

Рациональная фармакотерапия и профилактика гриппа

С.С.Якимова
Центральный госпиталь МВД, Москва

Актуальной проблемой прикладной медицины остается лечение и профилактика респираторных инфекций. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) являются самыми массовыми заболеваниями. Они составляют около 90% всей инфекционной патологии и остаются одной из наиболее значимых медицинских и социально-экономических проблем.

Грипп

Гриппу принадлежит ведущая роль в структуре ОРВИ, так как именно вирусы гриппа вызывают эпидемии и пандемии. Наибольшее эпидемическое значение имеют вирусы гриппа А и В. Грипп (от франц. *grippe*) – острое инфекционное заболевание дыхательных путей, вызываемое вирусом гриппа, входит в группу ОРВИ. Это заболевание с коротким инкубационным периодом, внезапным началом и циклическим течением, которое характеризуется выраженным токсикозом и поражением верхних дыхательных путей и легких. В настоящее время выявлено более 2000 вариантов вируса гриппа, различающихся между собой антигенным спектром. По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире гриппом ежегодно болеют до 100 млн человек. Смертность от гриппа в период эпидемий в разных возрастных группах колеблется от десятков до сотен случаев, а в период пандемии показатель может достигать 1000 случаев на 100 тыс. населения. В России на грипп и другие ОРВИ ежегодно приходится до 90% от всей регистрируемой инфекционной заболеваемости. К гриппу восприимчивы все возрастные категории людей. Заболевание характеризуется аэрозольным механизмом передачи и чрезвычайно быстрым распространением в виде эпидемий и пандемий. Эпидемии гриппа, вызванные серотипом А, возникают примерно каждые 2–3 года, а вызванные серотипом В –

каждые 4–6 лет. Серотип С не вызывает эпидемий (только единичные вспышки у детей и ослабленных людей).

Клиническая картина заболевания

Длительность инкубационного периода при гриппе колеблется от нескольких часов до 3 дней, чаще всего она составляет 1–2 дня. Входными воротами для вирусов гриппа является эпителий дыхательных путей.

В клинической картине гриппа можно четко выделить два основных синдрома: интоксикационный и катаральный.

Интоксикационный синдром

Озноб или зябкость, резкая головная боль с локализацией в лобной области и висках, ломота в мышцах, в суставах, боль при движении глазными яблоками или при надавливании на них, светобоязнь, слезотечение, резкая слабость и утомляемость, вялость – эти симптомы в первые дни заболевания доминируют над катаральными проявлениями. Слабость в тяжелых случаях может доходить до адинамии. Нередко она сопровождается головокружением и обморочными состояниями. Уже в первые часы заболевания температура тела достигает максимальных показателей – 39–40°C. Уровень лихорадки отображает степень интоксикации, но в целом отождествлять эти понятия нельзя. Температурная реакция при гриппе отличается остротой и относительной непродолжительностью. Средняя длительность лихорадочного периода составляет, по данным большинства исследователей, 4,4 дня. Снижается температура критически или ускоренным лизисом, продолжительность лихорадки более 5 сут может свидетельствовать о наличии осложнений. У 10–15% больных лихорадка имеет двухволновой характер, что связано с осложнениями, вызванными бактериальной

Причины низкой эффективности современных методов борьбы с гриппом и другими ОРВИ [3]

Причина	Следствие
1. Убиквитарность, скорость распространения, массовость поражения	Сезонные подъемы заболеваемости, эпидемии, пандемии
2. Высокая контагиозность вирусов и чувствительность организма к инфицированию	Представляют особую опасность для групп риска – дети, пожилые люди, медицинские работники
3. Полиэтиологичность возбудителей	ОРВИ способны вызывать более 300 вирусов следующих 7 семейств: адено-, герпес-, ортомиксо-, парамиксо-, респираторно-синцитиальный (РС), корона-, энтеро-, риновирусы
4. Смешанный характер инфекций	Во время сезонных подъемов выделяются от 3 и более различных вирусов, соотношение которых ежегодно меняется
5. Круглогодичный высокий фон ОРВИ	Собственно грипп составляет от 3 до 25% всей заболеваемости ОРВИ
6. Уникальная изменчивость антигенных свойств вирусов (особенно гриппа)	Сложности специфической профилактики гриппа и невозможность специфической профилактики ОРВИ
7. Быстро развивающаяся резистентность к препаратам	Необходимость смены препаратов в процессе терапии
8. Развитие вторичного иммунодефицита	Одна из основных причин постгриппозных осложнений (пневмонии, пиелонефриты, синуситы, холециститы, синдром постлевирусной астении и др.)
9. Узкая специфичность действия большинства анти-ОРВИ лекарственных средств	Малая эффективность терапии. Например, ремантадин активен только в отношении вируса гриппа типа А, рибавирин – РС-инфекции и пр.
10. Нерациональная фармакотерапия	Необходимость сочетанного последовательного использования препаратов, влияющих на разные стадии заболевания

флорой или обострением хронических заболеваний. Легкие формы гриппа иногда могут протекать без лихорадки (афебрильная форма гриппа).

Основной признак интоксикации и один из первых симптомов заболевания – головная боль разной степени интенсивности. Сильная головная боль в сочетании с бессонницей, бредом, многократной рвотой наблюдается у больных с тяжелым течением болезни, может сопровождаться менингеальным синдромом.

Катаральный синдром

Катаральный синдром проявляется сухостью и ощущением першения в горле, заложенностью носа. Но наиболее типичным признаком катарального синдрома является трахеобронхит.

При объективном обследовании больных в первые дни заболевания отмечаются гиперемия и отечность лица, гиперемия шеи, инъекция сосудов склер, влажность глаз, слезотечение, умеренный конъюнктивит. Эти симптомы в совокупности напоминают лицо заплаканного ребенка. С 3–4-го дня болезни на губах, крыльях носа могут появиться герпетические высыпания. Даже при сравнительно легком, неосложненном течении заболевания наблюдается цианоз губ и слизистой оболочки мягкого неба. Как результат нарушения проницаемости сосудов возможны носовые кровотечения и геморрагии на коже и слизистых оболочках.

При осмотре ротоглотки отмечается яркая гиперемия слизистой оболочки неба, дужек, задней стенки глотки. У некоторых больных выявляется зернистость мягкого неба, реже – язычка и дужек. Задняя стенка глотки суховата по виду и имеет увеличенные лимфатические фолликулы. К 3–4-му дню заболевания гиперемия слизистых оболочек уменьшается и остается лишь инъекция сосудов. На этом фоне более заметной становится зернистость мягкого неба и нередко заметны точечные кровоизлияния.

Сердечно-сосудистая система

Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы проявляются снижением артериального давления, приглушенностью сердечных тонов с нежным систолическим шумом на верхушке. Как правило, имеет место корреляция этих изменений с выраженностью токсикоза; после снижения температуры тоны сердца становятся более звучными, исчезает систолический шум. Частота сердечных сокращений может соответствовать температуре, однако наиболее характерна относительная брадикардия, которая встречается примерно у 40% больных гриппом. Могут быть отмечены изменения на электрокардиограмме: удлинение интервала PQ, снижение или изоэлектричность зубца T имеют транзиторный характер. Развитие миокардита для гриппа не характерно (он встречается редко, чаще в сочетании с аденовирусной, микоплазменной инфекцией и при бактериальных осложнениях).

Респираторные органы

Закономерным является поражение органов дыхания при гриппе. В лихорадочном периоде может быть одышка. При перкуссии легких выявляется коробочный звук. При аускультации (при отсутствии осложнений) дыхание везикулярное с жестким оттенком, иногда выслушиваются единичные сухие хрипы. На рентгенограммах визуализируется усиление сосудистого рисунка, расширение корней легких, что ошибочно может диагностироваться как пневмония.

Пневмония

К наиболее частым осложнениям гриппа, определяющим тяжесть течения, относятся пневмонии. Клинические проявления поражений легочной системы имеют патогенетическое обоснование. При гриппе возникает

ПОЛИОКСИДОНИЙ®

АЗОКСИМЕРА БРОМИД

Инновационный препарат комплексного действия:
• ИММУНОМОДУЛЯТОР • ДЕТОКСИКАНТ • АНТИОКСИДАНТ

ЛОР

ГИНЕКОЛОГИЯ
УРОЛОГИЯ

ПЕДИАТРИЯ

ИММУНОЛОГИЯ

ИММУНОМОДУЛЯТОР
ДЕТОКСИКАНТ
АНТИОКСИДАНТ

АЛЛЕРГОЛОГИЯ

ХИРУРГИЯ

ДЕРМАТОЛОГИЯ

ТЕРАПИЯ

Применение Полиоксидония способствует:

- более быстрой нормализации общих и местных клинических симптомов;
- купированию болевого синдрома;
- сокращению сроков лечения;
- ранним положительным изменениям при инструментальных методах исследований;
- нормализации СОЭ, лейкоцитоза, лейкоцитарной формулы, иммунологических показателей;
- увеличению длительности ремиссии.



Полиоксидоний®
Включен в перечень ЖНВЛС
(Распоряжение правительства РФ от 29 марта 2007г. №376-р)
*Жизненно Необходимые и Важнейшие Лекарственные Средства

НПО
ПЕТРОВАКСФАРМ
Препараты будущего – сегодня

специфическое вирусное поражение легких, обусловленное повреждающим действием на клетки свободных радикалов кислорода, нарушениями микроциркуляции, гемостаза, сурфактантной системы, в результате чего развивается локальный либо распространенный отек легочной ткани, иногда респираторно-токсический дистресс-синдром.

Особую опасность пневмонии представляют для больных с отягощенным преморбидным фоном. Нарушенные вирусом защитные барьеры легких являются входными воротами для различной бактериальной флоры с образованием первичных очагов в ацинусах. Рентгенологическая картина характеризуется очаговыми крупнофокусными затемнениями неоднородной структуры, полисегментарными или долевыми, нередко с вовлечением плевры. При появлении у больного на фоне картины выраженной интоксикации локальной боли в груди, одышки, цианоза необходима немедленная госпитализация больного. При начинающемся отеке легких больные жалуются на затрудненное дыхание, принимают вынужденное положение. Грозный прогностический признак – пенистая мокрота с прожилками крови. У таких больных аускультативно определяются крупнопузырчатые хрипы в нижних отделах легких, укорочение перкуторного звука. При появлении на 7–10-е сутки болезни повторной волны гипертермии, озноба, болей в грудной клетке и при изменении характера кашля с выделением слизистой или слизисто-гнойной мокроты следует думать о развитии вторичной (вирусно-бактериальной) пневмонии. При рентгенографии грудной клетки выявляют очаговые тени или ограниченные затемнения легочных полей. При вирусно-бактериальной пневмонии поражение легких обычно менее обширное, чем при первичной вирусной пневмонии. Из других осложнений, встречающихся достаточно часто (2–8%), следует отметить мастоидит бактериальной природы, синуситы, отит.

Осложнения

После перенесенного гриппа в результате снижения иммунологической реактивности обостряются хронические заболевания – бронхит, тонзиллит, пиелит, туберкулез, ревматизм. Кроме того, вследствие поражения при гриппе эндотелия сосудов ухудшается течение всех сердечно-сосудистых заболеваний, особенно у людей пожилого и старческого возраста. Поэтому в период и после эпидемии гриппа так часто возникают инфаркты миокарда, инсульты и другие тяжелые осложнения сосудистой патологии.

При тяжелом течении заболевания поражение центральной нервной системы проявляется головокружением, нарушением сна, рвотой, явлениями менингизма. При поражении периферической нервной системы имеют место локальные гиперестезии и парестезии кожных покровов, невралгии тройничного нерва, межреберных и других нервов. Особенно часто отмечаются функциональные нарушения со стороны вегетативной нервной системы в виде гиперемии лица, потливости, лабильности пульса.

Наличие симптомов вегетативной дистонии и общей астении (слабость, потливость, плохой сон, сниженный аппетит, бессонница, повышенная утомляемость, рассеянное внимание) – одно из наиболее характерных черт гриппозной инфекции. Обычно эти нарушения быстро исчезают после нормализации температуры, но у некоторых больных они сохраняются («синдром поствирусной астении») после угасания клинических проявлений инфекции – иногда до 1 мес, – приобретая характер гриппозного осложнения.

Диагностика

Постановка диагноза гриппа в период эпидемии не представляет трудности и основывается на клинико-

эпидемиологических данных. В межэпидемический период диагноз «грипп» должен быть подтвержден лабораторно. Ранняя диагностика – исследование мазков со слизистой оболочки из зева и носа методом флюоресцирующих антител. Применяют также серологический метод исследования, являющийся ретроспективным, так как антитела к вирусу гриппа для подтверждения диагноза необходимо обнаружить в парных сыворотках, взятых в первые дни болезни, а затем через 5–7 сут. Диагностическим является нарастание титр-специфических антител к антигенам штаммов вируса в 4 раза и более. При исследовании периферической крови обычно определяются лейкопения, умеренный палочкоядерный сдвиг, нормальная скорость оседания эритроцитов.

Лечение

Лечение гриппа основывается на применении этиотропных, патогенетических и симптоматических средств.

Этиотропная терапия включает химиопрепараты, обладающие специфической антивирусной активностью. Применение химиопрепаратов для профилактики и лечения гриппа и других ОРВИ является общепризнанным мировым стандартом. Многолетние клинические исследования достоверно выявили их высокую лечебно-профилактическую значимость.

Патогенетическая терапия неосложненного гриппа включает антигистаминные препараты, рутин, аскорбиновую кислоту, препараты кальция. Антибактериальные препараты не назначают. Исключение составляют лица с сопутствующими хроническими заболеваниями органов дыхания, сахарным диабетом, которым рекомендуются антибиотики широкого спектра действия в средних терапевтических дозах в течение 5–7 дней.

К средствам *симптоматической терапии* относят лекарственные препараты от кашля и отхаркивающие препараты. При выраженной заложенности носа возникает необходимость назначения сосудосуживающих капель в течение 5–6 дней. Более длительный прием не рекомендуется из-за опасности развития медикаментозного ринита.

Показаниями к госпитализации являются: наличие тяжелых сопутствующих заболеваний, дыхательная и сердечно-сосудистая недостаточность, гипертермия, нарушение сознания, рвота, судорожный и менингеальный синдром и геморрагический синдром.

Иммуномодулирующая терапия

Иммуотропные препараты можно разделить на 3 большие группы:

- иммунопрофилактические средства (вакцины);
- иммуномодуляторы;
- препараты для заместительной терапии (иммуноглобулины).

К настоящему времени в России в арсенале специалистов имеется достаточно большой выбор иммуотропных препаратов, которые могут быть разделены по происхождению на следующие группы:

- препараты микробного происхождения;
- препараты тимусного происхождения;
- препараты костномозгового происхождения;
- синтетические препараты;
- синтетические аналоги эндогенных веществ.

При назначении иммуномодулятора следует придерживаться следующих правил:

1. Иммуномодуляторы следует назначать в комплексной терапии одновременно с этиотропными противомикробными средствами.

2. В виде монотерапии иммуномодуляторы можно применять для снижения риска острых респираторных инфекций в эпидемический сезон и для профилактики обострений бронхолегочных инфекций.

3. В качестве иммуномодуляторов должны использоваться лекарственные препараты, зарегистрированные в Государственном реестре лекарственных средств как иммуномодулирующие средства.

4. В клинической практике схемы проведения иммуномодулирующей терапии должны соответствовать медицинским стандартам (протоколам) диагностики и лечения больных с аллергическими заболеваниями и нарушениями иммунной системы. Эти рекомендации очень важны, поскольку иногда в качестве иммуномодуляторов предлагают использовать разные пищевые добавки, кисломолочные продукты и т.п.

Полиоксидоний®

Иммуномодулятор Полиоксидоний® относится к полимерным иммуноотропным лекарственным средствам, полученным с помощью направленного химического синтеза. Полиоксидоний® является высокомолекулярным соединением, обладающим выраженной иммуномодулирующей активностью. Препарат выпускается в форме лиофилизированного порошка для приготовления раствора для инъекций, интраназального и сублингвального введения, а также в виде суппозиторий и таблеток. Способ назначения и дозу выбирают в зависимости от массы тела пациента, остроты и тяжести процесса.

Иммуномодулирующий эффект препарата Полиоксидоний® связан с его способностью оказывать влияние на клетки врожденного иммунитета: нейтрофилы, моноциты/макрофаги, естественные киллеры и опосредованно – на клетки адаптивного иммунитета: В- и Т-лимфоциты. Это приводит к усилению функциональных свойств фагоцитов, киллеров, синтезу цитокинов, повышающих продукцию В-лимфоцитами антител, увеличивает функциональную активность Т-клеток.

Благодаря иммуномодулирующему действию препарат увеличивает резистентность организма в отношении локальных и генерализованных инфекций. В основе механизма иммуномодулирующего действия лежит прямое воздействие на фагоцитирующие клетки и естественные клетки-киллеры, а также стимуляция антителообразования. Полиоксидоний® восстанавливает иммунные реакции при вторичных иммунодефицитных состояниях, вызванных возбудителями бактериальных, вирусных, грибковых инфекций, вследствие старения, осложненной хирургических операций, травм, ожогов, терапии цитостатиками, стероидными гормонами. Наряду с иммуномодулирующим действием это лекарственное средство обладает выраженной детоксикационной и антиоксидантной активностью. Препарат снижает цитотоксичность химических, лекарственных веществ и инфекционных агентов.

Влияние на систему интерферона

Целый ряд выполненных клинических исследований позволяет добавить к иммуномодулирующим, антиоксидантным, детоксицирующим, мембранопротекторным и энергосберегающим эффектам препарата еще и интерферониндуцирующие свойства.

Так, в Ростовском государственном медицинском университете профессором Л.П.Сизякиной и соавт. проведено исследование влияния одной из лекарственных форм препарата Полиоксидоний® – суппозиторий, содержащих 6 мг активного вещества, на систему интерферона (ИФН) у больных хроническим герпетическим простатитом и у больных полинозом, осложненным вторичной иммунологической недостаточностью. Включение Полиоксидония в комплексную терапию значимо повышало уровень ИФН-α в сыворотке крови больных герпетическим простатитом. Применение Полиоксидония у больных с полинозом стимулирует синтез ИФН-γ, что проявляется в увеличении его количества в сыворотке крови и в увеличении числа ТМ-клеток, являющихся главными продуцентами ИФН-γ при

развитии адаптивного иммунного ответа. Это увеличение сопровождалось существенным улучшением клинической картины больных, что позволило успешно провести аллерген-специфическую иммунотерапию.

На кафедре туберкулеза ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И.Пирогова (профессор В.А.Стаханов) был изучен синтез ИФН-γ у больных инфильтративным туберкулезом легких. Применение Полиоксидония статистически значимо усилило синтез ИФН-γ, увеличило процент CD₃⁺-клеток, продуцирующих ИФН-γ. Включение Полиоксидония в комплексное лечение больных туберкулезом дало значительный клинический эффект. Происходило более быстрое рассасывание инфильтратов, быстрее исчезала интоксикация, прекращалось бактериовыделение.

Исследование эффективности

Иммуноэпидемиологические исследования, проведенные в трех городах России (Нижнем Тагиле, Твери и Оренбурге), были посвящены изучению влияния препарата Полиоксидоний® на частоту развития гриппа и острых респираторных заболеваний (ОРЗ) в группе часто и длительно болеющих людей.

В Нижнем Тагиле (И.Л.Серков) пациентам из группы повышенного риска препарат Полиоксидоний® назначался перорально, в таблетированной форме (12 мг), курсовая доза составила 0,24 г. Испытуемые находились под наблюдением специалистов с февраля по декабрь, у них фиксировалось появление клинических признаков гриппа или ОРЗ.

По результатам клинических наблюдений и их анализа было выявлено достоверное снижение уровня сезонной заболеваемости гриппом и ОРЗ. У 53% пациентов, принимавших препарат, в течение всего периода наблюдения не было выявлено простудных заболеваний. У 43% человек отмечались рецидивы, но, по оценкам пациентов, частота и длительность заболеваний у них существенно уменьшились. Кроме того, у этой группы пациентов не было отмечено развития серьезных осложнений после перенесенных респираторных инфекционных заболеваний. У 10 человек до начала приема и через 15–20 дней после окончания приема препарата была взята кровь для определения в сыворотке уровня ИФН-α. Было установлено, что до приема Полиоксидония уровень ИФН-α составил 7,18±2,34 пкг/мл, после приема – 14,09±2,43 пкг/мл (*p*<0,05).

Исследование, проведенное в Тверском государственном медицинском университете (профессор А.А.Михайленко) на базе Торжокской ЦРБ и Тверского иммунологического центра, показало, что сублингвальное ежедневное применение препарата Полиоксидоний® в дозе 24 мг/сут приводит к существенному снижению заболеваемости гриппом и ОРЗ у иммунокомпрометированных детей и подростков в возрасте 12–16 лет (у всех пациентов имелись в анамнезе заболевания ЛОР-органов, а частота ОРЗ составляла не менее 4 раз в год, причем заболевания отличались длительным течением с развитием осложнений).

В этом исследовании была отработана оптимальная схема профилактики гриппа и ОРЗ у иммунокомпрометированных детей.

- 1-я опытная группа, 36 человек, получала по 1 таблетке Полиоксидония 2 раза в день: утром и вечером (итого 24 мг/сут).
- 2-я опытная группа, 33 человека, получала по 1 таблетке Полиоксидония 3 раза в день: утром, днем и вечером (итого 36 мг/сут).
- 3-я опытная группа, 28 человек, получала по 2 таблетки Полиоксидония утром и по 1 таблетке Полиоксидония днем и вечером (итого 48 мг/сут).
- 4-я группа, контрольная, 50 человек, Полиоксидоний® не получали.

Через 8 мес после проведенной иммунокорригирующей терапии по результатам исследований во всех опытных группах отмечалась четкая положительная динамика по частоте развития гриппа и ОРЗ. 79% детей и более выходили из статуса часто и длительно болеющих. Статистически достоверных различий между опытными группами отмечено не было, что свидетельствует о том, что минимальная терапевтическая концентрация препарата была достигнута уже в 1-й опытной группе, получавшей Полиоксидоний® по 12 мг 2 раза в день (утром и вечером).

У всех детей и подростков было проведено исследование уровня иммуноглобулинов и исследована функциональная активность фагоцитов, кроме того, у 10 человек из каждой группы был определен уровень ИФН-α в сыворотке крови. Обнаружено, что применение препарата Полиоксидоний® ликвидирует состояние дисгаммаглобулинемии и несколько снижает повышенную функциональную активность лейкоцитов, что характерно для детей из группы длительно и часто болеющих. До начала курса иммунокоррекции в сыворотке крови детей 1 и 2-й опытных групп ИФН-α не определялся. На 15-й день после окончания курса иммунокоррекции уровень ИФН-α составлял 8,4±1,75 и 10,7±2,65 соответственно. Это повышение находится в пределах нормальных колебаний ИФН-α.

Открытое контролируемое рандомизированное исследование, проведенное в ГОУ ВПО Оренбургская государственная медицинская академия на базе кафедры эпидемиологии и тропических болезней с курсом социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы, также продемонстрировало высокую эффективность препарата Полиоксидоний® в профилактике ОРЗ.

Входящие в исследование 360 часто болеющих респираторными инфекциями пациентов в возрасте 18–60 лет были равномерно распределены в 4 группы, находившиеся под наблюдением в течение 8 мес.

Три группы пациентов (по 90 человек каждая) принимали Полиоксидоний® по 24, 36 и 48 мг/сут и 4-я – контрольная группа пациентов (90 человек) – принимала витаминный комплекс Ундевит. Анализируя результаты этого наблюдения, авторы сделали вывод о том, что прием Полиоксидония (24, 36 и 48 мг/сут в течение 10 дней) способствовал снижению заболеваемости респираторными инфекциями у часто болеющих по сравнению с применением витаминного комплекса Ундевит в контрольной группе. Наибольшая эффективность была выявлена при использовании дозы 24 мг/сут. В этой группе число заболевших ОРЗ уменьшилось в 4 раза при сравнении с контрольной группой, индекс эффективности профилактики ОРЗ составил 4,11, а показатель защищенности – 75,75%.

Таким образом, анализ проведенных клинических исследований, демонстрирует эффективность препарата Полиоксидоний® в комплексной терапии респираторных заболеваний, протекающих на фоне дисфункции иммунной системы у взрослых и детей, дает возможность рекомендовать его включение в стандарты лечения и профилактики ОРВИ.

Препарат хорошо переносится, не обладает местно-раздражающим действием, не оказывает побочных эффектов, не имеет митогенной, поликлональной активности, антигенных свойств и не оказывает аллергизирующего, мутагенного, тератогенного и канцерогенного действия. Препарат быстро распределяется по всем органам и тканям, выводится преимущественно почками. Включение препарата Полиоксидоний® в комплексную терапию позволяет повысить ее эффек-

тивность существенно снизить дозу антибактериальных и противовирусных средств, сократить продолжительность лечения.

В распоряжении клиницистов имеется достаточное количество иммуномодулирующих препаратов. Задачей врача является грамотный выбор наиболее эффективного иммуномодулятора на основании данных о его эффективности и безопасности, тщательного анализа клинической картины заболевания и состояния системы иммунитета конкретного пациента.

Список использованной литературы

1. Бурцева Е.И., Слепушкин А.Н., Власова Л.Н. и др. Сравнительное изучение реактогенности и иммуногенности инактивированных гриппозных вакцин у лиц пожилого возраста. *Журн. микробиологии*. 2000; 5: 40–5.
2. Варфоломеева М.И., Пинегин Б.В. Обоснование назначения Полиоксидония в лечении и профилактике ОРВИ. *Трудный пациент*. 2011; 6 (9): 38–42.
3. Грипп и другие респираторные вирусные инфекции: эпидемиология, профилактика, диагностика и терапия. Под ред. О.И.Киселева, И.Г.Маринича, А.А.Сомининой. СПб, 2003.
4. Еришов Ф.И., Касьянова Н.В., Полонский В.О. Возможна ли рациональная фармакотерапия гриппа и других ОРВИ. *Cons. Med.* 2002.
5. Еришов Ф.И., Малиновская В.В. Иммуномодуляторы в профилактике и терапии вирусных инфекций. *Журн. микробиологии, эпидемиологии и иммунологии*. 1996; 3: 122–5.
6. Еришов Ф.И. Современная иммунопрофилактика и терапия гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций. *Cons. Med.* 2009.
7. Еришов Ф.И. Этиотропная терапия наиболее распространенных вирусных инфекций. *Вестн. РАМН*. 2001; 11: 34–9.
8. Исаева Е.И., Ровнова З.И., Полякова Т.Г., Вязов С.О. Частота выявления антигенов вирусов гриппа в лимфоцитах периферической крови доноров в зависимости от эпидемической активности вирусов гриппа А и В. *Вопр. вирусологии*. 1993; 4: 1469.
9. Коломиец А.Г., Коломиец Н.Д., Ловицкий В.П. *Клин. медицина*. 1997; 2: 6–12.
10. Кологорова Е.Э., Косенко Е.В., Стаханов В.А. и др. Уровень SP_3^+ -лимфоцитов, содержащих интерферон-гамма, у больных туберкулезом легких и его изменение после включения в комплексную терапию полиоксидония. *Иммунология*. 2004; 4: 210–3.
11. Латышева Т.В., Романова О.В. Полиоксидоний® в комплексной терапии больных с тяжелой формой бронхиальной астмы. *Новые СПб. врач. ведомости*. 2004; 2 (28): 89–92.
12. Лецинская Е.В., Мартыненко И.Н. Острые вирусные энцефалиты у детей. *Медицина*, 1990.
13. Методические рекомендации (№28). Грипп, вызванный новым пандемическим вирусом А/Н1N1 SWL: клиника, диагностика, лечение.
14. *Медицинская микробиология*. Под ред. В.И.Покровского, О.К.Поздеева. М.: ГЭОТАР-Медиа, 1999.
15. Михайленко А.А., Макаренко О.С., Самошин О.А., Сизякова Р.И. Профилактика гриппа и ОРЗ с помощью сублингвального применения полиоксидония. *Иммунология*. 2005; 4: 215–7.
16. Пинегин Б.В., Варфоломеева М.И. Влияние иммуномодулятора на синтез интерферонов. *Лечащий врач*. 2010; 10: 88–91.
17. Пинегин Б.В., Некрасов А.В., Хаитов Р.М. Полиоксидоний: механизм действия и клиническое применение. *Фарматека*. 2004; 7: 16–21.
18. Полиоксидоний® в клинической практике. Под ред. А.В.Караулова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.
19. Рациональная антимикробная фармакотерапия. М.: Литтерра; с. 195–201, 602–43.

Индекс лекарственных препаратов:

Азоксимера бромид: Полиоксидоний® (НПО Петровакс)