Современное состояние вопроса эффективности и показаний для применения препаратов гр

Категория: Миссия профилактической медицины
Опубликовано: Суббота, 20 июня 2015, 21:00
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 5858

Обзор научной литературы и медицинских рекомендаций

Агапитов А.Е., ГБОУ ДПО ИГМАПО

Лидирующая нозогенная роль различных инфекций, не смотря на существенные достижения иммунологии и вакцинологии, остаётся важным негативным фактором в общей структуре причин заболеваемости и смертности населения Российской Федерации. Однако и мировая медицина признаёт, что проблема всё ещё далека от разрешения. А ситуация с гриппом и ОРВИ вообще предельно злободневна. Так по данным Всемирной организации здравоохранения ежегодно до четверти населения Земли переносят грипп и ОРВИ, что составляет 90 % всей инфекционной заболеваемости. Грипп и ОРВИ стоят на первом месте среди всех причин смерти от инфекций.

Это, прежде всего, связано с тем, что они обостряют обычно скрытую или фоновую патологию, существовавшую в организме, и формируют массированную смертность в группах повышенного риска с фактически нераспознанным нозогенезом. Кроме того, возбудители гриппа и ОРВИ подавляют иммунитет человека, вызывая вторичный и довольно стойкий иммунодефицит, способствующий развитию тяжёлых и системных осложнений.

Ведущая роль в противовирусной защите организма принадлежит первым эффекторным белкам, продуцируемым инфицированными клетками, – интерферонам. Чувствительны все вирусы, проникающие

Однако для верной оценки роли интерферонов целесообразно вначале оценить свойства цитокинов, к которым по классификации относятся интерфероны. Положение цитокинов и интерферонов в системе классификации поможет нам глубже понимать роль и значение интерферонов в клинической практике.

Цитокины – это продуцируемые клетками белково-пептидные факторы, осуществляющие короткодистантную регуляцию межклеточных, тканевых, органных и межсистемных взаимодействий. Цитокины определяют выживаемость клеток, стимуляцию или ингибирование их роста, дифференцировку, функциональную активацию и апоптоз клеток. И это факт имеет колоссальное значение. Способность регулировать перечисленные функции обусловлена тем, что после взаимодействия цитокинов с комплементарными рецепторами на поверхности клеток, сигнал через элементы внутриклеточной трансдукции передается в ядро, где активируются соответствующие гены.

Таким образом, мы в праве на данном этапе понимания вопроса говорить о существовании цитокинового континуума в организме человека, когда «всегда и везде» осуществляется цитокиновый контроль, и развёртываются все многочисленный клеточные и тканевые функции цитокинов. Наряду с

Phoca PDF

витаминами, цитокины обеспечивают систему межклеточного взаимодействия коннектинами, создающими систему межклеточного и тканевого гомеостаза.

Белки, продукты активированных цитокинами генов, продуцируются данными клетками и регулируют перечисленные выше процессы. Цитокины – гормоноподобные молекулы, действие которых на клетку-мишень опосредуется высокоспецифичными высокоаффинными мембранными клеточными рецепторами. Как правило, эти рецепторы состоят более чем из одной субъединицы, причем высокоаффинное связывание является следствием взаимодействия с разными субъединицами, каждая из которых сама способна связывать соответствующий цитокин, но с более низкой аффинностью.

Нередко на клетках-мишенях цитокинов обнаруживаются несколько типов центров связывания, различающихся аффинностью к цитокину в различные периоды времени и при различном состоянии клетки.

Все клеточные рецепторы цитокинов представляют собой трансмембанные гликопротеины, у которых внеклеточная часть отвечает за связывание цитокина. В составе клеточных мембран одни цепи взаимодействуют только с определенным цитокином, в то время как другие способны формировать общие по функции рецепторы для разных цитокинов. Наличие общих структур в рецепторах может обусловливать функциональное сходство ряда цитокинов.

Кроме того, существуют общие групповые рецепторы, способствующие устранению избытка цитокинов в очаге поражения. Синтез рецепторов протекает более интенсивно и длительно, чем синтез соответствующих цитокинов, что обусловливает их более полную и быструю элиминацию из сосудистого русла и реализацию биологического эффекта в очаге поражения.

Растворимый клеточный рецептор, связывающийся с цитокином, – это отщепленный ферментом внеклеточный домен мембранного рецептора. Растворимые рецепторы сохраняют высокую аффинность в отношении своих лигандов и благодаря этому способны нейтрализовывать цитокины, препятствуя их доступу к интактным мембранным рецепторам; их можно обнаружить в сыворотке и моче. Растворимые рецепторы могут выполнять функции конкурирующих антагонистов, а также участвовать в транспорте, доставке цитокинов в очаг поражения и выведении их из организма. В отличие от классических гормонов большинство цитокинов является молекулами локального (паракринного) действия. Они продуцируются и утилизируются клетками, находящимися в тесной близости. Возможно и аутокринное действие цитокинов, т.е. действие на ту же клетку, которая секретировала данный цитокин. После выделения клетками-продуцентами цитокины имеют короткий период полувыведения из кровотока.

Phoca PDF

До 50 % циркулирующих цитокинов интернализуется в течение 30 минут. Выведение катаболизированных цитокинов из организма осуществляется печенью и почками. Несмотря на короткий период жизни цитокинов, в сыворотках даже здоровых доноров иногда определяются низкие уровни цитокинов.

Секреция цитокинов – краткосрочный процесс. Кодирующая цитокины мРНК нестабильна, что в сочетании с краткосрочностью транскрипции генов цитокинов приводит к краткосрочности их биосинтеза. К системе цитокинов в настоящее время относят около 200 индивидуальных полипептидных веществ. Среди всех известных к настоящему времени секретируемых клетками регуляторных факторов две группы цитокинов являются наиболее хорошо изученными и, в связи с этим, наиболее часто используемыми в диагностических целях. Это факторы роста и цитокины иммунной системы (ИС). Цитокины ИС характеризуются следующими общими свойствами:

- синтезируются в процессе реализации механизмов естественного или специфического иммунитета;
- проявляют свою активность при очень низких концентрациях (порядка 10–11 моль/л);
- служат медиаторами иммунной и воспалительной реакций и обладают аутокринной, паракринной и эндокринной ак–тивностью;
- действуют как факторы роста и факторы дифференцировки клеток (при этом вызывают преимущественно медленные клеточные реакции, требующие синтеза новых белков);
- образуют регуляторную сеть, в которой элементы обладают синергическим или антагонистическим дейст–вием;
- обладают плейотропной (полифункциональной) активностью.

Классификация цитокинов может проводиться по их биохимическим и биологическим свойствам, а также по типам рецепторов, посредством которых цитокины, осуществляют свои биологические функции. В зависимости от того, какие клетки ИС преимущественно синтезируют тот или иной цитокин, различают интерлейкины, монокины и лимфокины. В настоящее время 37 интерлейкинов имеют цифровые обозначения (IL–1 – IL–37), остальные цитокины буквенные: CSF (колониестимулирующие факторы), OSM (онкостатин М), LIF (фактор, ингибирующий лейкозные клетки), NGF (фактор роста нервов), CNTF (цилиарный нейротрофический фактор), TNF (фактор некроза опухолей), интерфероны (INF) и т.д. Цитокины ИС можно условно подразделить на 4 следующие группы:

1. Гемопоэтические факторы (CSF–G,–M,–GM, IL–3 и IL–7, эритропоэтин) – стимуляторы роста и созревания не–зрелых кроветворных клеток.
2. Регуляторы естественного иммунитета – провоспалительные цитокины (IFNα, β, IL–1 и IL–6, TNFα, хемокины – IL–8, MCP–1, RANTES и

Phoca PDF

др.). Они участвуют в неспецифической защите организма от бактериальных и вирусных инфекций. Их основными мишенями являются клетки-фагоциты – макрофаги и гранулоциты.

3. Цитокины, регулирующие специфические иммунные реакции (IL-2 и IL-4, трансформирующий фактор роста (TGFβ) и др.). Эти белки участвуют в активации, росте и дифференцировке зрелых лимфоцитов.
4. Цитокины, регулирующие воспалительные реакции, развивающиеся в процессе специфического иммунного ответа (INFγ, лимфотоксин,IL-5, IL-10 и др.). Их основная функция – активация неспецифических эффекторных клеток: цитотоксических макрофагов и естественных киллеров.

Интерфероны – интегративное название, под которым объединяют ряд белков со сходными свойствами, выделяемые клетками организма в ответ на вторжение вируса. Благодаря интерферонам клетки становятся невосприимчивыми по отношению к вирусу. Одним из авторов-разработчиков интерферонов был израильский ученый Михель Ревель из отдела Молекулярной Генетики Технологического Института Вейцмана в Реховоте, Израиль. В 1957 г. сотрудники Лондонского национального института вирусологи англичанин А. Айзек и швейцарец Дж. Линдеман во время опытов открыли интерферон. Исследователи столкнулись с непонятным явлением: мыши, которых заражали определенными вирусами, не заболевали. Поиски причин этого явления показали, что мыши, не поддавшиеся заражению вирусами, в момент заражения уже болели другой вирусной инфекцией. Таким образом, выяснилось, что в организме мышей один из вирусов препятствует размножению другого. Это явление антагонизма вирусов назвали интерференцией (помеха, препятствие, англ.), данное явление встречается при введении в организм двух вирусов одновременно или с интервалом не более 24 часов.

При заражении клетки вирус начинает размножаться. Клетка-хозяин одновременно с этим начинает продукцию интерферона, который выходит из клетки и вступает в контакт с соседними клетками, делая их невосприимчивыми к вирусу. Он действует, запуская цепь событий, приводящих к подавлению синтеза вирусных белков и в некоторых случаях сборки и выхода вирусных частиц (путём активации олигоаденилатциклазы).

Образование интерферона могут стимулировать не только интактные вирусы, но и различные другие агенты, например некоторые инактивированные вирусы, двухцепочечные РНК, синтетические двухцепочечные олигонуклеотиды и бактериальные эндотоксины.

Биологическая активность интерферона исключительно высока. У мышиного интерферона она составляет 2 х 109 ед./мг., а одна единица снижает образование вирусов примерно на 50 %. Это означает, что достаточно

Phoca PDF

одной молекулы интерферона, чтобы сделать клетку резистентной к вирусной инфекции.
Интерферон вызывает и целый ряд других биологических эффектов, в том числе подавляет размножение клеток. Недавние исследования показали, что в определённых условиях он может препятствовать развитию злокачественных новообразований.

Разработка методов получения лейкоцитарного и рекомбинантного интерферона в препаративных количествах, а также высокоэффективных методов их очистки открыла возможность применения этих препаратов. Индукторы интерферона – это вещества природного или синтетического происхождения, стимулирующие в организме человека продукцию собственного интерферона (об этом мы скажем ниже), который способствует формированию защитного барьера, препятствующего инфицированию организма всеми вирусами и многими бактериями, а также регулирует состояние иммунной системы и ингибирует рост злокачественных клеток.

Герпетическая инфекция одно из самых распространенных и актуальных заболеваний человека. У детей антитела к антигенами герпес-вирусов в сыворотке крови (показатель того что организм уже сталкивался с этой инфекцией) обнаруживаются в 35 % случае, у взрослых в 90 %.

Причин такой распространенности герпетической инфекции несколько. Сюда входит широкая распространенность вирусов в природе, их высокая контагиозность (вероятность того что человек заболеет после контакта), легкие пути передачи (воздушно-капельный, контактный), способность вируса поражать различные органы и ткани, способность к длительной персистенции (персистенция – длительное или пожизненное присутствие микроорганизма в организме человека). Весьма характерна способность вируса вызывать различные формы заболевания (один и тот же тип вируса может вызывать заболевания с различной симптоматикой). Заразиться герпесом можно только от человека (герпес – антропонозная инфекция). Источником инфекции может быть человек с острой или хронической формой заболевания или вирусоноситель.

Вирус простого герпеса 1 типа (ВПГ 1), обычно вызывает поражение кожи и слизистой вокруг рта, носа, на губах, на слизистой ротоглотки. Его еще называют «лабиальным» (губным) герпесом. Может вызывать герпетический стоматит – образование язв на слизистой полости рта. Более редкими формами заболевания этого типа вируса являются офтальмогерпес (поражение слизистой и роговицы), генитальный герпес, герпетические энцефалиты (поражение мозга).

Вирус простого герпеса 2 типа (ВПГ 2), чаще вызывает поражение кожи и слизистых в области гениталий. Иногда встречается у новорожденных детей в виде неонатального герпеса.

Phoca PDF

Категория: Миссия профилактической медицины
Опубликовано: Суббота, 20 июня 2015, 21:00
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 5858

Вирус опоясывающего лишая или ветряной оспы (ветрянки) относится к вирусу герпеса 3 типа. При первом контакте в вирусом этого типа инфекция проявляется в виде ветрянки (характеризуется появление характерной сыпи – в идее мелких зудящих пузырьков по всему телу на фоне температуры), после перенесенного заболевания вирус может оставаться в нервных ганглия и периодически вызывать воспаление и сыпь по ходу нервных волокон (обуславливает опоясывающий лишай). Ветрянка чаще встречается у детей, опоясывающий лишай у людей старшего возраста, таким образом, если ребенок заразится от человека с опоясывающим лишаем, то у него заболевание будет протекать в виде ветрянки.

Вирус Эпштейн-Барр (вирус герпеса 4 типа). Чаще всего вызывает инфекционный мононуклеоз (температура, увеличение печени, селезенки, лимфоузлов, желтуха), реже назофарингеальную карциному, лимфому Беркитта, волосатую лейкоплакию.

Цитомегаловирус (ЦМВ), относится к вирусу герпеса 5 типа; может вызывать врожденные поражения центральной нервной системы, ретинопатии, гепатит, пневмонии.

Вирусы герпеса человека 6 и 8 типов встречаются редко, проявляют лимфотропность (способность поражать клетки иммунной системы). Предполагается, что они могут быть причиной такого заболевания как синдром хронической усталости.
Вирусы герпеса человека 8 типов встречаются у людей с иммунидифицитом (ВИЧ-инфекция) в виде саркомы Капоши.

Специфическое лечение герпетической инфекции затрудненно ограниченностью выбора лекарственных средств непосредственно действующими на вирус. Для этих целей применят ацикловир (при ВПГ1,2) или ганцикловир (при ЦМВ) в виде мазей или инъекций, иммунные сыворотки.

При герпетической инфекции препараты интерферона могут применяться в виде мазей или инъекций, в зависимости от формы и тяжести заболевания. По данным литературы, эффективность их применения при герпетической инфекции составляет 88%. Интерфероны используются как для профилактики, так и для активного клинического лечения герпетической инфекции. Следует особо отметить высокую противогерпетическую активность современного препарата последнего поколения – герпферон, содержащего агент прямого противовирусного действия – ацикловир.

Интерферон альфа 2 человеческий рекомбинантный получают с помощью рекомбинантной технологии, когда препарат сохраняет максимальное количество свойств интерферона и не способен переносить инфекцию.

Phoca PDF

Интерфероны альфа 2 регулируют процессы перекисного окисления липидов на клеточных мембранах, способствуют восстановлению нарушенного гомеостаза, а также оказывают иммуномодулирующее действие (усиливают цитотоксичность сенсибилизированных лимфоцитов, активность естественных киллеров, ускоряют продукцию антител, усиливают опосредованную ими цитотоксичность макрофагов). И что наиболее важно – под воздействием экзогенного интерферона происходит синтез эндогенного интерферона. Интерфероны лишены недостатков химиопрепаратов (узкий спектр действия, иногда в пределах одного штамма вируса; формирование резистентности).

Этим объясняется, что спектр их противовирусной активности очень широк: ОРВИ и грипп, герпесвирусные инфекции, гепатиты, паротит, бешенство, ВИЧ. Применяются интерфероны также при ряде бактериальных инфекций с внутриклеточным паразитированием (хламидиоз, микоплазмоз, гнойно-септические инфекции, риккетсиоз и др.). Поскольку интерферон не влияет на адсорбцию и внедрение вируса в клетку, его действие проявляется через несколько часов после введения или индукции в организме. Интерферон взаимодействует с рецепторами клетки, происходит активация генов, которые кодируют ферменты с прямым противовирусным действием. Они вызывают блокаду синтеза белков и деградацию вирусной мРНК.

Интерферон обладает также мощными антитоксическими свойствами по отношению к экзогенному и эндогенному токсину.

Учитывая опыт применения интерферона альфа 2 в лечении и профилактике гриппа и ОРВИ, в 1999 году была разработана форма рекомбинантного интерферона – «ГРИППФЕРОН, капли в нос» – с активностью 10000 МЕ/МЛ со стабилизирующими веществами, позволяющими сохранять активность интерферона до двух лет. Важно, что «Гриппферон» действует в месте первичного внедрения и размножения респираторных вирусов – в клетках слизистой оболочки носа. Специальные полиэлектролитные добавки обеспечивают фиксацию препарата на слизистой носа и способствуют восстановлению проходимости носовых ходов.

Использование полимеров обеспечивает продолжительный контакт интерферона со слизистой носовой полости, способствует выраженному проявлению свойств интерферона и высокой степени защиты от инфекции. Интраназальное введение препарата позволяет создать мощный защитный барьер непосредственно в месте первичного внедрения и размножения вирусов, передающихся воздушно-капельным путем.

Главным звеном в механизме действия «Гриппферона» является его способность усиливать экспрессию антигенов гистосовместимости I и II классов, которые необходимы на всех стадиях развития иммунитета и иммунного ответа. При использовании гриппферона сокращается

Phoca PDF

продолжительность лихорадочного периода, интоксикации и всего заболевания в целом. Доказана и высокая профилактическая эффективность препарата, проявляющаяся резко уменьшить число заболевших и частоту развития внутрибольничных инфекций на фоне его приема.

«Гриппферон» является рекомбинантным лейкоцитарным альфа интерфероном, он эффективен у детей первого года жизни при ОРВИ и может быть рекомендован для лечения ОРВИ у детей в качестве одного из основных этиопатогенетических препаратов. При лечении «Гриппфероном» не выявляется побочных реакций даже у детей с аллергически отягощенным анамнезом. Отсутствие клинических противопоказаний к применению «Гриппферона», возрастной диапазон применения уже с 1 года, высокая эффективность против любых респираторных вирусов – с одной стороны, и сравнительно небольшой арсенал средств для лечения и профилактики ОРВИ и гриппа у детей до 1 года – с другой, – основание использования его у детей данной возрастной группы.

Применение «Гриппферона» в лечение заболеваний с симптомами ОРВИ такими, как гиперемия зева, отек слизистой носа, лимфаденит, ангина, кашель позволяет снизить продолжительность заболевания, течение заболевания характеризуется умеренно выраженными симптомами ринита, достаточно быстрым снижением температуры тела. Применение препарата «Гриппферон» уменьшает количество случаев осложнений и повторных ОРВИ и позволяет избежать назначения антибиотиков и антибактериальных химиопрепаратов, ускоряет лечение и облегчает течение бронхитов и пневмоний.

В сравнении «Гриппферона» с применяемыми в РФ вакцинальными препаратами можно отметить несколько исключительно важных и существенных для медицины отличий.

Во-первых, оба препарата активируют В и Т-клетки, макрофаги, ЕК-клетки, К-клетки, усиливают интерфероногенез, усиливают синтез и действие других цитокинов, но в «Гриппфероне» действующее вещество рекомбинантный интерферон, а не антигены вируса.

Во-вторых, действие «Гриппферона» происходит на любые антигены вирусов, тогда как вакцинальные препараты – только на отдельно взятые антигены.

В-третьих, вакцинальные препараты активируют иммунный ответ во всем организме, создавая слабый иммунный ответ в месте внедрения антигенов. При этом интерфероны лишены формирования устойчивости и невосприимчивости вирусов и бактерий к препарату.

В-четвертых, при вакцинации возможно возникновение побочных реакций иммунизации (вызванные или спровоцированные вакциной, связанные с

Phoca PDF

ошибками вакцинации и др.), развитие местных и общих реакций, развитие поствакцинальных осложнений.

В-пятых интерфероны имеют широкий спектр серологический спектр активности в отношении паразитов и даже синегнойной палочки.

И главное – не все люди отвечают полноценной выработкой антител на введение вакцин, так как около 50 % населения нашей страны страдают иммунодефицитами разной этиологии.

Ежегодная вакцинация одной и той же вакциной нежелательна по причине повышения антигенной нагрузки и риска срыва адаптации в тот период времени, когда она наиболее важна. Вакцины не могут использоваться в разгар эпидемии или при наличии заболевания, в то время как данные негативные условия максимально проявляют уникальные положительные свойства и эффект «Гриппферона».

Следует отдельно рассмотреть вопрос применения в клинике интерферонов альфа 2 (гриппферон, герпферон, офтальмоферон) в условиях слабого иммунного ответа на первичную вирусно-бактериальную агрессию, что привело к заболеванию. Интерфероны можно (а лучше сказать – следует) применять по экстренным показаниям (при острых инфекционных процессах), начиная с любой фазы заболевания, даже беременным, кормящим мамам и новорождённым младенцам с первого дня жизни.

При уже развившемся заболевании наиболее широко проявляются актуальные свойства интерферонов как препаратов антитоксического действия и ургентных средств восстановления гомеостаза на клеточном и тканевом уровнях. Речь, в том числе идёт об антитоксическом действии в отношении экзо- и эндотоксинов паразитов. Для клинического применения интерферонов альфа 2 (гриппферон) в условиях первичного звена здравоохранения исключительный интерес представляет широкий нозологический спектр показаний к применению препарата (ОРВИ, фронтит, гайморит, отит, евстахиит, ларингит, лимфадениты, ангина, бронхит, грипп, пневмония, ротавирусная инфекция, и т.п.). И, безусловно, значимо, что гриппферон – препарат первого ряда у новорожденных с первого дня жизни (в особенных условиях крайне ограниченного спектра используемых фармацевтических препаратов по заявленным условиям особенности иммунитета новорождённых детей постанального периода). То есть экстренная индивидуальная профилактика бактериальной инфекции, гриппа и ОРВИ возможна только с применением «Гриппферона».

«Гриппферон» относится к группе нетоксичных и относительно безвредных препаратов. Он усиливает гуморальный и клеточный иммунитет, повышает устойчивость к инфекционному заражению. При применении «Гриппферона» не наблюдается существенных изменений в динамике лабораторных гематологических показателей.

Phoca PDF

Категория: Миссия профилактической медицины
Опубликовано: Суббота, 20 июня 2015, 21:00
Автор: Андрей Таевский
Просмотров: 5858

«Гриппферон» – лечебно-профилактическое средство, ориентированное на применение в организованных коллективах (сады, школы, ВУЗы, учреждения и производства), в группах высокого риска (медицинские работники, работники сферы обслуживания, учителя, работники МВД, ГИБДД, военнослужащие и т.п.); – высокоэффективное средство для предупреждения и лечения осложнений инфекционных болезней, профилактики внутрибольничных респираторных инфекций.

«Гриппферон» относится к группе нетоксичных и относительно безвредных препаратов, он усиливает гуморальный и клеточный иммунитет, повышает устойчивость к инфекционному заражению. При применении «Гриппферона» не наблюдается существенных изменений в динамике лабораторных гематологических показателей. «Гриппферон» – лечебно-профилактическое средство, ориентированное на применение в организованных коллективах (сады, школы, вузы, учреждения и производства), в группах высокого риска (медицинские работники, работники сферы обслуживания, сферы образования, работники полиции, ГИБДД, военнослужащие и т.п.); это высокоэффективное средство для предупреждения и лечения осложнений инфекционных болезней, профилактики внутрибольничных респираторных инфекций.

Препарат «Гриппферон» (регистрационное удостоверение МЗ РФ № 000089/01-2000) не имеет аналогов в мире. Приоритет препарата подтверждён международным патентом (патент 2140285 от 21.01.1999 г. во Всемирной организации интеллектуальной собственности PCT в Женеве).

С применением интерферона альфа 2b создан препарат Герпферон – современной противовирусное, иммуномодулирующее, противовоспалительное, обезболивающее средство. Медицинские показания к применению герпферона – первичные и рецидивирующие герпетические поражения кожи и слизистых оболочек, генитальный герпес, опоясывающий герпес. В состав мази входят рекомбинантный альфа – 2b интерферон (20000 МЕ/г), ацикловир (3 %), лидокан (1 %), полимерная основа. В острой фазе заболевания мазь герпферон наносится на пораженные участки кожи и слизистых тонким слоем 5 раз в день с интервалом 4 часа. По мере исчезновения признаков поражения частота применения препарата снижается. Курс лечения составляет от 5 до 10 дней.

Механизм действия Герпферона обусловлен сочетанным действием входящих компонентов. Герпферон обладает противовирусным, местным иммуномодулирующим, обезболивающим и противовоспалительным эффектами. Действующие вещества препарата – интерферон человеческий рекомбинантный альфа-2b в концентрации не менее 20000 МЕ/мл и ацикловир в концентрации 3 %.

Ацикловир оказывает прямое и достаточно мощное противовирусное действие. В инфицированных вирусом герпеса клетках ацикловир

Phoca PDF

превращается в активную форму – ацикловир трифосфат. Препарат действует избирательно на синтез вирусной ДНК. На репликацию ДНК клетки-хозяина (клетки человека) ацикловир трифосфат практически не влияет.

Также разработан офтальмологический препарат, глазные капли – офтальмоферон. В 1 мл офтальмоферона содержится интерферон рекомбинантный альфа-2b – не менее 10000 МЕ, димедрол – 0,001 г, борная кислота, поливинилпирролидон, полиэтиленоксид, трилон Б, гипромеллоза, натрия хлорид, натрия ацетат. Медицинские показания к применению – аденовирусный конъюнктивит и герпетический кератит. Применение офтальмоферона показало его исключительно высокую эффективность в клинике и терапии вирусных инфекций глаза.

Об авторе: Александр Евгеньевич Агапитов, к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ДПО ИГМАПО Минздрава России

Опубликовано:
УДК 614.2
ББК 51.1(2)2я43
А43 Актуальные вопросы методологии профилактической медицины, медицинской профилактики и социальной медицины: сб. науч. ст. / Под ред. А.Е. Агапитова. Иркутск: РИО ИГИУВа, 2011. 168 с.

Веб-публикация: Андрей Таевский, кафедра общественного здоровья и здравоохранения ГОУ ДПО ИГМАПО Минздрава России.

Phoca PDF