

## ЛИСТОК-ВКЛАДЫШ. ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТА № 4 - 2016

**ГИДРОКОРТИЗОНА АЦЕТАТ  
(HYDROCORTISONI ACETAS)**  
Суспензия для инъекций 2,5 % - 2 мл

СОГЛАСОВАНО  
МИНИСТЕРСТВОМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
Приказ Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь  
от «dd. 09 2016 № 193

**Общая характеристика:** hydrocortisone;

Препарат после взбалтывания в течение 2 минут представляет собой суспензию белого или белого с желтоватым оттенком цвета, которая при стоянии оседает, со специфическим запахом.

**Состав лекарственного средства:**

*действующее вещество:* hydrocortisone;

1 мл суспензии содержит гидрокортизона ацетата 25 мг;

*вспомогательные вещества:* пропиленгликоль, сорбит (E 420), повидон, натрия хлорид, спирт бензиловый, вода для инъекций.

**Форма выпуска.**

Суспензия для инъекций.

**Код классификации лекарственного средства.**

Кортикоиды для системного применения. Глюкокортикоиды.

Код АТС H02A B09.

**Фармакологические свойства.**

*Фармакодинамика.*

Гидрокортизона ацетат относится к группе глюкокортикоидов природного происхождения. Обладает противошоковым, антитоксическим, иммуносупрессивным, антиэксудативным, противоздушным, противовоспалительным, десенсибилизирующими, антиаллергическим действием. Тормозит реакцию гиперчувствительности, пролиферативные и экссудативные процессы в очаге воспаления. Действие гидрокортизона ацетата опосредовано через специфические внутриклеточные рецепторы. Противовоспалительное действие основано на торможении всех фаз воспаления: стабилизации клеточных и субклеточных мембран, уменьшении высвобождения протеолитических ферментов из лизосом, торможении образования супероксидного аниона и других свободных радикалов. Гидрокортизон тормозит высвобождение медиаторов воспаления, в том числе интерлейкина-1 (ИЛ-1), гистамина, серотонина, брадикинина, уменьшает высвобождение арахидоновой кислоты из фосфолипидов и синтез простагландинов, лейкотриенов, тромбоксана. Уменьшает воспалительные клеточные инфильтраты, снижает миграцию лейкоцитов и лимфоцитов в очаг воспаления. Тормозит соединительнотканые реакции в ходе воспалительного процесса и снижает интенсивность образования рубцовой ткани. Уменьшает количество тучных клеток, которые продуцируют гиалуроновую кислоту, угнетает активность гиалуронидазы и способствует уменьшению проницаемости капилляров. Тормозит продуцирование коллагеназы и активирует синтез ингибиторов протеаз. Снижает синтез и усиливает катаболизм белков в мышечной ткани. Стимулируя стероидные рецепторы, индуцирует образование особого класса белков – липокортинов, которым присуще противоотечное действие. Имеет контринсулярное действие, повышая уровень гликогена в печени и вызывает развитие гипергликемии. Задерживает натрий и воду в организме, увеличивая при этом объём циркулирующей крови и повышая артериальное давление (противошоковое действие).

Стимулирует выведение калия, уменьшает абсорбцию кальция из пищеварительного тракта, уменьшает минерализацию костной ткани.

Как и другие глюкокортикоиды, гидрокортизон снижает количество Т-лимфоцитов в крови, уменьшая тем самым воздействие Т-хелперов на В-лимфоциты, тормозит образование иммунных комплексов, уменьшая проявления аллергических реакций.

*Фармакокинетика.*

Гидрокортизон, который применяется местно, может всасываться и проявлять системное

5704 - 2016

действие. Сравнительно медленно вс�асывается из места введения. До 90 % препарата связывается с белками крови (с транскортином – 80 %, с альбуминами – 10 %), около 10 % представляет собой свободную фракцию. Метаболизм осуществляется в печени. В отличие от синтетических производных, через плаценту проникает незначительное количество препарата (до 67 % разрушается в самой плаценте до неактивных метаболитов). Метаболиты гидрокортизона выводятся преимущественно почками.

#### **Показания к применению.**

Местное лечение артритов, таких как ревматоидный артрит и остеоартрит (за исключением туберкулёзных и гонорейных артритов) путем внутрисуставного или периартикулярного введения, когда в процесс вовлечено небольшое число суставов.

Симптоматическое лечение несуставных воспалительных процессов, таких как воспаление сухожильных влагалищ и сумок, путем местного введения.

Гидрокортизона ацетат не применяется для получения системных эффектов.

#### **Способ применения и дозировка.**

Перед применением содержимое ампулы встряхнуть до образования гомогенной суспензии.

**Взрослым:** разовая доза зависит от размера сустава и от тяжести заболевания – 5-50 мг гидрокортизона внутрисуставно и периартикулярно.

На протяжении 24 часов взрослым можно проводить инъекции не более чем в три сустава.

**Детям:** для лечения детей препарат назначается только по абсолютным показаниям; разовая доза гидрокортизона зависит от размера сустава и от тяжести заболевания – 5-30 мг внутрисуставно и периартикулярно. Нельзя применять у недоношенных детей и новорожденных. Может вызвать токсические и аллергические реакции у детей до 3-х лет.

**Пожилые:** следует с осторожностью применять препарат, так как с возрастом увеличивается вероятность развития побочных реакций.

Лечебный эффект при внутрисуставном введении препарата наступает на протяжении 6-24 часов и сохраняется от нескольких суток до нескольких недель. Повторное введение препарата возможно через 3 недели.

Препарат нельзя вводить непосредственно в сухожилие, поэтому при тендinitите препарат нужно вводить в сухожильное влагалище.

Препарат нельзя применять для системной кортикостероидной терапии.

#### **Побочное действие.**

Приведенные ниже побочные реакции являются типичными для всех системных кортикостероидов. Их включение в этот перечень не обязательно означает, что конкретное явление наблюдалось при применении этой конкретной лекарственной формы.

**Нарушение лабораторных и инструментальных показателей:** после лечения кортикостероидами наблюдалось повышение уровня аланинглутаматаминазы (АЛТ, СГПТ), аспартатаминазы (АСТ, СГОТ) и щелочной фосфатазы. Обычно эти изменения небольшие, они не связаны ни с одним клиническим синдромом и имеют обратимый характер при прекращении лечения. Повышение внутриглазного давления. Снижение толерантности к углеводам, увеличение потребности в инсулине или пероральных противодиабетических средствах при сахарном диабете. Отрицательный азотистый баланс вследствие катаболизма белков. Повышение или снижение подвижности и количества сперматозоидов.

**Со стороны метаболизма и питания:** задержка натрия, задержка жидкости, потеря калия, гипокалиемический алкалоз, увеличение экскреции кальция, повышение аппетита, аномальные жировые отложения, увеличение массы тела.

**Со стороны сердца:** брадикардия, остановка сердца, нарушения ритма сердца, расширение границ сердца, гипертрофическая кардиомиопатия, отек легких, обморок, тахикардия. Застойная сердечная недостаточность у восприимчивых пациентов.

**Сосудистые расстройства:** петехии и экхимозы, синяки, артериальная гипертензия, сосудистый коллапс, жировая эмболия, разрыв миокарда после недавно перенесенного инфаркта миокарда, тромбоэмболии, тромбофлебит, васкулит.

*Со стороны кожи и подкожной клетчатки:* крапивница, акне, аллергический дерматит, кожная и подкожная атрофия, тонкая слабая кожа, сухость и шелушение кожи, отек, эритема, гиперпигментация, гипопигментация, гипертрихоз, повышенная потливость, высыпания, стрии, истончение волос на голове; у пациентов, получающих кортикоидную терапию, сообщалось о развитии саркомы Капоши.

*Общие нарушения и нарушения в месте введения:* реакции в месте введения, включая жжение или покалывание, инфекции в месте инъекции, стерильный абсцесс, угнетение реакции на кожные пробы, обманчивые кожные реакции, задержка заживления ран, манифестация латентного сахарного диабета, маскирование инфекций, активация латентных инфекций, в том числе повторная активация туберкулеза, оппортунистические инфекции, вызванные любыми патогенами, любой локализации от легких до летальных, снижение резистентности к инфекциям, недомогание.

*Со стороны нервной системы:* доброкачественная внутричерепная гипертензия с развитием отека соска зрительного нерва у детей (псевдоопухоль мозга), особенно после отмены лечения, судорожные приступы, головокружение, головная боль, невралгия, невропатии, парестезии. Арахноидит, менингит, парапарез/параплегия, сенсорные расстройства появлялись после интракраниального применения.

*Со стороны органов зрения:* повышение внутриглазного давления, задние субкапсулярные катараакты, экзофтальм, глаукома, редкие случаи слепоты ассоциированные с инъекциями в периокулярную зону.

*Со стороны дыхательной системы, органов грудной клетки и средостения:* в случае если для приготовления к использованию применять бензиловый спирт, следует принять во внимание, что он может привести к развитию летального синдрома одышки у недоношенных детей.

*Со стороны желудочно-кишечного тракта:* икота, развитие пептической язвы с возможной перфорацией и кровотечением, желудочное кровотечение, панкреатит, эзофагит, кандидоз пищевода, перфорация кишечника, вздутие живота, дисфункция кишечника, тошнота.

*Со стороны почек и мочевыводящей системы:* глюкозурия, дисфункция мочевого пузыря.

*Со стороны гепатобилиарной системы:* гепатомегалия.

*Со стороны костно-мышечной системы и соединительной ткани:* кортикоидная миопатия, артропатия, потеря мышечной массы, мышечная слабость, остеопороз, патологические переломы, компрессионные переломы позвоночника, асептический некроз, разрыв сухожилия, в частности ахиллова сухожилия, задержка роста у детей.

*Эндокринные расстройства:* нерегулярный менструальный цикл, развитие кулингоидного состояния, гирсутизм, угнетение системы гипофиз-надпочечники.

*Со стороны иммунной системы:* реакции гиперчувствительности, в том числе анафилаксия и анафилактоидные реакции (например бронхоспазм, ангионевротический отек).

*Психические расстройства:* эйфория, бессонница, изменения настроения, изменения личности, депрессия, расстройства психики; обострение существующей эмоциональной нестабильности или тенденций к развитию психоза, усугубление шизофрении и эпилепсии.

*Синдром отмены:* слишком быстрое снижение дозы кортикоидов после длительного лечения может привести к острой почечной недостаточности, гипотензии и смерти. Синдром отмены может также включать: лихорадку, миалгии, артриты, ринит, конъюнктивит, образование болезненных зудящих кожных узелков и уменьшение массы тела. При отмене кортикоидов отмечались психологические эффекты.

### **Противопоказания.**

Повышенная чувствительность к действующему веществу или к любому из вспомогательных веществ.

Системные инфекции (при отсутствии специфического противоинфекционного лечения).

Системные грибковые заболевания.

Пациентам, получающим кортикоиды в иммуносупрессивных дозах, противопоказано применение живых или аттенуированных вакцин (см. раздел «Меры предосторожности»).

Внутримышечно кортикоидные препараты противопоказаны при идиопатической тромбоцитопенической пурпуре.

5704

- 2016

Правила применения лекарственных средств

Противопоказано для интракраниального введения. Внутрисуставные и периартикулярные инъекции этого препарата противопоказаны при наличии воспаления в окружающих тканях. Наличие инфекции также исключает инъекции в сухожильные влагалища и сумки.

Гидрокортизона ацетат не должен вводиться непосредственно в сухожилия, а также в межпозвоночные и другие неподвижные или малоподвижные суставы.

### Передозировка.

Не существует характерного клинического синдрома при передозировке гидрокортизона ацетата.

При передозировке может наблюдаться усиление как местных, так и системных побочных реакций.

**Лечение:** симптоматическое. Специфического антидота нет. При значительном передозировании возможно применение диализа.

### Меры предосторожности.

Пациентам, которые получают кортикостероидную терапию и переносят непривычный стресс, до, во время и после такой стрессовой ситуации показано применение кортикостероидов в повышенных дозах или кортикостероидов быстрого действия.

Кортикостероиды могут маскировать некоторые признаки инфекции, и при их применении могут возникать новые инфекции. При применении кортикостероидов резистентность организма к инфекциям и способность организма локализовать инфекцию могут быть сниженным.

Развитие инфекций любой локализации, вызванных любыми патогенами (в том числе вирусные, бактериальные, грибковые, протозойные или гельминтные инфекции) может быть связано с применением кортикостероидов в качестве монотерапии или в комбинации с другими иммуносупрессивными средствами, которые влияют на клеточное звено иммунитета, гуморальное звено иммунитета или функцию нейтрофилов. Такие инфекции могут быть легкой степени, но могут быть тяжелой степени и иногда иметь летальный исход. С увеличением доз кортикостероидов повышается частота развития инфекционных осложнений.

При активном, диссеминированном или фульминантном туберкулезе гидрокортизон можно применять только для лечения заболевания вместе с соответствующей противотуберкулезной схемой лечения. Если применение кортикостероидов показано пациентам с латентным туберкулезом или туберкулиновой реактивностью, необходимо тщательное наблюдение, поскольку заболевание может снова активироваться. Во время длительной кортикостероидной терапии такие пациенты должны получать химиопрофилактику.

Пациентам, которые получают кортикостероиды в иммуносупрессивных дозах, противопоказано применение живых или аттенуированных вакцин; таким пациентам можно применять убитые или инактивированные вакцины. Однако ответ на такие вакцины может быть снижен. Пациентам, которые получают кортикостероиды в неиммуносупрессивных дозах, показано проведение процедур иммунизации.

Гидрокортизон может вызывать повышение артериального давления, задержку соли и воды в организме и увеличение экскреции калия. Поэтому может потребоваться соблюдение диеты с ограничением количества соли и применение пищевых добавок на основе калия. Все кортикостероиды увеличивают экскрецию кальция.

Поскольку в единичных случаях у пациентов, получавших лечение кортикостероидами парентерально, развивались анафилактоидные реакции (например бронхоспазм), перед их применением следует принять соответствующие меры предосторожности, особенно тогда, когда в анамнезе пациента имеется аллергия на любое лекарственное средство.

Несмотря на то, что недавние исследования не проводили с применением гидрокортизона или других стероидов, результаты исследований применения метилпреднизолона натрия сукцинат при септическом шоке указывают на то, что в некоторых подгруппах пациентов высокого риска (т.е. пациентов с повышением уровня креатинина более 2 мг/дл или вторичными инфекциями) может наблюдаться повышение уровня летальности.

Эффект гидрокортизона может быть усиленным у пациентов с заболеванием печени, поскольку у них значительно уменьшены метаболизм и выведение гидрокортизона.

Кортикостероиды следует с осторожностью применять пациентам с глазным простым герпесом,

который сопровождается риском перфорации рубцов.

При применении кортикоидов могут возникать психические расстройства, которые варьируют от эйфории, бессонницы, изменений настроения, изменений личности до явных манифестаций психоза. Также кортикоиды могут вызывать агрессию существующей эмоциональной нестабильности или тенденций к развитию психоза.

Кортикоиды следует с осторожностью применять при неспецифическом язвенном колите, если существует вероятность развития перфорации при наличии абсцесса или других пиогенных инфекций, а также при дивертикулите, свежих кишечных анастомозах, активной или латентной пептической язве, почечной недостаточности, артериальной гипертензии, остеопорозе и миастении гравис.

При применении высоких доз кортикоидов описаны случаи развития острой миопатии, которая чаще возникает у пациентов с нарушениями нервно-мышечной передачи (в частности, миастении гравис), или у пациентов, получающих терапию нервно-мышечными блокаторами (такими как панкуроний). Такая острая миопатия является генерализованной, может привлекать глазные и дыхательные мышцы и может приводить к развитию квадрипареза. Может наблюдаться увеличение уровня креатинкиназы. До наступления клинического улучшения или выздоровления после прекращения применения кортикоидов может проходить от нескольких недель до нескольких лет.

Были сообщения о развитии саркомы Капоши у пациентов, получающих терапию кортикоидами, однако прекращение терапии может приводить к ее клинической ремиссии.

С целью уменьшения возможности развития атрофии кожи в месте введения не следует превышать рекомендованные дозы. Следует избегать инъекций в deltoidную мышцу из-за высокого риска развития подкожной атрофии.

Высокие дозы кортикоидов не следует применять для лечения при черепно-мозговой травме.

Опубликованные данные свидетельствуют о вероятной связи между применением кортикоидов и разрывом миокарда после недавно перенесенного инфаркта миокарда; поэтому этим пациентам терапию с применением кортикоидов следует применять с особой осторожностью.

Может вызвать угнетение гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, развитие синдрома Кушинга и гипергликемии.

Вторичную адренокортиальную недостаточность, вызванную применением лекарственного средства, можно уменьшить путем постепенного снижения дозы. Недостаточность такого рода может сохраняться в течение нескольких месяцев после прекращения терапии. Поэтому в любой ситуации проявления стресса в течение этого периода гормональная терапия должна быть восстановлена.

При одновременном применении с амфотерицином В были случаи расширения границ сердца и развития сердечной недостаточности (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»).

Может вызвать обострение интеркуррентных инфекций, вызванных *Amoeba*, *Candida*, *Cryptosporidium*, *Mycobacterium*, *Nocardia*, *Pneumocystis* и *Toxoplasma*. До начала терапии кортикоидами рекомендуется исключить латентный или активный амебиаз у пациентов, посещавших тропические страны, или у пациентов с диареей неясного генеза.

Не применять при церебральной малярии, поскольку нет на данное время доказательств пользы от применения кортикоидов при этом состоянии.

Ветряная оспа и корь: могут быть серьезные или даже летальные осложнения у взрослых и детей. Пациентов, которые не перенесли эти болезни в прошлом, следует тщательно защитить от риска распространения на них этих заболеваний.

Применение кортикоидов может вызвать заднюю субкаспуллярную катаракту, глаукому, повреждение зрительных нервов, может способствовать развитию вторичных глазных инфекций, вызванных бактериями, грибами или вирусами.

Применять с особой осторожностью пациентам с известным или подозреваемым поражением *Strongyloides*. У таких пациентов иммуносупрессия может привести к гиперинфекции и распространению миграции личинок, что может привести к тяжелому энтероколиту и летальной

грамотрицательной септицемии.

С осторожностью следует применять пациентам с застойной сердечной недостаточностью, гипертонией.

Пациентам с гипотиреозом дозу кортикоステроидов необходимо корректировать.

У пациентов с циррозом существует усиленный эффект за счет снижения метаболизма кортикостеरоидов.

При терапии кортикостеरоидами возможно повышение внутриглазного давления, что требует его контроля, особенно при длительной терапии.

Это лекарственное средство содержит сорбит. Если у пациента установлена непереносимость некоторых сахаров, следует проконсультироваться с врачом, прежде чем принимать этот препарат.

Это лекарственное средство содержит спирт бензиловый, поэтому его нельзя применять недоношенным детям и новорожденным. Может вызвать токсические и аллергические реакции у младенцев и детей до 3 лет.

Это лекарственное средство содержит менее 1 ммоль (23 мг)/дозу натрия, то есть практически свободно от натрия.

#### *Применение в пожилом возрасте*

Обычные побочные реакции системных кортикостеरоидов могут быть связаны с более серьезными последствиями в старости, особенно это касается остеопороза, артериальной гипертензии, гипокалиемии, диабета, восприимчивости к инфекции и истончению кожи. Чтобы избежать угрожающих жизни реакций, требуется медицинское наблюдение.

#### *Симптомы отмены*

У пациентов, которые получили больше, чем физиологические дозы системных кортикостеरоидов (примерно 40 мг кортизона или эквивалента) в течение более чем 3 недель, отмена не должна быть резкой. Как следует проводить снижение дозы во многом зависит от того, будет ли рецидив заболевания при уменьшении дозы кортикостеरоидов. Во время отмены может потребоваться клиническая оценка активности болезни. Если рецидив болезни не ожидается, но существует неопределенность в отношении подавления гипotalamo-гипофизарно-надпочечниковой (ГГН) оси, доза системных кортикостеरоидов может быть быстро уменьшена до физиологических доз. После того, как суточная доза достигается эквивалентной 40 мг кортизона, сокращение дозы должно быть медленнее, чтобы позволить ГГН оси восстановиться. Резкая отмена системного лечения кортикостеरоидами целесообразна, когда оно продолжается до 3 недель, если считается, что рецидив заболевания вряд ли ожидается. Резкая отмена доз эквивалентных до 200 мг кортизона в день, или в течение 3 недель вряд ли приведет к клинически значимому подавлению ГГН оси у большинства пациентов.

В следующих группах пациентов следует рассматривать постепенный вывод из системной терапии кортикостеरоидами даже после курсов длительностью 3 недели или меньше:

- пациенты, которые имели повторные курсы системных кортикостеरоидов, особенно в течение более чем 3 недель;
- если короткий курс был в течение одного года после прекращения долгосрочной терапии (месяцы или годы);
- пациенты, которые могут иметь другие причины для развития недостаточности коры надпочечников, кроме экзогенной терапии кортикостеरоидами;
- пациенты, получающие дозы системных кортикостеरоидов более 200 мг в сутки кортизона (или эквивалента);
- пациенты, неоднократно принимавшие дозы вечером.

Пациенты и/или их опекуны должны быть предупреждены, что при лечении системными кортикостеरоидами могут возникать потенциально серьезные психические неблагоприятные реакции (см. раздел «Побочное действие»). Симптомы обычно появляются в течение нескольких дней или недель после начала лечения. Риск может быть выше в случае высоких доз/системного воздействия (см. раздел «Взаимодействие с другими лекарственными средствами»), хотя уровни доз не позволяют прогнозировать наступление, тип, тяжесть и продолжительности реакции.

Большинство побочных реакций развиваются при снижении дозы или при отмене препарата, хотя специфическое лечение может быть необходимым. Если развиваются тревожные психологические симптомы, пациенты/опекуны должны обратиться за медицинской консультацией, особенно если есть признаки депрессивного настроения или суицидальные мысли.

Пациенты/опекуны также должны быть внимательны, чтобы выявить психические расстройства, которые могут возникнуть во время или сразу же после уменьшения дозы/отмены системных стероидов, хотя такие реакции регистрировались нечасто.

Особое внимание требуется при рассмотрении вопроса об использовании системных кортикостероидов у пациентов с возникшими или имеющимися в анамнезе тяжелыми аффективными расстройствами у пациента или родственников первой степени родства. Они включают депрессивный или маниакально-депрессивный психоз и предшествовавший стероидный психоз.

#### *Применение в период беременности или кормления грудью.*

##### Применение в период беременности

Исследования на животных показали, что кортикостероиды, в случае их применения беременной в высоких дозах, могут вызвать пороки развития плода. Адекватных исследований влияния на репродуктивную функцию человека не проводилось. Поэтому применение этого лекарственного средства во время беременности или женщинам, желающим забеременеть, требует тщательного взвешивания пользы от его применения по сравнению с потенциальными рисками для беременной и плода. Поскольку доказательства безопасности применения человеку в период беременности являются непрямыми, гидрокортизон можно применять при беременности, только если польза от терапии преобладает над связанными с ней рисками для плода.

Кортикостероиды легко проходят через плацентарный барьер. Детей, рожденных женщинами, которые получали большие дозы кортикостероидов в период беременности, следует тщательно обследовать относительно признаков недостаточности коры надпочечников.

##### Применение в период кормления грудью

Кортикостероиды проникают в грудное молоко, могут подавлять рост ребенка и вызывать другие неблагоприятные последствия. Из-за возможности возникновения тяжелых побочных реакций в случае тщательно оцененной необходимости назначения матери гидрокортизона ацетата, вскармливание грудью следует прекратить.

**Канцерогенность, мутагенность, влияние на фертильность.** Адекватных исследований на животных по поводу наличия у кортикостероидов канцерогенного или мутагенного действия не проводилось.

Стероиды могут повысить или уменьшить подвижность и количество сперматозоидов у некоторых пациентов.

**Дети.** Для лечения детей препарат применяют только по абсолютным показаниям.

У детей, которые получают длительное лечение глюкокортикоидами в разделенных суточных дозах, может наблюдаться задержка роста. Для минимизации подавления гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы применение гидрокортизона ацетата должно быть ограничено минимально эффективными дозами и минимально коротким периодом времени.

Это лекарственное средство содержит спирт бензиловый, поэтому его нельзя применять недоношенным детям и новорожденным. Может вызвать токсические и аллергические реакции у младенцев и детей до 3 лет.

**Способность влиять на скорость реакции при управлении автотранспортом или работу с другими механизмами.**

Влияние кортикостероидов на способность управлять транспортными средствами или работать с другими автоматизированными системами не оценивалось. После лечения кортикостероидами возможно развитие таких нежелательных эффектов как синкопе, вертиго и судороги. При наличии вышеуказанных эффектов пациентам не следует управлять транспортными средствами или работать с другими автоматизированными системами.

**Взаимодействие с другими лекарственными средствами.**

Лекарственные средства, которые индуцируют печеночные ферменты, такие как фенобарбитал, фенитоин, рифампицин, карбамазепин, примидон, могут увеличивать клиренс кортикоステроидов, и при их применении может потребоваться повышение дозы кортикоステроидов, чтобы получить желаемый ответ на лечение.

Такие лекарственные средства как тролеандомицин и кетоконазол, могут ингибировать метаболизм кортикоステроидов и таким образом уменьшать их клиренс. Поэтому следует титровать дозу кортикоステроидов во избежание развития кортикоステроидной токсичности.

Кортикоステроиды могут увеличивать клиренс аспирина, который применяют длительное время и в высоких дозах. Это может приводить к снижению уровней салицилата в сыворотке крови или к повышению риска развития салицилатной токсичности при отмене кортикоステроидов. Аспирин следует с осторожностью применять вместе с кортикоステроидами пациентам с гипотромбинемией.

Влияние кортикоステроидов на пероральные антикоагулянты в значительной степени варьирует; они могут как ослаблять, так и усиливать их действие. Поэтому следует проводить регулярный мониторинг показателей коагулограммы, чтобы поддерживать желаемый антикоагулянтный эффект.

С осторожностью следует применять с препаратами, которые влияют на уровень калия (например диуретиками). Риск гипокалиемии усиливается теофиллином. Также риск гипокалиемии увеличивается при совместном назначении высоких доз кортикоステроидов и высоких доз симпатомиметиков, например, бамбутерола, фенотерола, формотерола, ритодрина, сальбутамола, сальметерола и тербуталина. Не применять с амфотерицином В.

Кортикоステроиды могут вызвать гипергликемию, поэтому применять с противодиабетическими средствами нужно с осторожностью.

**Антибиотики.** Сообщалось, что макролидные антибиотики вызывали существенное снижение клиренса кортикоステроидов.

**Ритонавир** может повышать концентрацию в плазме гидрокортизона ацетата.

**Циклоспорины.** При одновременном применении этих препаратов наблюдается повышение активности и циклоспорина, и глюкокортикоステрида. Сообщалось также о случаях возникновения судорог.

**Антихолинэстеразные препараты.** Одновременное применение может привести к развитию тяжелой слабости у больных с миастенией гравис. Поэтому применение этих препаратов необходимо прекратить не менее чем за 24 часа до начала терапии кортикоステроидами.

**Антидиабетические средства.** Поскольку кортикоステроиды могут повысить концентрации глюкозы в крови, может возникнуть необходимость в коррекции дозы антидиабетических средств.

**Противотуберкулезные средства.** Возможно снижение концентрации изониазида в плазме крови.

**Холестирамин** может повышать клиренс кортикоステроидов.

**Аминоглютэмид** может вызвать потерю индуцированной кортикоステроидами адренальной супрессии.

**Сердечные гликозиды.** Пациенты, применяющие сердечные гликозиды, имеют повышенный риск развития аритмии из-за гипокалиемии.

**Эстрогены, включая пероральные контрацептивы.** Эстрогены могут вызвать снижение метаболизма определенных кортикоステроидов в печени, что приводит к повышению их эффекта.

**Мифепристон** может уменьшить эффект кортикоステроидов в течение 3-4 дней.

Терапевтический эффект **соматостатина** может ингибироваться при совместном назначении с кортикоステроидами.

**Кожные пробы.** Кортикоステроиды могут подавлять реакции на кожные пробы.

**Вакцины.** Пациенты, которые находятся на длительной терапии кортикоステроидами, могут проявлять слабо выраженный ответ на токсOIDные и живые или инактивированные вакцины из-за угнетения ответа антител. Кортикоステроиды могут также потенцировать ответ некоторых организмов, содержащихся в живых аттенуированных вакцинах.

При применении вакцин или токсоидов согласно плану вакцинации следует рассмотреть возможность отложить вакцинацию до завершения терапии кортикостероидами.

5704-2016

**Условия хранения и срок годности.**

Хранить в защищенном от света месте при температуре не выше 25 °C.

Замораживание не допускается.

Хранить в недоступном для детей месте.

*Срок годности.* 3 года.

Не применять препарат после окончания срока годности, указанного на упаковке.

**Условия отпуска.**

По рецепту.

**Упаковка.**

По 2 мл в ампулу; по 10 ампул в пачке.

По 2 мл в ампуле; по 5 ампул в блистере; по 2 блистера в пачке.

**Информация о производителе:** ПАО «Фармак». Украина, 04080, г. Киев, ул. Фрунзе, 63.