърът трябва да се изведи, едва когато показателите на коагулацията възстановяват нормалните си стойностни, напр. когато активираното време на съсиране (ACT) е по-малко от 180 секунди (обикновено 2-6 часа след спиране на хепарина).

#### **Начин на приложение**

#### **Инструкции за употреба**

Тирофибан-Чайкафарма трябва да бъде разреден преди употреба:

1. Изтеглете 50 мл от контейнера, съдържащ 250 мл физиологичен разтвор (0,9 %) или 5% глюкозен разтвор и ги заместете с 50 мл Тирофибан-Чайкафарма (1 флакон от 200 мл) за да постигнете концентрация от 50 мкг/мл. Разкларате добре преди употреба.
2. Използвайте според дозовата таблица, дадена по-горе.

Преди употреба, когато разтворът и контейнерът позволяват, парентералните контаминации трябва да се проверяват за наличие на видими частици или за промяна в цвета.



Тирофибан-Чайкафарма трябва да се прилага само интравенозно и може да бъде внасян с нефракциониран хепарин през същия венозен път.

Препоръчва се Тирофибан-Чайкафарма да се прилага с калибрирана инфузационна система, като се използва стерилен оборудване.

Вниманието трябва да е повищено, за да се гарантира, че няма да се допусне удължаване на времетраенето на инфузията с натоварващата/началната доза и че ще се избегне погрешно изчисляване на дозата и скоростта на поддържащата инфузия, съобразно теглото на пациента.

#### 4.3. Противопоказания

Тирофибан-Чайкафарма е противопоказан при пациенти със свръхчувствителност към активното вещество или към някое от помощните вещества, изброени в точка 6.1, или при лица, развили тромбоцитопения по време на по-ранно използване на GP IIb/IIIa рецепторен антагонист.

Тъй като инхибирането на тромбоцитната агрегация увеличава риска от кървене, Тирофибан-Чайкафарма е противопоказан при пациенти със:

- Анамнеза за инсулт в рамките на последните 30 дни или за хеморагичен инсулт, без значение кога е настъпил.
- Доказано вътречерепно заболяване (например неоплазма, артериовенозна малформация, аневризма).
- Активно или прекарано заболяване (в рамките на предходните 30 дни от началото на лечението) клинично значимо кървене (напр. стомашно-чревно кървене).
- Малигнена хипертония.
- Значима травма или голяма интервенция в рамките на последните шест седмици.
- Тромбоцитопения (брой на тромбоцитите  $< 100\ 000/\text{мм}^3$ ), нарушения на функцията на тромбоцитите).
- Нарушения на кръвосъсирването [напр. протромбиново време  $> 1,3$  пъти над нормалното INR (международно нормализирано съотношение)  $> 1,5$ ].
- Тежка чернодробна недостатъчност

#### 4.4. Специални предупреждения и предпазни мерки при употреба

Приложението на Тирофибан-Чайкафарма без нефракциониран хепарин не се препоръчва.

Има ограничен опит с едновременното приложение на Тирофибан-Чайкафарма и еноксапарин (виж точки 5.1 и 5.2). Едновременното приложение на Тирофибан-Чайкафарма и еноксапарин е свързано с по-висока честота на кървене от устната кухина и пункционните места, но не и с кръвотечения, според TIMI\*\* критериите, в сравнение с едновременното прилагане на Тирофибан-Чайкафарма с нефракциониран хепарин. Повишен риск от сериозно кървене, свързано с едновременната употреба на Тирофибан-Чайкафарма и еноксапарин не може да изключи, особено при пациенти, получаващи допълнително нефракциониран хепарин във връзка с провеждане на ангиография и/или перкутанна коронарна интервенция. Ефикасността на Тирофибан-Чайкафарма в комбинация с еноксапарин не е установена. Безопасността и ефикасността на Тирофибан-Чайкафарма, приложен с други нискомолекулни хепарини, не са изследвани.

Няма достатъчно опит с употребата на тирофибан хидрохлорид при пациенти със следните заболявания и състояния, но се предполага повишен риск от кървене. Ето защо тирофибан хидрохлорид не се препоръчва при:

\*\* TIMI големи кръвоизливи се дефинират като: понижение на стойностите на хемоглобина  $> 50\ \text{g/l}$  с установен източник на кървене, вътречерепен кръвоизлив или сърдечна тампонада. TIMI малки кръвоизливи се дефинират като: понижение на стойностите на хемоглобина  $> 30\ \text{g/l}$ , но  $\leq 50\ \text{g/l}$  с установен източник на кървене. TIMI „загуба без установен източник“ се дефинира като: понижение на стойностите на хемоглобина  $> 50\ \text{g/l}$ , но  $< 50\ \text{g/l}$  без установен източник на кървене.



- Травматична или протрахирана кардио-пулмонална ресуситация, органна биопсия или литотрипсия в рамките на последните две седмици;
- Тежка травма или голяма операция > 6 седмици, но < 3 месеца, преди да се започне терапията;
- Активна пептична язва в рамките на последните три месеца;
- Неконтролирана артериална хипертония ( $> 180/110$  mm Hg);
- Остър перикардит;
- Активен васкулит или анамнеза за такъв;
- Съмнение за аортна аневризма;
- Хеморагична ретинопатия;
- Окултно кървене от стомашно-чревния тракт или хематурия;
- Тромболитична терапия (вж. точка 4.5);
- Едновременна употреба с лекарства, повишаващи риска от кървене в значителна степен (виж точка 4.5).

Няма терапевтичен опит с приложението на тирофибан хидрохлорид при пациенти, за които е показана тромболитична терапия. Следователно, използването на тирофибан хидрохлорид не се препоръчва при тези обстоятелства.

Инфузията с Тирофибан-Чайкафарма трябва да се спре незабавно, ако възникнат обстоятелства, при които е необходима тромболитична терапия (включително остра оклузия по време на ангиопластика (РТСА) или ако пациентът трябва да се подложи на спешна операция за поставяне на коронарен артериален байпас (CABG) или изисква поставяне на аортна балонна помпа.

#### Педиатрична популация

Няма клиничен опит с Тирофибан-Чайкафарма при деца, поради което използването му не се препоръчва в детската възраст.

#### Други предпазни мерки

Няма достатъчно данни по отношение на повторно приложение на Тирофибан-Чайкафарма.

Пациентите трябва да бъдат внимателно следени за поява на кървене по време на лечението с Тирофибан-Чайкафарма. Ако е необходима терапия за овладяване на кървенето, трябва да се обмисли спирането на Тирофибан-Чайкафарма (вж. точка 4.9). В случаи на сериозно или неконтролируемо кървене, приложението на тирофибан хидрохлорид трябва да се преустанови незабавно.

Тирофибан-Чайкафарма трябва да се използва с повищено внимание при следните условия и групи пациенти:

- Скорошно клинично значимо кървене (преди по-малко от една година);
- Пункция на некомпресивен съд в рамките на 24 часа преди приложението на Тирофибан-Чайкафарма;
- Скорошна епидурална процедура (включително лумбална пункция и специална анестезия);
- Тежка остра или хронична сърдечна недостатъчност;
- Кардиогенен шок;
- Лека до умерена чернодробна недостатъчност;
- Брой на тромбоцитите  $< 150\ 000/\text{мм}^3$ , доказана коагулопатия или тромбоцитната функция или наличие на тромбоцитопения;
- Стойности на хемоглобин под 11 g/dl или хематокрит  $< 34\%$ .



Трябва да се обърне особено внимание при едновременно приложение с тиклопидин, клопидогрел, аденоzin, дипиридамол, сулфинпиразон и простациклин.

#### *Ефективност в зависимост от дозата*

Приложението на 10 мкг/кг булусни дози тирофiban не показва по-ниска ефективност, относно клинично значимите крайни точки за период от 30 дни, в сравнение с абциксимаб (вж. точка 5.1).

*Пациенти в старческа възраст и/или от женски пол, както и пациенти с ниско телесно тегло*  
При пациенти в старческа възраст и/или от женски пол е наблюдавана по-висока честота на усложнения, свързани с кървене, в сравнение съответно с млади пациенти или лица от мъжки пол. При пациенти с ниско телесно тегло има по-висока честота на кървене, в сравнение с пациентите с по-високо телесно тегло. Поради тези причини Тирофiban-Чайкафарма трябва да се използва с повишено внимание при тези пациенти и е необходимо ефектите на хепарина да се следят внимателно.

#### *Нарушена бъбречна функция*

Има данни от клинични проучвания, че рисът от кървене се увеличава с намаляване на креатининов клирънс и така също се намалява плазменият клирънс на тирофiban. Пациенти с понижена бъбречна функция (креатининов клирънс < 60 мл/мин), следва да бъдат следени с повишено внимание за кървене по време на лечението с Тирофiban-Чайкафарма и ефектите на хепарина трябва да се проследяват внимателно. При тежка бъбречна недостатъчност дозата на Тирофiban-Чайкафарма трябва да се намали (вж. точка 4.2).

#### *Феморален достъп*

По време на лечението с Тирофiban-Чайкафарма има значително увеличение на степента на кървене, особено в областта на феморалната артерия, където се въвежда катетъра. Трябва да се внимава, за да се гарантира, че е прободена само предната страна на феморалната артерия. Артериалният катетър може да се отстрани, когато коагулацията отново се нормализира, например щом активираното време на кръвосъсирване (ACT) е по-малко от 180 секунди (обикновено 2-6 часа след спиране на хепарина).

След премахване на катетъра трябва да се осигури внимателна хемостаза под активно наблюдение.

#### *Общи медицински грижи*

Броят на съдовите пункции, както и интрамускулни инжекции трябва да се сведат до минимум по време на лечението с Тирофiban-Чайкафарма. Интравенозният достъп трябва да е на места в тялото, където е възможна компресия. Всички съдови пункции трябва да се документират и следят отблизо. Използването на уринарни катетри, назотрахеална интубация и поставянето на назогастрални сонди тръби е необходимо внимателно да се обсъди и преразгледа.

#### *Мониториране на лабораторните показатели*

Тромбоцитен брой, нива на хемоглобина и хематокрита трябва да се изследват преди началото на лечението с Тирофiban-Чайкафарма, както и в рамките на първите 2-6 часа от започването на и най-малко веднъж дневно докато трае терапията (или по-често при данни за значимо спадане на стойностите на наблюдаваните показатели). Проследяването на броя тромбоцити трябва да започне по-рано, още през първия час, при пациенти, приемали преди GP Ш/Ша рецепторни антагонисти (възможно е настъпване на кръстосана реактивност) (вж. точка 4.9). Ако броят тромбоцити спадне под 90 000/ $\text{мм}^3$ , изследването трябва да се повтори и да се изключи псевдотромбоцитопения. Ако се потвърди тромбоцитопения, терапията с Тирофiban-Чайкафарма и хепарин е нужно да се преустанови. Пациентите трябва да се наблюдават за поява на кървене и при необходимост да се проведе съответно лечение (вж. точка 4.9).



Освен това, преди започване на лечението трябва да се определи активираното парциално тромбопластиново време (АПТВ) и антикоагулантните ефекти на хепарина следва да се проследяват внимателно чрез допълнителни изследвания на АПТВ, като в зависимост от тях при необходимост да се коригира дозата му (вж. точка 4.2). Потенциално животозастрашаващи кръвоизливи могат да настъпят, особено когато хепарин се прилага с други лекарствени продукти, влияещи на хемостазата, като GP IIb/IIIa рецепторни антагонисти.

#### **4.5. Взаимодействие с други лекарствени продукти и други форми на взаимодействие**

Използването на няколко инхибитора на тромбоцитната агрегация повишава риска от кървене, така както и комбинирането им с хепарин, варфарин и тромболитици. Клиничните и биологичните параметри на хемостазата трябва редовно да се следят.

Чрез *ex vivo* тест на АДФ индуцираната тромбоцитна агрегация е установено, че едновременното приложение на Тирофибан-Чайкафарма и ацетилсалицилова киселина засилва инхибирането на тромбоцитната агрегация в по-голяма степен от ацетилсалициловата киселина самостоятелно. Едновременното приложение на Тирофибан-Чайкафарма и нефракциониран хепарин удължава времето на кървене в по-голяма степен, в сравнение с нефракциониран хепарин, приложен самостоятелно.

Честотата на появя на кървене при едновременното приложение на Тирофибан-Чайкафарма, нефракциониран хепарин, ацетилсалицилова киселина и клопидогрел е подобна на установената при едновременна употреба на нефракциониран хепарин, ацетилсалицилова киселина и клопидогрел (вж. точки 4.4 и 4.8).

Тирофибан-Чайкафарма удължава времето на кървене, но комбинацията на Тирофибан-Чайкафарма с тиклопидин не повлиява допълнително времето на кървене.

Едновременната употреба на варфарин с Тирофибан-Чайкафарма и хепарин е свързана с повишен риск от кървене.

Тирофибан-Чайкафарма не се препоръчва за едновременно приложение с тромболитични лекарства и не трябва да се прилага в рамките на 48 часа след провеждане на тромболитична терапия, както и не се препоръчва едновременната употреба с лекарства, които увеличават риска от кървене до значима степен (например перорални антикоагуланти, други парентерални GP IIb/IIIa инхибитори, декстринови разтвори). Няма достатъчно опит с употребата на тирофибан хидрохлорид в тези условия, въпреки това се предполага повишен риск от кървене.

#### **4.6. Фертилитет, бременност и кърмене**

##### **Бременност**

Няма налични или има ограничени данни от приложението на тирофибан хидрохлорид при бременни жени. Проучвания при животни са недостатъчни по отношение на репродуктивната токсичност (вж. точка 5.3) Тирофибан-Чайкафарма не се препоръчва по време на бременност, освен ако не е абсолютно наложително.

##### **Кърмене**

Не е известно дали Тирофибан-Чайкафарма се екскретира в майчиното мляко.

Наличните фармакодинамични, токсикологични данни при животни са показвали екскреция на лекарството с млякото (за детайли вж. т. 5.3). Рискът за новороденото не може да бъде изключен. Трябва да се вземе решение дали да се спре кърменето или да се прекратят лечението с Тирофибан-Чайкафарма, като се има предвид ползата от кърменето и ползата от терапията за майката.



## **Фертилитет**

Фертилитетът и репродуктивните способности не са били засегнати в проучвания с мъжки и женски плъхове, третирани с различни дози на тирофибан хидрохлорид (вж. точка 5.3). Въпреки това проучванията с животни не са достатъчни, за да се направят изводи по отношение на репродуктивната токсичност при хора.

## **4.7. Ефекти върху способността за шофиране и работа с машини**

Няма данни, че Тирофибан-Чайкафарма повлиява способността за шофиране и работа с машини.

## **4.8. Нежелани лекарствени реакции**

### **Резюме на профила на безопасност**

Най-честата нежелана реакция по време на терапия с Тирофибан-Чайкафарма съвместно с хепарин, ацетилсалацицилова киселина и други перорални тромбоцитни антиагреганти, е кървенето, което обикновено включва леко кожно-лигавично кървене или леко кървене от мястото на поставяне на катетъра.

Описани са също стомашно-чревно, ретроперитонеално, вътречерепно, хемороидално и следоперативно кървене, епидурален хематом в spinalния регион, хемоперикард и белодробен (алвеоларен) кръвоизлив. Честотата на големи TIMI и вътречерепни кръвоизливи по време на пилотните изследвания на Тирофибан-Чайкафарма са < 2,2% и съответно < 0,1%). Най-сериозната нежелана реакция е фатален кръвоизлив.

В основните проучвания, приложението на Тирофибан-Чайкафарма е свързано с тромбоцитопения (брой на тромбоцитите < 90 000/mm<sup>3</sup>), проявяваща се при 1,5% от пациентите, лекувани с Тирофибан-Чайкафарма и хепарин. Честотата на тежка тромбоцитопения (брой на тромбоцитите < 50 000/mm<sup>3</sup>) е 0,3%. Най-честите нежелани лекарствени реакции, свързани с приложението на Тирофибан-Чайкафарма едновременно с хепарин, не включващи кървене са гадене (1,7%), треска (1,5%) и главоболие (1,1%).

### **Таблично обобщение на нежеланите лекарствени реакции**

В таблица 1 са изброени нежеланите лекарствени реакции, въз основа на данните от шест двойносленпи контролирани клинични проучвания (включващи 1953 пациенти, приемащи Тирофибан-Чайкафарма в комбинация с хепарин), както и нежеланите реакции, докладвани след пускането на лекарството на пазара. Нежеланите лекарствени реакции по системи са изброени в зависимост от честотата, като са класифицирани в следните категории: много чести (> 1/10); чести (> 1/100 до < 1/10), нечести (> 1/1000 до < 1/100), редки (> 1/10 000 до < 1/1000), много редки (< 1/10 000), с неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка). Тъй като данните, установени след пускането на лекарството на пазара, са получени от съобщения на потребителите не е възможно да се определи точната им честота. Затова честотата на тези нежелани реакции се категоризира като неизвестна.

Таблица 1: Нежелани лекарствени реакции, установени в клиничните проучвания и след пускането на лекарството на пазара

Система, орган, клас	Много чести	Чести	Рядко срещани	Неизвестна честота
Нарушения на кръвта и лимфната система				Остро настъпващо, и/или (< 1/1000) понижение на тромбоцитите



				тромбоцитния брой
Нарушения на имунната система				Тежки алергични реакции, включително анафилактични реакции
Нарушения на нервната система	Главоболие			Инtrakраниално кървене, спинален, епидурален хематом
Сърдечни нарушения				Хемоперикард
Съдови нарушения	Хематом			
Респираторни, гръден и медиастинални нарушения		Хемоптиза, епистаксис		Белодробен (алвеоларен) кръвоизлив
Стомашно-чревни нарушения	Гадене	Орален кръвоизлив, гингивално кървене	ГИ кървене, хемоптиза	Ретроперитонеално кървене
Нарушения на кожата и подкожната тъкан	Екхимози			
Нарушения на бъбреците и пикочните пътища		Хематурия		
Общи нарушения и ефекти на мястото приложение		Треска		
Травми, отравяния и усложнения на процедурите	Следоперативен кръвоизлив*	Кръвоизливи от пункционните места		
Изследвания	Окултно кървене в изпражненията и урината	Понижаване на хематокрита и хемогlobина, тромбоцитен брой $< 90\ 000/\text{мм}^3$	Тромбоцитен брой $< 50\ 000/\text{мм}^3$	

\*Главно свързан с мястото на катетеризиране

Описание на някои нежелани реакции

#### Кървене

И при двата режима на приложение на Тирофибан-Чайкафарма – с инфузия от 0,4 мкг/кг/мин и болус от 25 мкг/кг честотата на тежките кръвотечения е ниска и не се увеличава значително.

В проучването PRISM-PLUS честотата на тежки TIMI кръвотечения при приложението на тирофибан в инфузионен режим от 0,4 мкг/кг/мин е 1,4% за тирофибан – в комбинация с хепарин и 0,8% само за хепарин. Честотата на TIMI леки кръвоизливи е 10,5% за тирофибан в комбинация с хепарин и 8,0% само за хепарин. Процентът на пациентите, при които се е наложило кръвопреливане, е 4,0% за тези, при които е прилаган тирофибан в комбинация с хепарин, и 2,8% – само за хепарин.



Данни от проучването ADVANCE показват ниска честота на кървене при използването на болусен режим с тирофибан 0,25 мг/мл, която не е значително по-висока от тази при приложението на плацебо. И в двете изследвани групи – с приложение на плацебо и с тирофибан в болусен режим не е имало голямо TIMI кървене и не се е налагало кръвопреливане. TIMI леко кървене при използването на болусен режим на тирофибан е 4% в сравнение с 1% при плацебо групата ( $p = 0,19$ ).

В проучването On-TIME 2 не е имало значими разлики в честотата на TIMI големи кръвоизливи (3,4% vs. 2,9%,  $p = 0,58$ ) и TIMI леки кръвоизливи (5,9% vs. 4,4%,  $p = 0,206$ ) между тирофибан 0,25 мг/мл доза, приложена като болус, и контролната група.

Процентът на големи TIMI кръвоизливи (2,4% vs. 1,6%;  $p = 0,44$ ) или леки кръвоизливи (4,8 vs. 6,2,  $p = 0,4$ ), не е бил статистически значим между дозата тирофибан и стандартната доза абциксимаб, като те са били сравнени в проучването MULTISTRATEGY.

Въз основа на оценка на хеморагичните усложнения, проучвани чрез метаанализ ( $n = 4076$  пациенти с остръ коронарен синдром), е установено, че тирофибан, приложен като болус, не повишава значимо степента за големи кръвоизливи или тромбоцитопения, в сравнение с плацебо. При сравнение на проучванията за тирофибан, приложен като болус, с тези за абциксимаб, резултатите от индивидуалните проучвания по отношение на големите кръвоизливи не показват значими разлики между двата вида лечение.

#### ***Тромбоцитопения***

По време на терапията с тирофибан, са наблюдавани по-често остри понижения в броя на тромбоцитите или тромбоцитопения, отколкото в плацебо-групата. Тези понижения са обратими при прекратяване приложението на тирофибан. Остро и тежко понижение в броя на тромбоцитите (брой на тромбоцитите ( $< 20\ 000/\text{мм}^3$ ) е наблюдавало и при пациенти без анамнеза за тромбоцитопения при повторно приложение на GP IIb/IIIa рецепторни антагонисти и може да бъде свързано с треска, субфербилина температура или хеморагични усложнения.

Анализът на проучванията, сравняващи дозата, приложена под формата на болус, спрямо абциксимаб, е показал значително по-нисък ръст на тромбоцитопения при терапия с тирофибан (0,45% vs. 1,7%; OR = 0,31;  $p = 0,004$ ).

#### ***Алергични реакции***

Тежки алергични реакции (напр. бронхоспазъм, уртикария), включително анафилактични реакции са настъпвали при началото на лечението (на първи ден) и по време на повторно приложение на тирофибан. Някои от случаите са свързани с тежка тромбоцитопения (брой на тромбоцитите  $< 10\ 000/\text{мм}^3$ ).

#### **Съобщаване на подозирани нежелани реакции**

Съобщаването на подозирани нежелани лекарствени реакции след разрешаване за употреба на лекарствения продукт е важно. Това позволява да продължи наблюдението на съотношението полза/рисък за лекарствения продукт. От медицинските специалисти се изисква да съобщават всяка подозирана нежелана реакция чрез националната система за съобщаване на Изпълнителната агенция по лекарствата.

#### **Контакти:**

Изпълнителна агенция по лекарствата

#### **България**

ул. „Дамян Груев“ № 8

1303 София

Тел.: +35 928903417

уебсайт: [www.bda.bg](http://www.bda.bg)



#### **4.9. Предозиране**

Непреднамерено предозиране с тирофибан хидрохлорид е регистрирано в хода на клиничните проучвания, до 50 мкг/кг като болусни дози за 3 минути или 1,2 мкг/кг/мин, като първоначална натоварваща инфузия. Предозирането до 1,47 мкг/кг/мин, като поддържаща инфузия също е регистрирано.

#### **Симптоми**

Най-честия симптом, свързан с предозирането на лекарството, е кървене, обикновено от лигавиците и локализирането от пункционното място на артериалния съд за сърдечна катетеризация, но също така са описани и единични случаи на вътречерепни кръвоизливи и ретроперитонеално кървене (вж. точки 4.4 и 5.1).

#### **Лечение**

Поведението при предозирането с тирофибан хидрохлорид трябва да бъде съобразено със състоянието на пациента и с преценката на лекувания лекар. Ако е необходимо лечение на кръвоизлив, инфузията с Тирофибан-Чайкафарма трябва да се преустанови. Следва да се обмисли и необходимостта от преливане на кръв и/или тромбоцитна маса. Тирофибан-Чайкафарма може да бъде елиминиран от организма чрез хемодиализа.

### **5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА**

#### **5.1. Фармакодинамични свойства**

Фармакотерапевтична група: Кръв и кръвтворни органи – антитромботични агенти – инхибитори на тромбоцитната агрегация, с изключение на хепарин  
ATC код B01 AC 17

Тирофибан хидрохлорид (тирофибан) е непептиден антагонист на GP IIb/IIIa рецептора, който е важен повърхностен тромбоцитен рецептор, участващ в процеса на тромбоцитна агрегация. Тирофибан предотвратява свързването на фибриногена към GP IIb/IIIa, като по този начин блокира тромбоцитната агрегация.

Тирофибан води до инхибиране на тромбоцитната функция, което се демонстрира от способността му да инхибира ex vivo АДФ индуцираната агрегация и да удължава времето на кървене (BT). Тромбоцитната функция се възстановява в рамките на осем часа след прекъсване на терапията. Степента на това инхибиране корелира с плазмената концентрация на тирофибан.

В инфузияния режим с тирофибан 0,4 мкг/кг/мин, в присъствието на нефракциониран хепарин и ацетилсалацилова киселина, тирофибан, води до повече от 70% (средно 89%) инхибиране на ex vivo АДФ индуцираната тромбоцитна агрегация при 93% от пациентите, и удължава времето на кървене с фактор от 2,9 по време на инфузията. Инхибицията е постигната с бързо натоварване чрез 30-минутна инфузия и продължава, докато трае инфузията.

Болусният режим с 25 мкг/кг/мин (последвано от 18-24-часова поддържаща инфузия от 0,15 мкг/кг/мин), в присъствието на нефракциониран хепарин и перорална антикоагулантна терапия, води до умерена АДФ индуцирана инхибиция, като максимална агрегация се постига 15-60 минути след началото на лечението от 92 до 95%, измерена със светлинна трансмисионна агрегометрия (LTA).

#### **Проучване PRISM-PLUS**

Двойносяляпо, многоцентрово, контролирано PRISM-PLUS проучване сравнява ефикасността на комбинацията от тирофибан и нефракциониран хепарин ( $n = 773$ ) спрямо нефракциониран хепарин ( $n = 797$ ) при пациенти с нестабилна стенокардия (НС) или острък инфаркт на миокарда без Q-зъбец, (не-Q МИ) с продължително повтарящи се пристъпи на стенокардия.



ангина, появила се след прекаран инфаркт, придружени от новопоявили се преходни или персистиращи промени в ST-T-вълната или повишени сърдечни ензими.

На рандомизирани групи пациенти е прилагана комбинация от тирофибан (30-минутна натоварваща инфузия от 0,4 мкг/кг/мин, последвана от поддържаща инфузия на 0,10 мкг/кг/мин) и хепарин (болус от 5000 единици – U, последвано от инфузия от 1000 U/час, титрирана, за да се поддържа само активираното парциално тромбопластиново време – аРТТ, на контрола приблизително два пъти), или самостоятелно хепарин.

Всички пациенти са получавали ацетилсалцилкова киселина, освен ако не е била противопоказана. Приложението на изпитваното лекарство е започвано в рамките на 12 часа след последния епизод на стенокардна болка. Пациентите са лекувани в продължение на 48 часа, след което са подлагани на ангиография и евентуално ангиопластика/атеректомия, ако е имало показания, без да се прекъсва терапията с тирофибан. Тирофибан е инфузиран средно за период от 71,3 часа.

Първичната крайна цел на проучването е честотата на появя на рефрактерна ангина, миокарден инфаркт или смърт 7 дни след началото на терапията с тирофибан хидрохлорид.

На 7-ия ден е отчетено 32% понижение на общия риск (RR) (12,9 срещу 17,9) в групата, получаваща тирофибан хидрохлорид ( $p = 0,004$ ), което е около 50 избегнати усложнения при 1000 лекувани пациенти. След 30 дни понижението на риска (RR) за настъпване на смърт, миокарден инфаркт, рефрактерни исхемични състояния или за нестабилна стенокардия е 22% (18,5% срещу 22,3%,  $p = 0,029$ ). След шест месеца относителния риск от настъпване на смърт, миокарден инфаркт, рефрактерни исхемични състояния или за нестабилна стенокардия е намален с 19% (27,7% срещу 32,1%,  $p = 0,024$ ).

Що се отнася до риска от настъпване на смърт или миокарден инфаркт в групата, провеждаща лечение с тирофибан, на 7-ия ден е показвала 43% понижение на RR (4,9% срещу 8,3%,  $p = 0,006$ ); на 30-ия ден понижението на RR е 30% (8,7% срещу 11,9%,  $p = 0,027$ ) и на 6-ия месец RR е 23% (12,3% срещу 15,3%,  $p = 0,063$ ).

Намаляването на риска от настъпване на миокарден инфаркт при пациенти, приемащи тирофибан, се проявява рано по време на лечението (в рамките на първите 8 часа) и се наблюдава в рамките на 6 месеца. При 30% от пациентите, подложени на ангиопластика/атеректомия по време на първоначалната хоспитализация, има 46% редукция на общия риск от настъпване на описаните събития (8,8 срещу 15,2%) на 30-ия ден, както и 43% намаляване на риска (5,9 срещу 10,2%) от настъпване на смърт или инфаркт на миокарда.

Проучена е безопасността на едновременното приложение на тирофибан (30 мин натоварваща доза от 0,4 мкг/кг/мин), последвана от поддържаща инфузия на 0,1 мкг/кг/мин в рамките на най-много 108 часа) с еноксапарин ( $n = 315$ ), в сравнение с едновременното прилагане на тирофибан с нефракциониран хепарин ( $n = 210$ ) при пациенти с нестабилна стенокардия и не-Q МИ. На пациентите в групата, лекувана с еноксапарин, са прилагани подкожни инжекции и на всеки 12 часа от 1,0 mg/kg в рамките на период от най-малко 24 и най-много 96 часа. Пациентите, рандомизирани да получават нефракциониран хепарин, са получили 5000 U интравенозен болус, последван от поддържаща инфузия от 1000 U/час в продължение на най-малко 24 и най-много до 108 часа. Общата честота на TIMI кръвоизливи е 3,5% за групата, получаваща тирофибан/еноксапарин, и 4,8% на групата получаваща тирофибан/нефракциониран хепарин. Въпреки че има значителна разлика в честотата на кожни кръвоизливи между двете групи (29,2% за групата, получаваща еноксапарин, и 15,2% при групата, получаваща нефракциониран хепарин), и в двете групи не са регистрирани TIMI тежки кръвоизливи (вж. точка 4.4). Ефикасността на лечението с тирофибан в комбинация с еноксапарин не е установена.

Проучването PRISM PLUS е проведено в момент, когато стандарта/протокола за лечение на остри коронарни синдроми е бил различен от настоящия, и употребата на орални тромбоцити-



АДФ рецепторни антагонисти (P2Y12) и поставянето на интракоронарни стентове е било рутина.

#### *Клинично изпитване ADVANCE*

Клинично изпитване ADVANCE установява безопасността и ефикасността на режима с болусни дози от 25 мкг/кг тирофибан, в сравнение с плацебо при пациенти, подложени на планова или спешна перкутанна коронарна интервенция (PCI), които са с високорискови характеристики, включително наличие на стесняване  $\geq 70\%$  на поне една коронарна артерия и диабет, необходимост от интервенция, засягаща няколко съда или остръ коронарен синдром без ST-елевация. Всички пациенти са получили нефракциониран хепарин, ацетилсалцилкова киселина и натоварваща доза тиенопиридин, последвано от поддържаща терапия. Общо 202-ма пациенти са разпределени на случаен принцип в групи, получаващи тирофибан (25 мкг/кг болус i.v. в продължение на 3 минути, последвани от продължителна интравенозна инфузия от 0,15 мкг/кг/мин за 24-48 часа) или плацебо, непосредствено преди извършване на перкутанна коронарна интервенция (PCI).

В популацията, предвидена за провеждане на лечение, общата честота на настъпване на усложнения е била 35 и 20% в групите, получаващи съответно плацебо и тирофибан [съотношение на риска (HR)], 0,51 95% доверителен интервал (CI), от 0,29 до 0,88,  $p = 0,01$ . В сравнение с групата на плацебо, при пациентите, приемащи тирофибан, е отчетено значително намаление на честотата на настъпване на смърт, миокарден инфаркт, необходимост от извършване на спешна целева съдова реваскуларизация (31 срещу 20%, HR, 0,57 95% CI 0,99-0,33;  $p = 0,048$ ).

#### *Клинично изпитване EVEREST*

Рандомизирано, открито клинично изпитване EVEREST сравнява режима с начална натоварваща доза от 0,4 мкг/кг/мин, започнат още в отделението за лечение на сърдечно-съдови заболявания, с режима с болусни дози тирофибан – 25 мкг/кг или абциксимаб 0,25 мкг/кг, започнати 10 минути преди извършването на перкутанна коронарна интервенция (PCI). Всички пациенти допълнително са получавали ацетилсалцилкова киселина и тиенопиридин. 93-ма от пациентите с диагноза остръ коронарен синдром без ST-елевация са подложени на ангиография и перкутанна коронарна интервенция (PCI) в рамките на 24-48 часа след приемането.

По отношение на нивата на тъканната перфузия и освобождаването на тропонин I, резултатите от EVEREST показват значително по-ниска честота на TMPG 0/1, настъпили след провеждане на перкутанна коронарна интервенция (6,2 срещу 20%, в сравнение с 35,5%, съответно,  $p = 0,015$ ), и подобреие на MCE индекса след перкутантната коронарна интервенция (PCI) ( $0,88 \pm 0,18$ , срещу  $0,77 \pm 0,32$  съответно  $0,71 \pm 0,30$ ,  $p < 0,05$ ).

Честотата на повишаване на сърдечния тропонин I (cTnI) след извършване на процедурата е значително намалена при пациенти, лекувани с инфузионен режим на приложение на тирофибан, в сравнение с болусна доза от 25 мкг/кг тирофибан или абциксимаб (9,4 срещу 30% в сравнение с 38,7%, съответно;  $p = 0,018$ ). Нивата на сърдечния тропонин I след извършване на перкутанна коронарна интервенция (PCI) са били значително по-ниски при използване на тирофибан в инфузионен режим, в сравнение с приложението на болусни дози тирофибан ( $3,8 \pm 4,1$  срещу  $9 \pm 13,8$ ,  $p = 0,0002$ ). Сравнение между болусните режими на приложение на тирофибан в доза 25 мкг/кг и абциксимаб, не показва съществени разлики в честотата на TMPG 0/1 след извършването на перкутанна коронарна интервенция (20 срещу 35%,  $P = NS$ ).

#### *Проучване Ontime*

Проучването Ontime 2 е мултицентрово проспективно рандомизирано контролирано изследване, което е предназначено да оцени ефекта от ранното приложение на тирофибан, използвайки дозата 25 мкг/кг, като болус, при пациенти със STEMI, планирана за първоично PCI. Всички пациенти са получили ацетилсалцилкова киселина (ACA), 600 мг натамиловид, доза клопидогрел и нефракциониран хепарин. Приложението на тирофибан е по залежение на лекар, предварително уточнени критерии. Проучването е проведено в две фази: пилотна



фаза ( $n = 414$ ), последвана от по-голяма двойносляпа фаза ( $n = 984$ ). Анализът на данните от двете фази е предварително уточнен, за да се оцени ефекта на дозата от 25 мг/кг, приложени като болус, сравнен с контролата, определена чрез първична крайна точка на проучването, дефинирана като честота MACE на 30-ия ден (на смъртност, рецидивиращ миокарден инфаркт и uTVR).

В този анализ честотата на нежеланите сърдечни ефекти (MACE) на 30-ия ден е била значително редуцирана чрез ранно започване на лечение с тирофибан, в сравнение с контролата група (5,8% vs. 8,6%;  $p = 0,043$ ). В допълнение е имало изразена тенденция към значително намаляване на смъртността след приложение на тирофибан по отношение на всички причини за смъртност (2,2% в групата с тирофибан спрямо 4,1% в контролната група;  $p = 0,051$ ). Ефектът по отношение на смъртността се е дължал главно на намаляване на сърдечната смъртност (2,1% vs. 3,6%;  $p = 0,086$ ). На първата година от проследяването (вторична крайна точка) разликата в смъртността се е запазила (3,7% vs. 5,8%;  $p = 0,078$  за смъртност по различни причини; 2,5% vs. 4,4% за сърдечна смъртност;  $p = 0,061$ ).

Пациентите, преминали първично PCI (86% от популацията в анализа), са показвали значително понижение на смъртността както на 30-ия ден (1,0% в групата на тирофибан vs 3,9% в контролната група;  $p = 0,001$ ), така и на първата година (2,4 за групата на тирофибан спрямо 5,5% за контролната група;  $p = 0,007$ ).

Проучването MULTISTRATEGY е отворено, 2 x 2 факторен дизайн, мултинационално проучване, сравняващо тирофибан ( $n = 372$ ) с абциксимаб ( $n = 372$ ). Когато се прилагат едновременно със sirolimus-освобождаващи стентове (SES) или със само метални стентове (BMS), при пациенти със STEMI. Терапия с тирофибан (болус 25 мг/кг, последван от инфузия на 0,15 мг/кг/мин, продължаваща от 18 до 24 часа) или с абциксимаб (болус от 0,25 мг/кг, последван от 12-часова инфузия на 0,125 мг/кг/мин) е започната преди артериалното дезиле да бъде вкарано по време на ангиографията.

Първична крайна точка за сравняване на лекарствата е било кумулативното нормализиране на ST-сегмента, изразено като пропорция на пациентите, получаващи поне 50% възстановяване до 90 минути след последното надуване на балона, като се тествал хипотезата, че тирофибан не показва по-лоши резултати от абциксимаб по отношение на тази крайна точка.

Процентът пациенти с поне 50% възстановяване на елевацията на ST-сегмента не се е различавал значимо както за тирофибан (85,3%), така и за абциксимаб (83,6%), демонстрирайки по този начин съотносими резултати на тирофибан спрямо абциксимаб (RR за тирофибан vs. абциксимаб, 1,020; 97,5% CI, 0,958-1,086;  $p < 0,001$ ).

В проучванията On-TIME 2 и MULTISTRATEGY пациентите са третирани с двойна перорална антиагрегантна терапия, състояща се от ASA и висока доза клопидогрел. Засега не е установена ефикасност на тирофибан в комбинация с празугрел или тикагрелор в рандомизирани контролирани проучвания.

#### *Метаанализ на рандомизираните проучвания относно тирофибан, приложен като болус*

Резултатите от метаанализа, оценяващ ефикасността на тирофибан в болус доза срещу абциксимаб (включен 2213 ACS пациенти, с два типа инциденти – NSTEMI и STEMI) не е показал значителна разлика в OR за смъртност или миокарден инфаркт между двете лекарства за 30 дни [OR, 0,87 (0,56-1,35);  $p = 0,35$ ].

#### *Изпитване TARGETstudy*

В едно проучване е използван режим на лечение с тирофибан с начална болус доза от 10 мг/кг, последвана от инфузия 0,15 мг/кг/мин, при което не се доказва по-ниска ефективност на терапията с тирофибан, в сравнение с абциксимаб: честотата на настъпилите усложнения (смъртност, миокарден инфаркт, спешна целева съдова реваскуларизация в рамките на 30 дни), показва, че абциксимаб е значително по-ефективен при приложение в рамките на клинично значим период, с честота на усложненията 7,6% в групата, провеждаща лечение с тирофибан и 6,0% в групата, получаваща абциксимаб ( $p = 0,038$ ), което се дължи главно на значително по-високата честота на настъпване на миокарден инфаркт в рамките на 30 дни (съответно 5,4% vs. срещу 5,4%,  $p = 0,04$ ).



## **5.2. Фармакокинетични свойства**

### **Разпределение**

Тирофибан не е свързан здраво с плазмените протеини и свързването с тях не зависи от концентрацията в диапазона 0,01-25 мкг/мл. Несвързаната фракция в човешката плазма е 35%.

**Обемът на разпределение на тирофибан в стабилно състояние е около 30 л.**

### **Биотрансформация**

Експериментите с тирофибан, белязан с  $^{14}\text{C}$ , показват наличие на радиоактивност в урината и фекалиите, произлизаща от отделения главно непроменен тирофибан. Радиоактивността в циркулиращата плазма произхожда основно от непроменен тирофибан (до 10 часа след приложението). Тези данни показват ограничено метаболизиране на тирофибан.

### **Елиминиране**

След интравенозно приложение на  $^{14}\text{C}$ -белязан тирофибан при здрави индивиди 66% от радиоактивността се открива в урината, 23% във фекалиите. Пълното възстановяване на радиоактивността е 91%. Бъбречната и жълчната екскреция допринасят значително за елиминирането на тирофибан.

При здрави доброволци плазменият клирънс на тирофибан е около 250 мл/мин. Бъбречният клирънс е 39-69% от плазмения. Плазменият полуживот е около 1,5 часа.

### **Пол**

Плазменият клирънс на тирофибан при пациенти с коронарна болест на сърцето е подобна при мъжете и жените.

### **Пациенти в старческа възраст**

Плазменият клирънс на тирофибан е около 25% по-нисък при пациентите в старческа възраст ( $> 65$  години) с коронарна болест на сърцето в сравнение с по-младите ( $\leq 65$  години).

### **Етнически групи**

Не е открита разлика в плазмения клирънс между пациенти от различни етнически групи.

### **Исхемична болест на сърцето**

При пациенти с нестабилна стенокардия или не-Q МИ плазменият клирънс е около 200 ml/min, а бъбречният клирънс е 39% от плазмения. Плазменият полуживот е около 2 часа.

### **Нарушена бъбречна функция**

В клинични проучвания при пациенти с намалена бъбречна функция се установява намаляване на плазмения клирънс на тирофибан в зависимост от степента на промяна на креатининовия клирънс. При пациенти с креатининов клирънс по-нисък от 30 мл/мин, включително пациенти на хемодиализа, плазменият клирънс на тирофибан се понижава до клинично значима степен (над 50%) (виж точка 4.2). Тирофибан се отстранява чрез хемодиализа.

### **Чернодробна недостатъчност**

Няма доказателства за клинично значимо намаляване на плазмения клирънс на тирофибан при пациенти с лека до умерена чернодробна недостатъчност. Липсват данни за пациенти с тежка чернодробна недостатъчност.

### **Ефекти на други лекарства**

Плазменият клирънс на тирофибан при пациенти, приемащи едно от изброените лекарства, в сравнение с този при пациенти, неприемащи такова лекарство, определя една подгрупата пациенти ( $n = 762$ ) в проучването PRISM. Следните лекарства не поддават съществено ( $> 15\%$ ), плазменият клирънс на тирофибан: ацебутолол, алпразолам, азтетик, ацетилсалицилови препарати, атенолол, бромазепам, каптоприл, диазепам, дилтиазем, натриев докузат, еналаприл, фуроземид, глибенкламид, нефракциониран калций,



инсулин, изосорбид, лоразепам, ловастатин, метоклопрамид, метопролол, морфин, нифедипин, нитросъединения, оксазепам, парацетамол, калиев хлорид, пропранолол, ранитидин, симвастатин, сукралфат и темазепам.

Фармакокинетиката и фармакодинамиката на тирофибан са изследвани, когато се прилага едновременно с еноксапарин (1 мг/кг подкожно на всеки 12 часа) и в сравнение с комбинацията на тирофибан и нефракциониран хепарин. Няма разлика в клирънса на тирофибан, между двете групи.

### **5.3. Предклинични данни за безопасност**

Предклиничните данни не показват особен риск за хората на база на конвенционалните фармакологични изпитвания за безопасност, токсичност при многократно приложение и генотоксичност.

Фертилитетът и репродуктивните способности не са били засегнати в проучвания с мъжки и женски плъхове, третиран с интравенозни дози тирофибан хидрохлорид до 5 мг/кг на ден. Тези дози са приблизително 22-кратно по-високи от максималната препоръчителна дневна доза при хора. Въпреки това проучванията с животни не са достатъчни, за да се направят изводи по отношение на репродуктивната токсичност при хора.

Тирофибан преминава през плацентата при плъхове и зайци.

## **6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ**

### **6.1. Списък на помощните вещества**

Тирофибан-Чайкафарма концентрат за инфузионен разтвор съдържа следните помощни вещества: натриев дихидрогенфосфат дихидрат, манитол, натриев хидроксит, хлороводородна киселина, азот, вода за инжекции.

### **6.2. Несъвместимости**

Установена е несъвместимост с диазепам. Ето защо, Тирофибан-Чайкафарма и диазепам не трябва да се прилагат през един и същи венозен път.

Не са открити несъвместимости при едновременно приложение на тирофибан и следните интравенозни форми: атропин сулфат, добутамин, допамин, еpinefrin хидрохлорид, фуроземид, хепарин, лидокаин, мидазолам хидрохлорид, морфин сулфат, нитроглицерин, калиев хлорид, пропранол хидрохлорид и инжекционна форма на фамотидин.

### **6.3. Срок на годност**

3 години.

### **6.4. Специални условия на съхранение**

Съхранявайте на място, недостъпно за деца.

Да се съхранява при температура под 25°C. Да не се замразява.

Не използвайте Тирофибан-Чайкафарма след срока на годност, отбелязан върху картонната опаковка.

Лекарствата не трябва да се изхвърлят в канализацията или в контейнера за домашни отпадъци. Попитайте Вашия фармацевт как да унищожите ненужните Ви лекарства. Тези лекарства спомогнат за опазване на околната среда.



**6.5. Вид и съдържание на опаковката**

50 ml тип I стъклен флакон с хлоробутилова гумена запушалка, запечатан с алуминиева обватка и полипропиленова защитна капачка.

**6.6. Специални предпазни мерки при изхвърляне и работа**

Тирофибан-Чайкафарма трябва да се разреди преди употреба. Вижте точка 4.2.

Неизползваният продукт или отпадъчните материали от него трябва да се изхвърлят в съответствие с местните изисквания.

**7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

„Чайкафарма Висококачествените Лекарства“ АД,  
бул. „Г. М. Димитров“ № 1,  
гр. София 1172, България  
тел.: + 359 2 962 54 54  
факс: + 359 2 9603 703  
e-mail: info@tchaikapharma.com

**8. НОМЕР(А) НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

Рег. номер: 20130205

**9. ДАТА НА ПЪРВО РАЗРЕШАВАНЕ/ПОДНОВЯВАНЕ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА**

Дата на първо разрешаване: 17.06.2013

**10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА**

Август, 2018

