

## **КРАТКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРОДУКТА**

Към Рег. № 20010308/09

Разрешение №

БГ/MA/MP - 63794-5- 31-10- 2023

Договорение №

## 1. ИМЕ НА ЛЕКАРСТВЕНИЯ ПРОДУКТ

Морфин Софарма 10 mg/ml инжекционен разтвор  
 Морфин Софарма 20 mg/ml инжекционен разтвор  
 Morphine Sopharma 10 mg/ml solution for injection  
 Morphine Sopharma 20 mg/ml solution for injection

## 2. КАЧЕСТВЕН И КОЛИЧЕСТВЕН СЪСТАВ

Всяка ампула от 1 ml съдържа активно вещество морфинов хидрохлорид (morphine hydrochloride) 10 mg или 20 mg.

Помощни вещества с известно действие: натрий (по-малко от 1 mmol в доза).

За пълния списък на помощните вещества вижте точка 6.1.

## 3. ЛЕКАРСТВЕНА ФОРМА

Инжекционен разтвор  
 Безцветен до бледожълт разтвор

## 4. КЛИНИЧНИ ДАННИ

### 4.1 Терапевтични показания

За купиране на силна болка от различен произход, неповлияваща се от ненаркотични аналгетици.

### 4.2 Дозировка и начин на приложение

#### Дозировка

#### Възрастни и деца над 12-годишна възраст

Интратенозно приложение: само когато се изиска особено бързо настъпване на ефекта. Препоръчваната първоначална доза е 2,5 до 10 mg, разредени в 5 ml вода за инжекции, бавно интратенозно, в продължение на 5 min.

Продължителна интратенозна инфузия: подходящата първоначална доза е 1-2 mg на час, разтворени в изотоничен разтвор на натриев хлорид. Скоростта на инфузията се определя индивидуално и може да варира от 0,8 до 80 mg/h. Дневната доза не трябва да надвишава 100 mg. При пациенти с онкологични заболявания в отделни случаи може да се изиска продължително прилагане на по-високи дози (до 4 g дневно).

Деца: 0,05 - 0,1 mg/kg телесно тегло (препоръчва се разреждане с изотоничен разтвор на натриев хлорид).

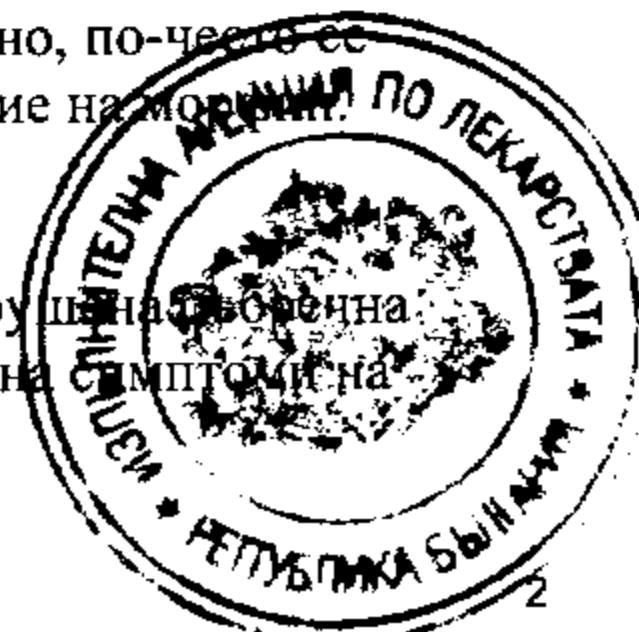
Инtramускулно и подкожно приложение: 10 mg на всеки 4 часа, като дозата може да варира от 5 mg до 30 mg.

Деца: 0,05 - 0,2 mg/kg телесно тегло; еднократната доза не трябва да надвишава 15 mg.

Възрастни пациенти над 65 години: дозата се титрира до достигане на оптимален обезболяващ ефект с минимална появя на нежелани лекарствени реакции. При тази група пациенти клирънсът на морфин е понижен и времето на полуелиминиране е удължено, по-често се развиват респираторна депресия и/или респираторен арест след приложение на морфин.

#### Пациенти с нарушена бъбречна функция

След прилагане на консервативни режими на дозиране при пациенти с нарушена бъбречна функция и по-специално при бъбречна недостатъчност, е възможна поява на симптоми на



предозиране, поради което се изиска внимание при прилагането на морфин при тази група пациенти.

#### Пациенти с нарушена чернодробна функция

При пациенти с нарушена чернодробна функция (вкл. цироза) е твърде вероятно да е засегнато елиминирането на морфин, поради което прилагането му изиска повишено внимание. Дозата се титрира до достигане на оптимално облекчаване на болката.

#### Начин на приложение

Продуктът се прилага интравенозно, интрамускулно или подкожно. Дозата трябва да бъде съобразена в зависимост от силата на болката и отговора на пациента. При подкожно приложение може да се появи локална реакция на дразнене и болка.

При пациенти, подложени на допълнително обезболяване (напр. предоперативна регионална блокада), дозата трябва да бъде коригирана след съответната интервенция.

Първоначално се прилага минималната ефективна доза. Дозата може да се повиши индивидуално до достигане на максимален терапевтичен ефект.

При интравенозно приложение лекарственият продукт се прилага бавно, за време над 4-5 минути, като пациентът е в легнало положение.

#### Цели на лечението и преустановяване на употребата

Преди започване на лечение с морфин заедно с пациента трябва да се обсъди стратегия за лечение, включваща продължителност и цели на лечението, както и схема за преустановяване на лечението, в съответствие с ръководствата за лечение на болка. По време на лечението трябва да има чест контакт между лекаря и пациента, за да се оцени необходимостта от продължаване на лечението, да се обмисли преустановяване на лечението и да се коригират дозите, ако е необходимо. Когато пациентът вече не се нуждае от лечение с морфин, може да бъде препоръчано дозата да се понижава постепенно, за да се предотвратят симптомите на отнемане. При липса на адекватен контрол на болката трябва да се вземат предвид вероятността за хипералгезия, толеранс и прогресия на основното заболяване (вж. точка 4.4).

#### Продължителност на лечението

Морфин Софарма не трябва да се използва по-дълго от необходимото.

#### Прекратяване на лечението

Внезапното преустановяване на приложението на опиоиди може да предизвика поява на абстинентен синдром. По тази причина е необходимо дозата да се намалява постепенно преди да се преустанови лечението.

### **4.3 Противопоказания**

- Свръхчувствителност към морфин, други опиоиди или към някое от помощните вещества;
- Остра респираторна депресия или недостатъчност;
- Обструкция на дихателните пътища;
- Астматичен пристъп;
- Белодробно сърце;
- Тежка чернодробна и бъбречна недостатъчност;
- Повищено интракраниално налягане;
- Травми на главата;
- Церебрален оток;
- Кома;
- Конвулсивни нарушения;
- Остро алкохолно отравяне;
- Остър хирургичен корем;
- Остра диария, причинена от отравяне или инвазивни патогени;



- Жлъчни колики;
- Феохромоцитом;
- Пациенти с риск от паралитичен илеус;
- Едновременна употреба с МАО-инхибитори или до 2 седмици след спирането им;
- Бременност и кърмене;
- Деца под 12-годишна възраст.

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

##### Дихателни нарушения по време на сън

Опиоидите могат да причинят дихателни нарушения по време на сън, включително централна сънна апнея (ЦСА) и хипоксемия по време на сън. Употребата на опиоиди увеличава риска от ЦСА по дозозависим начин. При пациентите, при които се наблюдава ЦСА, следва да се обмисли намаляване на общата доза опиоиди.

##### Тежки кожни нежелани реакции (ТКНР)

Във връзка с лечението с морфин се съобщава за остра генерализирана екзантематозна пустулоза (AGEP), която може да бъде животозастрашаваща или с летален изход. Повечето от тези реакции са настъпили в рамките на първите 10 дни от лечението. Пациентите следва да бъдат информирани за признаците и симптомите на AGEP и да бъдат съветвани да потърсят медицинска помощ, ако получат такива симптоми.

Ако се появят признаци и симптоми, показващи тези кожни реакции, морфинът трябва да бъде преустановен и да се обмисли алтернативно лечение.

##### Хепатобилиарни нарушения

Морфинът може да доведе до нарушена функция и спазъм на сфинктера на Oddi, което повиши интрабилиарното налягане и увеличава риска от поява на симптоми от страна на жлъчните пътища и панкреатит.

##### Остър гръден синдром (ОГС) при пациенти със сърповидно-клетъчна болест (СКБ)

Поради възможна връзка между ОГС и употребата на морфин при пациенти със СКБ, лекувани с морфин по време на вазо-оклузивна криза, внимателното наблюдение за симптоми на ОГС е наложително.

##### Надбъречна недостатъчност

Опиоидните аналгетици могат да предизвикат обратима надбъречна недостатъчност, която изисква наблюдение и прилагане на глюкокортикоидна заместителна терапия. Симптомите на надбъречна недостатъчност могат да включват напр. гадене, повръщане, загуба на апетит, умора, слабост, замайване или ниско кръвно налягане.

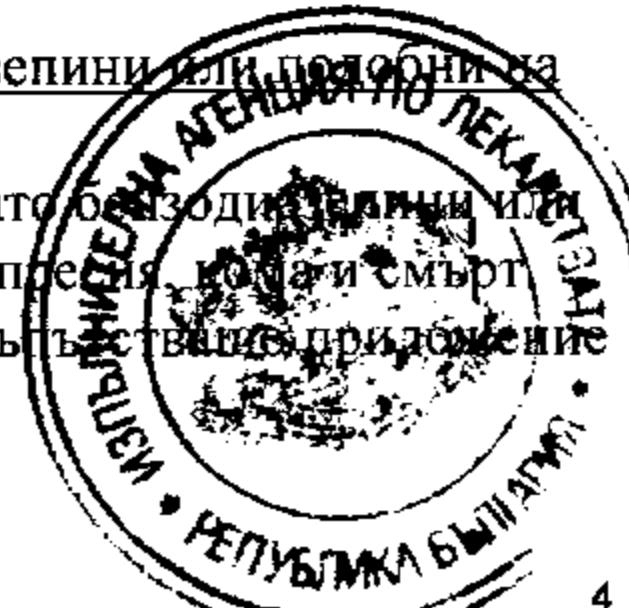
##### Понижение на нивата на половите хормони и повишение на пролактина

Дългосрочната употреба на опиоидни аналгетици може да бъде свързана с понижение на нивата на половите хормони и повишение на пролактина. Симптомите включват намалено либидо, импотентност или amenoreя.

Възможна е поява на хипералгезия, която не се повлиява от по-нататъшно увеличаване на дозата морфин, особено при прилагане на високи дози. Може да се наложи намаляване на дозата морфин или смяна на опиоида.

##### Риск при съпътстваща употреба на седативни лекарства, катоベンзодиазепини или подобни на тях лекарства

Съпътстващата употреба на Морфин Софарма и седативни лекарства катоベンзодиазепини или подобни на тях лекарства може да доведе до седиране, респираторна депресия, кома и смърт. Поради тези рискове предписването на тези седативни лекарства като съпътстваща приложение



трябва да бъде запазено за пациенти, за които не е възможно алтернативно лечение. Ако се вземе решение Морфин Софарма да се предписва като съпътстващо приложение със седативни лекарства, трябва да се използва най-ниската ефективна доза и продължителността на лечението да бъде възможно най-кратка.

Пациентите трябва да бъдат внимателно проследявани за признания и симптоми на респираторна депресия и седиране. В тази връзка силно се препоръчва пациентите и грижещите се за тях лица да бъдат информирани за тези симптоми (вж. точка 4.5).

При употреба на морфин съществува потенциал за злоупотреба, подобен на други силни опиоидни агонисти, и той трябва да се използва със специално внимание при пациенти с анамнеза за злоупотреба с алкохол или с лекарства.

#### Зависимост и синдром на отнемане (абстинентен синдром)

Използването на опиоидни аналгетици може да бъде свързано с развитието на физическа и/или психическа зависимост или толерантност. Рискът се увеличава с увеличаването на продължителността на времето на употреба и с прилагането на по-високи дози на лекарството. Симптомите могат да бъдат сведени до минимум чрез корекция на дозата или лекарствената форма и постепенно преустановяване на приема на морфин. За отделните симптоми вижте точка 4.8.

#### Разстройство, дължащо се на употребата на опиоиди ( злоупотреба и зависимост)

Многократната употреба на морфин може да доведе до разстройство, дължащо се на употребата на опиоиди (*Opioid Use Disorder, OUD*). По-високата доза и по-дългата продължителност на лечението с опиоид може да увеличат риска от развитие на OUD. Злоупотребата със или умишлената неправилна употреба на морфин може да доведе до предозиране и/или смърт. Рискът от развитие на OUD се увеличава при пациенти с лична или фамилна анамнеза (на родители или братя/сестри) за разстройство, дължащо се на употребата на вещества (включително злоупотреба с алкохол), при лица, понастоящем използващи тютюневи продукти или при пациенти с лична анамнеза за други психични разстройства (напр. тежка депресия, тревожност и личностни разстройства).

Преди започване на лечение с морфин и по време на лечението с пациента трябва да се обсъдят целите на лечението и схема за преустановяване на лечението (вж. точка 4.2). Преди и по време на лечението пациентът трябва да бъде информиран и за рисковете и признанията на OUD. Ако се появят такива признания, пациентите следва да бъдат посъветвани да се свържат със своя лекар.

Пациентите трябва да се наблюдават за признания на поведение, свързано със засилено търсене на лекарството (напр. търсене на лекаря за по-ранно изписване на лекарството). Това включва установяване на съпътстваща употреба на опиоиди и психоактивни лекарства (катоベンзодиазепини). При пациенти с признания и симптоми на OUD трябва да се обмисли консултация със специалист по зависимости.

Рифампицин може да намали плазмените концентрации на морфин. Аналгетичният ефект на морфина трябва да се наблюдава и дозите морфин да се коригират по време и след лечение с рифампицин.

Продуктът трябва да се прилага с повишено внимание при пациенти с хронични белодробни заболявания и намален респираторен резерв (бронхиална астма, ХОББ, високо степенно затъстване).

При пациенти с чернодробно и бъбречно увреждане, пациенти над 65 години и при пациенти с тежко изтощение се забавя метаболизъмът на морфин, поради което се налага коригиране на дозата.



При пациенти с хипотония, хиповолемия, сърдечна недостатъчност или при лечение със симпатиколитици е възможна поява на ортостатична хипотензия.

Морфин предизвиква спазъм на гладката мускулатура, поради което трябва да се прилага с внимание при пациенти със заболявания или хирургични интервенции на жълчните пътища, обструктивни и възпалителни заболявания на червата, структура на уретрата и хипертрофия на простатата.

Морфин трябва да се прилага с повищено внимание в пре-, интра- и постоперативния период поради повишен рисък от илеус или потискане на центъра на дишането.

Аналгетичното действие на морфина може да замаскира множество тежки интраабдоминални усложнения, например перфорация на червата.

Морфин трябва да се предписва на мъже и жени в репродуктивна възраст само тогава, когато е осигурена ефикасна контрацепция, поради мутагенното му действие.

Приложен в по-високи дози морфин може да предизвика поява на гърчове, което изиска прилагането му с повищено внимание при пациенти, склонни към конвулсии.

Продуктът трябва да прилага с внимание при пациенти с анамнеза за черепно-мозъчна травма, пациенти с хипотиреоидизъм или Адисонова болест.

В инжекционния разтвор с концентрация 20 mg/ml се съдържа помощно вещество натриев метабисулфит, който в редки случаи може да причини тежки реакции на свръхчувствителност и бронхоспазъм.

Това лекарство съдържа по-малко от 1 mmol/ml (23 mg), т. е може да се каже, че практически не съдържа натрий.

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

##### Седативни лекарства катоベンзодиазепини или подобни на тях лекарства

Морфин трябва да се използва с повищено внимание при пациенти, които едновременно получават други потискащи централната нервна система вещества, включително седативи или хипнотици, общи анестетици, фенотиазини, други успокоителни, миорелаксанти, антихипертензивни лекарства, габапентин или прегабалин, и алкохол. Това може да доведе до взаимодействия, водещи до респираторна депресия, хипотония, дълбока седация или кома, ако тези лекарства се приемат в комбинация с терапевтични дози морфин.

Дозата и продължителността при съпътстваща употреба трябва да бъдат ограничени (вж. точка 4.4).

Депресивните ефекти на морфин върху ЦНС се потенцират от общи анестетици, седативни, сънтворни и психотропни лекарства, антихистамини и β-блокери.

МАО-инхибиторите взаимодействват с наркотичните аналгетици, като предизвикват възбудждане или потискане на централната нервна система, водещи до хипер- или хипотензивни кризи.

Циметидин инхибира метаболизма на морфин.

Едновременната употреба с рифамицин може да отслаби действието на морфин.

Морфин потенцира ефектите на транквилизатори, анестетици, хипнотици, миорелаксанти и антихипертензивни лекарства.

#### 4.6 Фертилитет, бременност и кърмене



### Бременност

Проучванията върху опитни животни в хода на цялата бременност показват риск от увреждане на потомството. Няма достатъчно данни, които биха позволили оценката на възможния тератогенен риск при хора. Съобщава се за възможен повишен риск от поява на херния у новороденото.

Не се препоръчва използването на морфин при бременни, тъй като преминава през хематоплацентарната бариера и може да предизвика дихателна депресия у плода или да повлияе значимо сърдечната честота на плода. Морфин може да удължи или скъси времето на контракциите.

Новородените, чиито майки са получавали опиоидни аналгетици по време на бременността, трябва да се наблюдават за признания на синдром на отнемане (абстиненция) при новороденото. Лечението може да включва опиоидно и поддържащо лечение.

### Кърмене

Морфин се екскретира в кърмата, поради което не се препоръчва кърмене по време на приложението му.

### Фертилитет

Проучванията при животни показват, че морфин може да намали фертилитета (вж. точка 5.3 "Предклинични данни за безопасност").

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

Морфин може да предизвика еуфория, замаяност и съниливост. Не се препоръчва шофиране и работа с машини след прилагане на лекарствения продукт.

## **4.8 Нежелани лекарствени реакции**

По време на лечението с морфин е възможно да се наблюдават нежелани лекарствени реакции, класифицирани по система-орган-клас и по честота по следния начин: много чести ( $\geq 1/10$ ), чести ( $\geq 1/100$  до  $<1/10$ ), нечести ( $\geq 1/1\ 000$  до  $<1/100$ ), редки ( $\geq 1/10\ 000$  до  $<1/1\ 000$ ), много редки ( $<1/10\ 000$ ), с неизвестна честота (от наличните данни не може да бъде направена оценка):

### Нарушения на имунната система

*Чести:* реакции на свръхчувствителност като уртикария, пруритус.

*Много редки:* анафилактични или анафилактоидни реакции.

### Нарушения на ендокринната система

*Много редки:* синдром на неадекватна секреция на антидиуретичен хормон (SIADH), характеризиращ се с вторична хипонатриемия.

### Психични нарушения

*Много чести:* еуфория, дисфория.

*Чести:* промени в настроението (често депресия, но понякога и възбудни състояния), инсомния и промени в когнитивните и сетивни функции (напр. мисловни нарушения, нарушения на възприятия/халюцинации, обърканост).

*Много редки:* зависимост, понижаване на либидото или потентността.

### Нарушения на нервната система

Морфин дозозависимо успокоява болката в различна степен, потиска дишателната водеща седация, умора в различна степен и замайване.

*Чести:* главоболие, световъртеж.

*Много редки:* трепор, миоклонус, гърчове.



*С неизвестна честота:* алодиния, хипералгезия (вж. точка 4.4), хиперхидроза.

#### Нарушения на очите

*Много редки:* зрителни нарушения (замъглено виждане, нистагъм, диплопия).  
Типична нежелана лекарствена реакция е миоза.

#### Сърдечни нарушения

*Нечести:* брадикардия, тахикардия.  
Наблюдавани са също палпитации, сърдечна недостатъчност.

#### Съдови нарушения

*Нечести:* ортостатична хипотензия, хипертензия.  
Наблюдавано е зачервяване и слабост, водеща до припадане.

#### Респираторни, гръден и медиастинални нарушения

*Редки:* бронхоспазъм.  
*Много редки:* диспнея.  
Описани са случаи на некардиогенен пулмонален оток.  
*С неизвестна честота:* синдром на централна сънна апнея.

#### Стомашно-чревни нарушения

Наблюдавани са дозозависими гадене и сухота в устата.  
При продължително лечение констипацията е типична нежелана лекарствена реакция.  
*Чести:* повръщане (особено в началото на лечението), анорексия, диспепсия и промяна на вкуса.  
*Редки:* повишени стойности на панкреатичните ензими.  
*Много редки:* интестинална обструкция, болка в областта на корема.  
*С неизвестна честота:* сухота в устата, панкреатит.

#### Хепатобилиарни нарушения

*Редки:* жълчни колики.  
*Много редки:* повишени стойности на чернодробните ензими.  
*С неизвестна честота:* спазъм на сфинктера на Oddi.

#### Нарушения на кожата и подкожната тъкан

*Чести:* повищено потене.  
*Много редки:* обриви, периферни отоци, които отзуваат след прекратяване на терапията.  
*С неизвестна честота:* остра генерализирана екзантематозна пустулоза (AGEP).

#### Нарушения на мускулно-скелетната система и съединителната тъкан

*Много редки:* мускулни крампи, мускулна ригидност.

#### Нарушения на бъбреците и пикочните пътища

*Чести:* смущения при уриниране (задържане на урина, олигурия).  
*Редки:* бъбречни колики.

#### Общи нарушения и ефекти на мястото на приложение

Развитие на толеранс.  
*Много редки:* астения, беспокойство, тръпки, аменорея. Наблюдавани са дентални промени, но причинната връзка с прилагането на морфин не е установена.  
*С неизвестна честота:* синдром на отнемане на лекарството (абстиненция).

#### Описание на избрани нежелани реакции:

*Зависимост и синдром на отнемане (абстиненция)*



Употребата на опиоидни аналгетици може да бъде свързано с развитие на физическа и/или психическа зависимост или толерантност. Абстинентен синдром може да се предизвика при внезапно спиране на приложението на опиоиди или ако се приложат опиоидни антагонисти, или понякога може да настъпи между приемите. Относно лечението, вж. точка 4.4.

Физиологичните симптоми на отнемане включват: болки в тялото, трепор, синдром на неспокойните крака, диария, абдоминални колики, гадене, грипоподобни симптоми, тахикардия и мидриаза. Психичните симптоми включват дисфорично настроение, беспокойство, тревожност и раздразнителност. При лекарствена зависимост често е налице и „силно желание за лекарството“.

#### *Лекарствена зависимост*

Многократната употреба на морфин може да доведе до лекарствена зависимост дори и при терапевтични дози. Рискът от лекарствена зависимост може да варира в зависимост от индивидуалните рискови фактори на пациента, дозата и продължителността на опиоидната терапия (вж. точка 4.4).

#### Съобщаване на подозирани нежелани реакции

Съобщаването на подозирани нежелани 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 Изгълнителна агенция по лекарствата, ул. „Дамян Груев“ № 8; 1303 София; тел.: +359 2 890 34 17; уебсайт: [www.bda.bg](http://www.bda.bg)

## 4.9 Предозиране

#### Симптоми

Случаите на предозиране с морфин се характеризират с точковидни зеници, потискане на дишането и хипотензия, тахикардия, световъртеж, хипотермия, релаксация на скелетните мускули; при деца са възможни конвулсии. Аспирационна пневмония.

В по-тежки случаи може да се появи циркулаторна недостатъчност и задълбочаваща се кома, рабдомиолиза, бъбречна недостатъчност. Смърт може да настъпи поради дихателна недостатъчност.

#### Лечение

Поддържане на свободни дихателни пътища, интубация, асистирана и контролирана вентилация. Като специфичен антидот се използва налоксон. Прилага се интравенозно в начална доза 0,4 до 2 mg едновременно с респираторна реанимация. Ако не настъпи подобреие на дишането, налоксон се прилага повторно след интервал от 2-3 min или се включва инфузия с 2 mg налоксон в 500 ml физиологичен разтвор или 5% разтвор на декстроза. Продължителността на действие на налоксон е относително кратка, поради което е необходимо мониториране на дихателната функция до пълно възстановяване на спонтанното дишане. Налоксон трябва да се прилага с внимание при пациенти, за които се знае или има съмнение, че имат лекарствена зависимост към морфин. В такива случаи рязкото и пълно антагонизиране на опиоидните ефекти може да предизвика оствър синдром на отнемане.

## 5. ФАРМАКОЛОГИЧНИ СВОЙСТВА

### 5.1 Фармакодинамични свойства

Фармакотерапевтична група: Опиоидни аналгетици. Естествени алкалоиди на опиума. АКТ код: N02A A 01



Морфин действа като агонист на опиоидните рецептори в централната нервна система, особено на  $\mu$ - и в по-малка степен на  $\kappa$ -рецепторите. Смята се, че  $\mu$ -рецепторите медирират супраспиналната аналгезия, респираторната депресия и еуфорията, а  $\kappa$ -рецепторите медирират спиналната аналгезия, миозата и седацията. Други ефекти на морфин върху ЦНС са гадене, повръщане и освобождаване на антидиуретичен хормон. Морфин има също така директно действие върху нервните плексуси на чревната стена, причинявайки констипация. При пациенти в напреднала възраст аналгетичният ефект на морфина е повишен.

## 5.2 Фармакокинетични свойства

### Абсорбция

След интрамускулна и епидурална апликация се резорбира бързо, докато след интратекално приложение морфин преминава бавно в системното кръвообращение.

### Разпределение

Морфин се разпределя основно в бъбреците, черния дроб, белите дробове, слезката и в по-малка концентрация в мозъка и мускулите. Обемът на разпределение след интравенозно приложение варира от 1 до 4,7 l/kg. Свързва се с плазмените протеини в 36%, а в мускулите – 54%.

Максималната плазмена концентрация след интрамускулно приложение се достига 20-60 минути след инжектирането. Концентрацията на морфин в цереброспиналната течност след интравенозно приложение е по-ниска в сравнение с плазмената.

### Биотрансформация

В черния дроб морфин се метаболизира до неактивния морфин-3-глюкуронид и до активния морфин-6-глюкуронид. Този метаболит има по-изразен ефект, отколкото самия морфин.

### Елиминиране

Морфин се екскретира главно с урината (90%) и около 7-10% с жълчката и фекалиите. През бъбреците се отделя основно под формата на метаболити и само в 2-12% в непроменен вид. Възможна е и ентерохепатална рециркулация. Времето на полуживот е от 1,5 до 2 часа, като може да бъде удължен до 4,5 часа.

## 5.3 Предклинични данни за безопасност

Експериментални изследвания показват, че морфин предизвиква хромозомно увреждане на соматичните и герминативни клетки у животни. По тази причина морфин трябва да се разглежда като вещество с мутагенен ефект; такъв вид действие трябва да се приеме и за хората.

Проучванията при животни в хода на цялата бременност показват възможност за увреждане на потомството (ЦНС-малформации, забавяне на растежа, атрофия на тестисите, промени в невротрансмитерните системи и поведението, зависимост). При различните животински видове морфин оказва ефект върху сексуалното поведение на мъжките и фертилитета на женските животни. При мъжки плъхове се съобщава за намален фертилитет и хромозомно увреждане на гаметите.

Не са провеждани продължителни изследвания по отношение на канцерогения ефект на морфина. Има експериментални данни, които показват, че е възможно морфин да засили туморния растеж. В изследвания при животни той показва наличие на тератогенен потенциал и провокира невроповеденческата недостатъчност в развиващия се организъм. Данните при хора не дават доказателства за провокиране появата на малформации и фетотоксични ефекти.

## 6. ФАРМАЦЕВТИЧНИ ДАННИ

### 6.1 Списък на помощните вещества



За 10 mg/ml - 1 ml

Хлороводородна киселина 1 mol/l

Вода за инжекции

За 20 mg/ml - 1 ml

Натриев метабисулфит

Едетова киселина

Хлороводородна киселина 1 mol/l

Вода за инжекции

## 6.2 Несъвместимости

Солите на морфин имат физико-химическа несъвместимост със следните лекарствени вещества: ацикловир содиум, аминофилин (теофилин-етилендиамин), амобарбитал натрий, цефепимов хидрохлорид, хлоротиазид натрий, флоксацилин натрий, фуроземид, хепарин натрий, меперидин хидрохлорид, меперидин натрий, метицилин натрий, миноциклинов хидрохлорид, галиум нитрат, фенобарбитал натрий, фенитоин натрий, сарграмостим, натриев бикарбонат, тиопентал натрий.

Демонстрирана е физико-химична несъвместимост (образуване на утайка) между разтворите на морфин сулфат и 5-флуороурацил.

## 6.3 Срок на годност

3 години

## 6.4 Специални условия на съхранение

В оригиналната опаковка, за да се предпази от светлина, при температура под 25°C. Да не се замразява!

## 6.5 Данни за опаковката

Ампули от безцветно стъкло 1 ml с маркировка за отваряне – цветна точка. По 10 ампули в блистер от PVC фолио. 1 или 10 блистера в картонена кутия, заедно с листовка.

## 6.6 Специални предпазни мерки при изхвърляне и работа

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

## 7. ПРИТЕЖАТЕЛ НА РАЗРЕШЕНИЕТО ЗА УПОТРЕБА

СОФАРМА АД

ул. Илиенско шосе 16, 1220 София, България

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

20010308 – 10 mg/ml

20010309 – 20 mg/ml



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

26.03.2001/15.02.2007

**10. ДАТА НА АКТУАЛИЗИРАНЕ НА ТЕКСТА**

Септември 2023

