

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ ЛЕКАРСТВЕННОГО  
ПРЕПАРАТА  
ЦИТОЗАР®

**Регистрационный номер:** П N016043/01

**Торговое наименование:** Цитозар®

**Международное непатентованное или группировочное наименование:** цитарабин.

**Лекарственная форма:** лиофилизат для приготовления раствора для инъекций.

**Состав**

В 1 флаконе содержится:

*действующее вещество:* цитарабин 100 мг, 500 мг или 1000 мг;

*вспомогательные вещества:* отсутствуют.

Состав прилагаемого растворителя: бензиловый спирт 9 мг, вода для инъекций q.s. до 1 мл.

**Описание**

Ллиофилизат: лиофилизат белого или почти белого цвета.

Растворитель: прозрачный бесцветный раствор.

**Фармакотерапевтическая группа:** противоопухолевое средство, антиметаболит.

**Код АТХ:** L01BC01

**Фармакологические свойства**

**Фармакодинамика**

Цитарабин относится к группе антиметаболитов пиримидинового обмена и является S-фазоспецифичным препаратом. Тормозит синтез ДНК в клетке. Антилейкемическую активность препарат приобретает в результате фосфорилирования в арабинозил цитозин трифосфат (Ара-ЦТФ), который конкурентно ингибирует ДНК-полимеразу. Кроме того, имеются данные, что синтез ДНК ингибируется также за счет встраивания цитарабина в ДНК и РНК.

Известно несколько механизмов развития резистентности к цитарабину: ингибирование

мембранного транспорта, дефицит фосфорилирующих ферментов, повышенная активность инактивирующих ферментов, сниженное сродство ДНК-полимеразы или повышенный пул деокси-ЦТФ. Цитотоксическое действие достигается при создании постоянных высоких внутриклеточных концентраций Ара-ЦТФ.

### ***Фармакокинетика***

После внутривенного введения цитарабин быстро и почти полностью превращается в неактивный урацил-метаболит Ара-У под действием цитидиндезаминазы в печени и в других тканях. Период полувыведения в начальной фазе составляет 10 мин, в конечной – примерно 1-3 часа. Поскольку активность дезаминазы в центральной нервной системе (ЦНС) минимальна, выведение цитарабина из спинномозговой жидкости происходит медленно, и при этом период его полувыведения составляет 2-11 часов. При непрерывных внутривенных инфузиях цитарабина в обычных дозах (100-200 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела) достигаются концентрации, равные 0,04-0,6 мкмоль/л. При подкожном (п/к) введении максимальная концентрация в плазме достигается в течение 20-60 минут. Затем происходит двухфазное снижение концентрации. Незначительная часть цитарабина подвергается фосфорилированию под действием киназ на внутриклеточном уровне, в результате чего образуется активный метаболит Ара-ЦТФ. Связь с белками плазмы составляет 15 %.

Цитарабин метаболизируется преимущественно в печени. Цитарабин проникает через гематоэнцефалический барьер. После непрерывной инфузии в спинномозговой жидкости достигается концентрация, равная 10-40 % от концентрации в плазме крови. После введения обычных или высоких доз только 4-10 % от введенной дозы выводится почками в неизменном виде. В первые 24 часа 71-96 % введенного препарата обнаруживается в моче в форме Ара-У.

### **Показания к применению**

- острый нелимфобластный и/или лимфобластный лейкоз (для индукции ремиссии, а также в качестве поддерживающей терапии);
- профилактика и лечение нейролейкоза (интратекальное введение как в виде монотерапии, так и в сочетании с другими противоопухолевыми препаратами);
- лечение неходжкинских лимфом;
- лечение бластных кризов при хроническом миелолейкозе.

### **Высокодозная цитарабиновая терапия:**

- рефрактерные к терапии неходжкинские лимфомы;
- рефрактерный к терапии острый нелимфобластный и/или лимфобластный лейкоз, а

12.12.2024

также варианты с неблагоприятным прогнозом;

- рецидивы острых лейкозов;
- вторичные лейкозы после предшествующей химиотерапии и/или лучевой терапии;
- манифестный лейкоз после трансформации прелейкозов;
- острый нелимфобластный лейкоз у пациентов в возрасте моложе 60 лет (для консолидации ремиссии);
- бластные кризы при хроническом миелолейкозе.

### **Противопоказания**

- повышенная чувствительность к цитарабину и другим компонентам препарата;
- беременность и период грудного вскармливания.

### **С осторожностью**

Печеночная и/или почечная недостаточность (в связи с повышением риска развития нейротоксичности особенно при проведении высокодозной терапии), лекарственно-индуцированное угнетение кроветворения, инфильтрация костного мозга опухолевыми клетками, острые инфекционные заболевания вирусной (в т.ч. ветряная оспа, опоясывающий лишай), грибковой или бактериальной природы (риск возникновения тяжелых осложнений и генерализации процесса), заболевания, при которых существует повышенный риск развития гиперурикемии (подагра или уратный нефролитиаз).

### **Применение при беременности и в период грудного вскармливания**

#### Женщины детородного возраста/контрацепция у мужчин и женщин

Из-за потенциальной генотоксичности, пациенткам с репродуктивным потенциалом рекомендовано использовать высокоэффективные методы контрацепции во время лечения и в течение 6 месяцев после приема последней дозы цитарабина.

Из-за потенциальной генотоксичности, пациентам мужского пола, имеющим партнершу детородного возраста, рекомендовано использовать высокоэффективные методы контрацепции во время лечения и в течение 3 месяцев после приема последней дозы цитарабина.

#### Беременность

Исследования применения цитарабина у женщин в период беременности не проводились, поэтому применение препарата в период беременности противопоказано. Известно, что цитарабин проявляет тератогенные свойства у некоторых видов животных. Женщинам, способным к деторождению, следует рекомендовать исключить возможность

12.12.2024

беременности.

У матерей, получавших цитарабин во время беременности (в виде монотерапии или в комбинации с другими препаратами), рождались нормальные младенцы; некоторые из этих младенцев родились преждевременно или имели низкую массу тела при рождении. Некоторых из нормальных младенцев наблюдали в возрасте от шести недель до семи лет после воздействия препарата, и у них не было выявлено отклонений от нормы. Один младенец без явной патологии умер в возрасте 90 дней от гастроэнтерита.

Были получены сообщения о врожденных аномалиях развития, в частности, когда плод подвергался системной терапии цитарабином в течение первого триместра. Аномалии включали дефекты дистальных отделов верхних и нижних конечностей и деформации конечностей и ушных раковин.

Также сообщалось о случаях развития панцитопении, лейкопении, анемии, тромбоцитопении, водно-электролитных нарушений, транзиторной эозинофилии, повышения концентрации иммуноглобулинов М и гиперпирексии, сепсиса и летального исхода во время неонатального периода у новорожденных, которые были подвержены воздействию цитарабина в период до рождения. Некоторые из этих детей были недоношенными.

Беременным женщинам, получавшим цитарабин, делали аборт по медицинским показаниям. Имеются сообщения как о нормальных плодах, так и о плодах, на которые препарат оказал воздействие, в том числе о плодах с увеличением селезенки и хромосомной аномалией (трисомия в группе С) в тканях хориона.

Учитывая возможность развития различных нарушений на фоне проведения цитотоксической терапии, особенно в первом триместре, следует проинформировать пациентку, которая беременна или может забеременеть на фоне терапии цитарабином, о потенциальных рисках для плода и целесообразности сохранения беременности. Следует учитывать, что риск патологии плода остается несомненным, но его вероятность снижается в случае, если терапия цитарабином была инициирована во время второго или третьего триместра. Несмотря на то, что у некоторых матерей, которые получали цитарабин в период всей беременности, рождались дети без отклонений в развитии, таких детей следует наблюдать и далее.

Необходимо учитывать, что бензиловый спирт, применяемый в качестве растворителя, проникает через плаценту (см. раздел «Особые указания»).

#### Грудное вскармливание

Неизвестно, выделяется ли цитарабин в грудное молоко. Следует учитывать, что многие лекарственные средства выделяются в грудное молоко, а также возможность серьезных

12.12.2024

побочных реакций у новорожденных, находящихся на грудном вскармливании у матерей, получающих терапию препаратом Цитозар®. В связи с этим, на основании важности лекарственной терапии для матери, необходимо принять решение либо о прекращении грудного вскармливания во время терапии препаратом Цитозар® и по крайней мере в течение одной недели после последней дозы, либо об отмене лечения.

### **Способ применения и дозы**

Схема и метод применения варьируют при использовании разных режимов химиотерапии.

В каждом индивидуальном случае следует обращаться к специальной литературе.

Цитозар® можно вводить внутривенно струйно или капельно, подкожно (обычно применяется только при проведении терапии, направленной на поддержание ремиссии), а также интратекально.

Средняя суточная доза - 100-200 мг/м<sup>2</sup>. Больные пожилого возраста или с пониженными резервами кроветворения - 50-70 мг/м<sup>2</sup>.

Индукция ремиссии при острых лейкозах: в комбинации с другими противоопухолевыми препаратами - по 100 мг/м<sup>2</sup>/сутки в виде непрерывной внутривенной инфузии в течение 7 дней или 100 мг/м<sup>2</sup> внутривенно каждые 12 часов 7 дней подряд. Всего проводят 4-7 лечебных курсов.

Интервалы между курсами - не менее 14 дней.

Высокодозная терапия: терапия высокими дозами при лечении лейкозов с плохим прогнозом, а также рефрактерных лейкозов и рецидивов, проводится с применением препарата Цитозар® в дозе 2-3 г/м<sup>2</sup> поверхности тела в виде внутривенной инфузии продолжительностью 1-3 часа, с 12-часовым интервалом, в течение 2-6 дней в виде монотерапии или в комбинации с другими противоопухолевыми препаратами. При применении высоких доз препарата не следует использовать растворитель, содержащий бензиловый спирт (см. раздел «Особые указания»).

Подкожное введение: обычно 20 – 100 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела в зависимости от показания и схемы лечения.

Интратекальная терапия: при остром лейкозе доза препарата Цитозар® составляет 5-75 мг/м<sup>2</sup>. Частота введения может колебаться от одного раза в день в течение 4 дней до одного раза в 4 дня. Наиболее часто цитарабин применяют в дозе по 30 мг/м<sup>2</sup> поверхности тела каждые 4 дня до нормализации показателей цереброспинальной жидкости, за чем следует еще одно дополнительное введение. Однако, доза и интервалы между введениями доз зависят от клинической ситуации. Для интратекального введения не следует использовать прилагаемый растворитель, содержащий бензиловый спирт (см. раздел

12.12.2024

«Особые указания»). В этом случае обычно используют 0,9 % раствор натрия хлорида.

#### *Применение при почечной или печеночной недостаточности*

При почечной и печеночной недостаточности нет необходимости снижать дозу препарата, если применяются обычные дозы. Если же проводится терапия высокими дозами, то при выборе дозы следует принимать во внимание повышенный риск осложнений со стороны ЦНС (см. раздел «Особые указания»).

#### *Дети*

Дозирование осуществляется также как для взрослых.

Приготовление раствора: лиофилизат разводится прилагаемым растворителем, водой для инъекций, 0,9 % раствором натрия хлорида или 5 % раствором декстрозы, как с консервантом, так и без него. Концентрация цитарабина не должна превышать 100 мг/мл.

Растворитель для интратекального применения и высокодозной терапии не должен содержать консервантов (бензилового спирта), в этом случае обычно используют 0,9 % раствор натрия хлорида. ***Не использовать прилагаемый растворитель для интратекального введения и высокодозной терапии (содержит бензиловый спирт)!***

После растворения препарата в растворителе, содержащем консервант, хранить раствор при комнатной температуре в течение не более 48 часов. После растворения в растворителе, не содержащем консервант, использовать как можно скорее.

***Примечание:*** шейка ампулы с растворителем заранее надрезана в месте сужения. Правильно сориентировать ампулу помогает цветная точка на ее головке. Возьмите ампулу в руки и поверните ее точкой к себе. Если слегка нажать большим пальцем на эту точку, то ампула легко откроется.

#### **Побочное действие**

Побочные реакции, вызванные цитарабином, зависят от дозировки, способа введения и длительности терапии.

***Со стороны системы кроветворения:*** поскольку цитарабин является средством, угнетающим костный мозг, в качестве последствий его введения можно ожидать развитие анемии, лейкопении, тромбоцитопении и мегалобластоза, а также снижение количества ретикулоцитов. Снижение числа лейкоцитов носит двухфазный характер, при этом первое максимальное снижение достигается к 7-9 дню. Затем следует кратковременный подъем с максимумом на 12 день. При втором и более глубоком снижении минимальное количество лейкоцитов отмечается в 15-24 дни. В последующие 10 дней количество лейкоцитов быстро возрастает. Снижение количества тромбоцитов становится заметным к 5 дню, минимум наступает между 12-15 днями. В последующие 10 дней отмечается быстрое

увеличение количества тромбоцитов до исходного уровня. Степень тяжести этих реакций зависит от дозы и схемы введения.

**Со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ):** тошнота и рвота наиболее часто возникают в течение нескольких часов вслед за быстрой внутривенной инъекцией. Эти реакции могут быть менее выражены, если препарат вводить в виде инфузии. При применении высоких доз (2-3 г/м<sup>2</sup>) изъязвления ЖКТ могут носить тяжелый характер, возможно развитие некротического колита, некрозов тонкой кишки, кистозного пневматоза кишечника, приводящего к перитониту.

**Со стороны печени и поджелудочной железы:** при высокодозной терапии - нарушение функции печени с гипербилирубинемией, сепсис и абсцесс печени.

Сообщалось также об отдельных случаях панкреатита при проведении терапии высокими дозами цитарабина в комбинации с другими препаратами.

**Со стороны нервной системы:** нарушения со стороны ЦНС в основном отмечаются при проведении терапии высокими дозами, при этом преимущественно выявляются расстройства функций головного мозга, в том числе мозжечка (нистагм, дизартрия, атаксия, спутанность сознания), включая изменения личности, сонливость, кому. Нарушения со стороны ЦНС обычно носят обратимый характер.

Также сообщалось о случаях периферической моторной и сенсорной нейропатии и позднего прогрессирующего восходящего паралича. В отдельных случаях после интратекального введения препарата отмечались тошнота, рвота, головокружение и лихорадка. Эти жалобы могут также быть обусловлены люмбальной пункцией. Может также проявляться кумулятивная нейротоксичность, особенно при коротких интервалах между введениями доз.

Были описаны отдельные случаи некротизирующей лейкоэнцефалопатии, а также параплегии и слепоты после интратекального введения цитарабина.

**Со стороны органов чувств:** при лечении высокими дозами могут возникнуть обратимые язвенный кератит и геморрагический конъюнктивит.

**Со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем:** кардиомиопатия иногда может быть фатальной при применении цитарабина в высоких дозах в комбинации с циклофосфамидом.

**Инфекционные осложнения:** с применением цитарабина в виде монотерапии или в комбинации с другими иммуносупрессивными препаратами (при введении в дозах, влияющих на клеточный или гуморальный иммунитет) могут быть связаны вирусные, бактериальные, грибковые, паразитарные или сапрофитные инфекции в любом участке

12.12.2024

тела (включая сепсис). Эти инфекции могут быть легкой или средней степени тяжести, но могут быть тяжелыми и иногда фатальными.

**Цитарабиновый синдром:** имеет следующие проявления: лихорадка, боли в мышцах, боли в костях, иногда боли в области грудной клетки, пятнисто-папулезная сыпь, конъюнктивит, недомогание. Эти симптомы обычно появляются через 6-12 часов после введения препарата. Установлено, что глюкокортикостероиды эффективны для лечения или предупреждения развития этого синдрома.

Если симптомы цитарабинового синдрома расцениваются как поддающиеся лечению, следует рассмотреть вопрос о необходимости введения глюкокортикостероидов, а также продолжения терапии цитарабином.

Зарегистрированные нежелательные реакции перечислены ниже по категориям классов систем органов согласно словарю MedDRA и по частоте проявления. Частоты определяются следующим образом: очень часто (> 10 %), часто (> 1 %, ≤ 10 %), нечасто (> 0,1 %, ≤ 1 %), редко (> 0,01 %, ≤ 0,1 %) и частота неизвестна (невозможно рассчитать на основании имеющихся данных).

**Таблица нежелательных реакций (стандартная терапия и терапия высокими дозами препарата)**

<b>Инфекционные и паразитарные заболевания</b>	
<i>Очень часто</i>	Сепсис, пневмония и инфекция <sup>a</sup>
<i>Частота неизвестна</i>	Воспаление подкожной клетчатки в месте инъекции
<b>Нарушения со стороны крови и лимфатической системы</b>	
<i>Очень часто</i>	Недостаточность функции костного мозга, тромбоцитопения, анемия, мегалобластическая анемия, лейкопения и снижение количества ретикулоцитов
<b>Нарушения со стороны иммунной системы</b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Анафилактическая реакция, аллергический отек
<b>Нарушения обмена веществ и расстройства питания</b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Пониженный аппетит (вплоть до потери аппетита)
<b>Нарушения со стороны нервной системы</b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Нейротоксичность, неврит, головокружение и головная боль
<b>Нарушения со стороны органа зрения</b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Конъюнктивит <sup>b</sup>

<b><i>Нарушения со стороны сердца</i></b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Перикардит, синусовая брадикардия
<b><i>Нарушения со стороны сосудов</i></b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Тромбофлебит
<b><i>Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения</i></b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Одышка, боль в ротоглотке, апноэ, пневмония, диффузный интерстициальный пневмонит
<b><i>Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта</i></b>	
<i>Очень часто</i>	Стоматит, язва ротовой полости, анальная язва, воспаление в области анального отверстия, диарея, рвота, тошнота и боль в животе
<i>Частота неизвестна</i>	Панкреатит, язва пищевода, эзофагит
<b><i>Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей</i></b>	
<i>Очень часто</i>	Отклонение от нормы показателей функции печени
<i>Частота неизвестна</i>	Желтуха
<b><i>Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей</i></b>	
<i>Очень часто</i>	Алопеция, сыпь
<i>Часто</i>	Кожная язва
<i>Частота неизвестна</i>	Синдром ладонно-подошвенной эритродизестезии, крапивница, зуд и лентиго (пигментные пятна)
<b><i>Нарушения со стороны скелетной мускулатуры, костей и соединительной ткани</i></b>	
<i>Очень часто</i>	Цитарабиновый синдром
<b><i>Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей</i></b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Нарушение функции почек, задержка мочи, гиперурикемия, уратная нефропатия
<b><i>Общие нарушения и реакции в месте введения препарата</i></b>	
<i>Очень часто</i>	Лихорадка
<i>Частота неизвестна</i>	Боль в грудной клетке, реакция в месте инъекции <sup>б</sup>
<b><i>Лабораторные и инструментальные данные</i></b>	
<i>Очень часто</i>	Отклонение от нормы результата биопсии костного мозга, не соответствующий норме результат анализа мазка крови
<sup>а</sup> Может быть легкой, но может быть и тяжелой и в некоторых случаях летальной	
<sup>б</sup> Может возникать с сыпью, при применении препарата в высоких дозах может быть	

геморрагическим

<sup>в</sup> Боль и воспаление в месте подкожной инъекции

Следующая таблица включает нежелательные реакции, зарегистрированные при терапии высокими дозами препарата.

**Таблица нежелательных реакций (терапия высокими дозами препарата)**

<b><i>Инфекционные и паразитарные заболевания</i></b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Абсцесс печени
<b><i>Психические расстройства</i></b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Изменение личности <sup>а</sup>
<b><i>Нарушения со стороны нервной системы</i></b>	
<i>Очень часто</i>	Поражение головного мозга, поражение мозжечка, сонливость
<i>Частота неизвестна</i>	Кома, судороги, периферическая двигательная нейропатия и периферическая сенсорная нейропатия
<b><i>Нарушения со стороны органа зрения</i></b>	
<i>Очень часто</i>	Поражение роговицы
<b><i>Нарушения со стороны сердца</i></b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Кардиомиопатия <sup>б</sup> , синусовая брадикардия
<b><i>Нарушения со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения</i></b>	
<i>Очень часто</i>	Острый респираторный дистресс-синдром, отек легких
<b><i>Нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта</i></b>	
<i>Часто</i>	Некротизирующий колит
<i>Частота неизвестна</i>	Желудочно-кишечный некроз, язва желудочно-кишечного тракта, пневматоз кишечника и перитонит
<b><i>Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей</i></b>	
<i>Частота неизвестна</i>	Поражение печени, гипербилирубинемия
<b><i>Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей</i></b>	
<i>Часто</i>	Шелушение кожи

<sup>а</sup> Изменение личности было зарегистрировано в сочетании с дисфункцией головного мозга и мозжечка

<sup>б</sup> С последующим летальным исходом

### Другие нежелательные реакции

У пациентов, получавших экспериментальную терапию средними дозами цитарабина ( $1 \text{ г/м}^2$ ) в сочетании с другими химиотерапевтическими препаратами (М-АМСА, даунорубин, VP-16) и в виде монотерапии, зарегистрирован диффузный интерстициальный пневмонит без явной причины, возможно, связанный с цитарабином.

После экспериментальной терапии высокими дозами цитарабина, проводимой по поводу рецидивирующего лейкоза, зарегистрирован внезапно развившийся респираторный дистресс-синдром с быстрым прогрессированием до отека легких и рентгенографически подтвержденной кардиомегалией; зарегистрирован летальный исход.

### Инtrateкальное применение

Наиболее часто регистрируемыми реакциями, возникающими после инtrateкального введения, были тошнота, рвота и лихорадка; такие реакции характеризуются легкой степенью тяжести и проходят самостоятельно. Сообщалось о случаях развития параплегии. Также отмечались случаи некротизирующей лейкоэнцефалопатии с судорогами и без них; в некоторых случаях пациенты также получали терапию в виде инtrateкального введения метотрексата и/или гидрокортизона, а также облучения центральной нервной системы. Зарегистрирована изолированная нейротоксичность. У двух пациентов, находящихся в состоянии ремиссии, лечение которых включало комбинированную системную химиотерапию, профилактическое облучение центральной нервной системы и инtrateкальное введение цитарабина, развилась слепота.

### **Передозировка**

Хроническая передозировка может привести к тяжелой депрессии костного мозга, которая может сопровождаться массивным кровотечением, развитием опасных для жизни инфекций, а также проявлением нейротоксического действия. Применение цитарабина в виде внутривенной инфузии в дозе  $4,5 \text{ г/м}^2$  в течение 1 часа каждые 12 часов 12 курсов приводило к значительному увеличению нейротоксичности и летальному исходу. Поскольку для цитарабина нет эффективных антидотов, каждое введение препарата следует осуществлять очень осторожно. Если произошла передозировка, то необходимо проводить вспомогательные мероприятия (гемотрансфузия, антибиотикотерапия). В случае тяжелой передозировки, происшедшей во время инtrateкального введения, следует произвести повторные люмбальные пункции для обеспечения быстрого дренажа спинномозговой жидкости, возможно нейрохирургическое вмешательство с вентрикулолюмбальной перфузией.

Цитарабин может выводиться при гемодиализе. Однако, информация об эффективности

12.12.2024

гемодиализа при передозировке цитарабина отсутствует.

### **Взаимодействие с другими лекарственными средствами**

Не следует смешивать в одном шприце или капельнице с другими препаратами: фармацевтически несовместим с гепарином, инсулином, фторурацилом, оксациллином, бензилпенициллином, метилпреднизолоном.

Цитарабин совместим со следующими веществами в определенных концентрациях: 5 % раствор декстрозы в воде - в течение 8 ч; 0,8 мг/мл раствор цитарабина и 1,0 мг/мл раствор цефалотина; 0,4 мг/мл раствор цитарабина и 0,2 мг/мл раствор натрия фосфата; 16 мкг/мл раствор цитарабина и 4 мкг/мл раствор винкристина. Цитарабин также совместим с метотрексатом.

Совместное применение с другими противоопухолевыми миелосупрессивными препаратами или лучевой терапией усиливает цитотоксическую, а также иммунодепрессивную активность этих препаратов.

При применении бета-ацетилдигоксина и химиотерапевтических препаратов, содержащих циклофосфамид, винкристин и преднизолон, одновременно с или без цитарабина или прокарбазина, было отмечено обратимое снижение равновесной плазменной концентрации дигоксина (за счет снижения всасывания - нарушение всасывания из-за токсического воздействия на слизистую оболочку кишечника), а также уменьшение почечной экскреции гликозида. В связи с этим, у пациентов, получающих такую терапию, необходим мониторинг концентрации дигоксина в плазме крови. Альтернативой для таких больных может считаться применение дигитоксина, равновесная плазменная концентрация которого не меняется.

Проведенные *in vitro* исследования взаимодействия между гентамицином и цитарабином выявили существование антагонизма, вследствие которого возможно снижение чувствительности штаммов *K. pneumoniae* к гентамицину.

У пациентов, принимающих цитарабин, в случае отсутствия ответа на гентамицин при терапии инфекций, вызванных *K. pneumoniae*, необходимо пересмотреть антибактериальную терапию.

Возможно снижение эффективности фторцитозина при одновременном применении. Это может быть связано с возможным конкурентным ингибированием его обратного захвата.

Одновременное применение цитарабина внутривенно и метотрексата интратекально может повысить риск развития тяжелых неврологических побочных реакций, таких как головная боль, паралич, кома и эпизодов, по симптоматике напоминающих нарушение мозгового кровообращения.

12.12.2024

Иммунодепрессанты (азатиоприн, хлорамбуцил, глюкокортикостероиды, циклофосфамид, циклоспорин, меркаптопурин, такролимус) повышают риск развития инфекционных осложнений.

Убитые вирусные вакцины - вследствие подавления нормальных механизмов защиты цитарабином возможно снижение образования антител.

Живые вирусные вакцины - вследствие подавления нормальных механизмов защиты цитарабином возможно потенцирование репликации вируса, усиление побочных эффектов, снижение образования антител, что может привести к развитию серьезных или жизнеугрожающих инфекций. Следует избегать введения живых вакцин у пациентов, получающих цитарабин.

### **Особые указания**

При обращении с препаратом и при его использовании следует соблюдать рекомендации, разработанные по порядку безопасного обращения с цитостатиками.

Индукционная и консолидирующая терапия с применением препарата Цитозар® при острых лейкозах должна проводиться только в условиях стационара, под контролем опытных онкологов и при обеспечении тщательного наблюдения. Необходимо регулярно контролировать кроветворную систему (ежедневно при индукционной терапии), функцию костного мозга, печени и почек, а также концентрацию мочевой кислоты в сыворотке.

Цитарабин является средством, способным значительно угнетать костный мозг; тяжесть реакций зависит от дозы препарата и частоты введения. Терапию следует с осторожностью начинать у пациентов, у которых уже отмечается угнетение функции костного мозга. Анализ показателей функции костного мозга следует проводить часто после того, как в крови перестали определяться бластные клетки.

При снижении числа тромбоцитов ниже 50000 или полиморфноядерных гранулоцитов ниже 1000/мм<sup>3</sup> следует приостановить или модифицировать терапию. Количество форменных элементов в периферической крови может продолжать снижаться после отмены препарата и достигать минимального значения через 12-24 дня. При наличии показаний можно возобновить терапию при появлении четких признаков восстановления кроветворения по результатам исследования костного мозга. В распоряжении врача должно быть все необходимое для лечения осложнений угнетения костного мозга, возможно, фатальных (инфекция на фоне развития гранулоцитопении и другие нарушения защитных механизмов организма, а также кровотечение на фоне тромбоцитопении).

#### *Аллергические реакции*

Отмечались случаи развития анафилактических реакций на фоне терапии цитарабином.

Также имеются данные о том, что анафилаксия, возникающая на фоне приема цитарабина, может приводить к развитию острого сердечнолегочного шока, требующего реанимационных мероприятий. Данные реакции возникали сразу после внутривенного введения цитарабина.

#### *Применение цитарабина в высоких дозах*

Токсичность (отличная от наблюдающейся при стандартной терапии) цитарабина в отношении ЦНС, ЖКТ и респираторной системы может быть тяжелой и в некоторых случаях может приводить к летальному исходу. Реакции, характерные для такой токсичности были отмечены при приеме высоких доз (2-3 г/м<sup>2</sup>) цитарабина. Эти реакции включают в себя обратимое токсическое поражение роговицы, геморрагический конъюнктивит, который может быть предотвращен или уменьшен применением глазных капель, содержащих глюкокортикостероиды, а также другие реакции, перечисленные в разделе «Побочное действие».

При проведении терапии высокими дозами следует осуществлять постоянный контроль функции ЦНС и легких.

При введении цитарабина и внутривенно и интратекально в течение нескольких дней, возрастает риск токсического поражения спинного мозга. Тем не менее при наличии у пациента тяжелого жизнеугрожающего заболевания, решение о необходимости одновременного введения цитарабина и внутривенно и интратекально остается на усмотрение лечащего врача.

При проведении высокодозной терапии и нарушении функции печени или почек может возрасти вероятность токсичности со стороны ЦНС. Пациентам с нарушенной функцией печени или почек препарат следует применять с осторожностью и, возможно, в сниженной дозе.

На фоне применения одновременно высоких доз цитарабина, даунорубицина и аспарагиназы у пациентов с острым нелимфобластным лейкозом отмечались случаи развития периферической моторной и сенсорной нейропатии. Пациенты, получающие высокие дозы препарата Цитозар<sup>®</sup>, должны наблюдаться по поводу возможности развития нейропатии, поскольку для предотвращения возникновения необратимых неврологических нарушений может потребоваться изменение дозы или режима терапии. При появлении симптомов токсического влияния на ЦНС следует произвести специальную оценку рисков; такие же действия необходимы и при появлении первых симптомов аллергии.

Имеются редкие сообщения о возникновении тяжелых кожных реакций, приводящих к десквамации. Тотальная алопеция чаще развивается на фоне применения высоких доз

12.12.2024

цитарабина, чем при применении стандартной схемы лечения.

#### *Стандартная терапия*

Напряжение передней брюшной стенки (перитонит) и *guaiac* положительный колит с сопутствующими нейтропенией и тромбоцитопенией отмечались у пациентов, получающих стандартную терапию цитарабином в комбинации с другими препаратами. У пациентов был отмечен ответ на нехирургическое медицинское вмешательство. Отмечали случаи развития позднего прогрессирующего восходящего паралича, приводящего к летальному исходу у детей с острым миелоидным лейкозом после интратекального и внутривенного введения цитарабина в стандартных дозах в сочетании с другими препаратами.

#### *Неврологические нарушения*

Имеются сообщения о случаях развития тяжелых неврологических побочных реакций на фоне внутривенного введения цитарабина. Данные осложнения наблюдались преимущественно у молодых пациентов при одновременном интратекальном введении метотрексата.

#### *Синдром лизиса опухоли*

Как и другие противоопухолевые препараты Цитозар® может приводить к развитию гиперурикемии вследствие быстрого распада опухолевых клеток. Рекомендуется проводить профилактику гиперурикемии у пациентов с высоким содержанием бластных клеток или с большими опухолевыми массами (например, при неходжкинских лимфомах).

#### *Вакцины*

Введение живых или ослабленных вакцин пациентам с иммуносупрессией в результате приема химиотерапевтических препаратов, включая цитарабин, может привести к развитию серьезных и даже жизнеугрожающих инфекций. Вакцинация пациентов, которым проводится терапия препаратом Цитозар®, должна проводиться крайне осторожно, после тщательной оценки гематологического статуса и с согласия врача, проводящего терапию цитарабином.

Интервал между окончанием иммуносупрессивной терапии и вакцинацией зависит от вида иммуносупрессанта, основного заболевания и других факторов и варьирует от 3 месяцев до 1 года.

#### *Гемодиализ*

Цитарабин выводится из организма при гемодиализе. Поэтому пациентам, находящимся на диализе, не следует вводить Цитозар® непосредственно до и во время проведения диализа.

#### *Бензиловый спирт*

12.12.2024

Данный препарат не содержит бензиловый спирт как вспомогательное вещество; тем не менее, бензиловый спирт содержится в составе прилагаемого растворителя. Установлено, что бензиловый спирт может вызывать «синдром удушья» и летальный исход у детей. Несмотря на то, что обычные терапевтические дозы препарата Цитозар® содержат бензиловый спирт в меньших дозах, чем те, о которых говорилось при развитии «синдрома удушья», минимальная концентрация бензилового спирта, при которой возможно развитие токсических эффектов неизвестна. Степень риска развития этого осложнения зависит от количества введенного препарата, а также от способности печени и почек к детоксикации этого химического соединения. Недоношенные дети и дети с низкой массой тела имеют больший риск развития данного синдрома, чем остальные дети (см. раздел «Применение при беременности и в период грудного вскармливания»). **Если цитарабин применяется в высоких дозах или вводится интратекально, не используйте растворитель, содержащий бензиловый спирт. В таких случаях можно использовать 0,9 % раствор натрия хлорида в качестве растворителя.**

Не следует допускать контакта препарата с кожей и слизистыми оболочками, особенно необходимо беречь глаза.

#### **Влияние на способность управлять транспортными средствами, механизмами**

Данные о влиянии терапии препаратом Цитозар® на способность управлять транспортным средством и работать с механизмами отсутствуют, однако, поскольку во время проведения данной терапии могут возникнуть тошнота и рвота, это может косвенно отразиться на способности к управлению автотранспортом и работе с механизмами. Поэтому следует внимательно относиться к индивидуальному действию препарата в указанных выше ситуациях.

#### **Форма выпуска**

Лиофилизат для приготовления раствора для инъекций 100 мг, 500 мг, 1000 мг.

По 100 мг, 500 мг и 1000 мг во флаконах из бесцветного стекла, закупоренных пробками из бромбутилового каучука, обкатанных алюминиевыми колпачками, с вставкой в виде полипропиленового диска с прилагаемым растворителем в ампулах из бесцветного стекла по 5 мл или 10 мл.

- 1 флакон с лиофилизатом 100 мг и 1 ампула с 5 мл растворителя вместе с инструкцией по применению в картонной пачке.
- 1 флакон с лиофилизатом 500 мг и 1 ампула с 10 мл растворителя вместе с инструкцией по применению в картонной пачке.

12.12.2024

- 1 флакон с лиофилизатом 1000 мг вместе с инструкцией по применению в картонной пачке.

### **Условия хранения**

При температуре не выше 25 °С.

Хранить в недоступном для детей месте.

### **Срок годности**

5 лет.

Не применять по истечении срока годности.

### **Условия отпуска**

Отпускают по рецепту.

### **Владелец регистрационного удостоверения**

Пфайзер Инк., США

Адрес: 235 Ист 42-ая Стрит, Нью-Йорк, штат Нью-Йорк, 10017, США

### **Производитель**

Актавис Италия С.п.А., Италия / Actavis Italy S.p.A.

Via Pasteur, 10, 20014 - Nerviano (Milan), Italy

### **Организация, принимающая претензии потребителей**

ООО «Пфайзер Инновации», РФ

123112, г. Москва, Пресненская наб., д. 10,

БЦ «Башня на Набережной» (Блок С).

Тел.: +7 (495) 287-50-00

Факс: +7 (495) 287-53-00