

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ РФ
ГЛАВНОЕ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

«УТВЕРЖДАЮ»

в количестве 3000 экз.

НАЧАЛЬНИК ГЛАВНОГО ВОЕННО-
МЕДИЦИНСКОГО УПРАВЛЕНИЯ МО РФ
генерал-полковник м/с И.М.Чиж

«__» _____ 1998 г.

**ГРИПП
И ДРУГИЕ ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

**Методические указания
по клинике, диагностике, лечению и профилактике в вооруженных силах
Российской Федерации**

**МОСКВА
1998**

Методические указания подготовлены в Военно-медицинской академии при участии доцента Лихопоевко В.П., доцента Белова А.Б, кандидатов медицинских наук Пилипенко В.В. и Юркаева И.М., кандидата биологических наук Бадикова В.Д. под руководством профессора Лобзина Ю.В.

Указания предназначены для войсковых врачей и военно-медицинских специалистов – инфекционистов, терапевтов, эпидемиологов, бактериологов и вирусологов.

ВВЕДЕНИЕ

Грипп и другие острые респираторные заболевания* (ОРЗ) представляют собой полинозологическую и полиэтиологическую группу антропонозных инфекций преимущественно вирусной этиологии, характеризующихся аэрозольным механизмом передачи возбудителей и клиническими проявлениями общей инфекционной интоксикации и острого респираторного синдрома.

Военно-эпидемиологическое значение этих инфекций определяется прежде всего их ведущим положением в инфекционной заболеваемости военнослужащих (80-90% от общего количества инфекционных заболеваний в год). Условия жизнедеятельности личного состава способствуют активной передаче многочисленных возбудителей, циркулирующих в воинских коллективах или заносимых извне. Во время эпидемических вспышек гриппа и других ОРЗ переболевает до 30% и более военнослужащих, а сезонные подъемы заболеваемости растягиваются на 3-4 месяца, что оказывает отрицательное влияние на поддержание боеготовности ВС. Помимо гриппа А и В значительный уровень заболеваемости обусловлен аденовирусами (20-40%) и микоплазмами (до 10% и более всех этиологически расшифровываемых ОРЗ). Другие возбудители как вирусной, так и бактериальной этиологии, менее значимы в патологии военнослужащих, но участвуют в формировании смешанной (сочетанной) инфекции (до 30% всех ОРЗ). Значительная часть заболеваний (30-50%) этиологически не расшифровывается вследствие трудностей специфической диагностики. Высокий уровень заболеваемости личного состава, особенно призываемых контингентов, возможность тяжелого течения болезни, серьезных осложнений (пневмонии и др.) и летальных исходов от них, отсутствие или недостаточная эффективность средств этиотропной терапии, иммуно- и экстренной профилактики определяют актуальность гриппа и других ОРЗ для ВС.

* Синоним – острые респираторные инфекции (ОРИ).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВОЗБУДИТЕЛЯХ ГРИППА И ДРУГИХ ОРЗ

Возбудители гриппа человека

Возбудители гриппа (Influenza viruses) относятся к РНК-содержащим вирусам и принадлежат к семейству Orthomyxoviridae, которое включает два рода – род вирусов гриппа А и В и род вирусов гриппа С. Вирусы гриппа типа А поражают человека, некоторые виды животных (лошади, свиньи и др.) и птиц. Вирусы гриппа типов В и С патогенны только для людей. Вирионы гриппа имеют относительно крупные размеры (80-100 нм) и шарообразную форму. Геном вируса состоит из 8 фрагментов РНК, каждый из которых представляет собой ген, кодирующий синтез определенных белков. Рибонуклеиновые фрагменты, находящиеся в чехле из нуклеопротеидного белка (S-антиген), составляют нуклеоид вирусной частицы, которая окружена белково-липидной внутренней мембраной (М-антиген). Внешняя оболочка вируса (суперкаспид) представлена гемагглютинином (Н) и нейраминидазой (N). Вирусы гриппа, принадлежащие к одному серотипу, обладают сходными S- и М-антигенами и отличаются по N- и Н-антигенам.

В соответствии с классификацией ВОЗ (1980), в состав вирусов гриппа человека типа А входят три гемагглютинина (Н1, Н2, и Н3) и две нейраминидазы (N1 и N2). Именно N- и Н-антигены определяют иммунитет к гриппу. Гемагглютинин является рецептором, с помощью которого вирус адсорбируется на чувствительных клетках. Он обладает гемагглютинирующей активностью, протективными свойствами и индуцирует в организме образование вируснейтрализующих антител. Нейраминидаза является ферментом, участвующим в высвобождении вирионов из клетки хозяина. Вырабатываемые в ходе инфекции антитела к нейраминидазе имеют важное значение в противогриппозном иммунитете.

При обозначении штамма вируса гриппа указывают тип вируса (А, В, С), естественного хозяина среди животных (лошадь, утка, свинья и др.), место выделения, лабораторный номер штамма и год выделения. У вируса типа А в скобках указывают подтип гемагглютинина и нейраминидазы, например: А/Хабаровск/90/77 (Н1N1), А/Утка/СССР/695/76 (Н2N2).

У вирусов гриппа человека типа А обнаружено две разновидности антигенной изменчивости, связанной с изменением антигенных свойств гемагглютинина и нейраминидазы. Резкое изменение их антигенной структуры (антигенный шифт) приводит к появлению новых вариантов возбудителя (подтипов), вызывающих крупные эпидемии и пандемии. Незначительные изменения антигенной структуры вируса гриппа, возникающие в пределах подтипа, называют антигенным дрейфом.

Антигенные варианты вируса гриппа типа В имеют одинаковую нейраминидазу, но отличаются по структуре гемагглютинина. У вируса гриппа типа С существенных изменений этих компонентов не обнаружено.

Оптимальной системой для размножения вирусов гриппа являются куриные эмбрионы; в клеточных культурах они размножаются значительно хуже. Из лабораторных животных к вирусу гриппа наиболее восприимчивы хорьки, хомяки и мыши.

Вирусы гриппа неустойчивы во внешней среде и быстро погибают под действием химических (дезинфицирующие вещества) и физических факторов (ультрафиолетовое излучение, температура выше 56° С и др.),

Возбудители других ОРЗ

Вирусы парагриппа человека (ВПГЧ) относятся к семейству Paramyxoviridae, роду Paramyxovirus и представлены 5 серотипами (ВПГЧ-1 – ВПГЧ-5). Они отличаются по антигенной структуре наружной оболочки и некоторыми биологическими свойствами, но имеют одинаковое строение. Вирионы имеют сферическую форму диаметром 150-120 нм. Содержащий РНК нуклеокаспид окружен внешней оболочкой с шиповидными отростками. Парамиксовирусы содержат два видоспецифических антигена: внутренний S-антиген (нуклеопротеин) и наружный Y-антиген, состоящий из самостоятельных антигенных компонентов (гемагглютинаина и нейраминидазы).

Все пять типов обладают гемагглютинирующей активностью, различающей по спектру и интенсивности. Штаммы ВПГЧ-1 и ВПГЧ-2 агглютинируют эритроциты морских свинок, мышей, овец, человека и кур; ВПГЧ-3 не агглютинирует эритроциты кур, ВПГЧ-4 дает феномен гемагглютинации только с эритроцитами морских свинок.

Нейраминидаза обнаружена у всех пяти типов вируса. Ее активность наиболее высока у ВПГЧ-2, а наименьшая – у ВПГЧ-4. Все типы ВПГЧ имеют гемолизин.

Вирусы парагриппа хорошо размножаются в первичных эпителиальных клеточных культурах человека и обезьян. Для обнаружения репродукции вируса в культуре клеток используют метод гемадсорбции с эритроцитами морской свинки.

Все серотипы мало устойчивы во внешней среде и быстро погибают при комнатной температуре. В этиологии ОРЗ наиболее важную роль играют серотипы 1 – 3, поражая в основном эпителий носа и гортани.

Респираторно-синтициальный (RS) вирус относится к семейству Paramyxoviridae, роду Pneumovirus. От других парамиксовирусов отличается полиморфизмом вирионов, размеры которых достигают 80-120 нм. Несмотря на наличие типичных поверхностных шипов, вирус не обладает гемагглютинирующей, гемадсорбирующей и нейраминидазной активностью. Репродуцируется в клетках первичных культур почек обезьян. В куриных эмбрионах не размножается, для лабораторных животных не патогенен.

Вирус неустойчив во внешней среде.

Аденовирусы относятся к семейству Adenoviridae, роду Adenovirus и насчитывают свыше 90 серотипов, 45 из которых патогенны для человека. Все серотипы аденовирусов имеют общий комплемент – связывающий антиген и типоспецифические антигены, выявляемые в реакциях торможения гемагглютинации и нейтрализации. В целом антигенный состав возбудителей остается постоянным. Содержащие ДНК вирусные частицы имеют диаметр 70-90 нм.

В организме человека вирусы размножаются в эпителиальных клетках слизистой оболочки дыхательных путей и кишечника, в конъюнктиве глаз и в лимфоидной ткани. При циркуляции в крови они поражают эндотелий сосудов. Острые респираторные заболевания в войсках вызывают в основном серотипы 3, 4 и 7.

Аденовирусы хорошо размножаются в первичных и перевиваемых культурах клеток разного происхождения с развитием цитопатогенного действия. Вирусы не размножаются в куриных эмбрионах и слабо патогенны для лабораторных животных. Аденовирусы устойчивы во внешней среде и могут сохраняться даже в эфирно- и спиртосодержащих лекарственных формах.

Коронавирусы входят в состав семейства Coronaviridae (род Coronavirus), которое состоит из 11 серотипов, поражающих человека, животных и птиц. Вирионы содержат РНК, имеют овальную форму диаметром 60-200 нм. Нуклеокаспид окружен белковой мембраной и липидсодержащей оболочкой, от которой отходят шиповидные отростки, длиной до 20 нм, напоминающие солнечную корону. Вирионы содержат не менее трех антигенов, два из которых расположены на наружных выступах. Несмотря на наличие общих антигенных детерминант, между отдельными серотипами наблюдаются выраженные антигенные различия.

Коронавирусы чрезвычайно требовательны к условиям культивирования и растут преимущественно в культурах клеток эмбриона человека. Оптимальная температура роста 33-35⁰С, а при 37⁰С рост резко замедляется. Коронавирусы чувствительны к эфиру. Некоторые штаммы обладают гемагглютинирующей активностью в отношении эритроцитов кур, мышей и крыс. Вирусы высоко контагиозны для взрослых людей.

Поражают в основном эпителии носоглотки.

Риновирусы входят в состав семейства Picornaviridae (род Rhinovirus) и насчитывают в настоящее время 113 серотипов. Все представители этого семейства (от pico – маленький, RNA – РНК) относятся к РНК-содержащим вирусам, размножаются в эпителии желудочно-кишечного тракта и могут поражать эпителиальные клетки дыхательных путей.

Каждый представитель имеет свойственную только ему антигенную структуру, но дает перекрестные реакции и с другими представителями этой группы. Вирионы имеют сферическую форму, достигая 20-30 нм в диаметре. Характерным признаком является их быстрая инактивация при значениях рН ниже 6,0. Для культивирования риновирусов используют культуру клеток легких эмбриона человека или эпителия трахеи человека и хорьков. Оптимальная температура культивирования составляет 33⁰С. Риновирусы обладают цитопатогенным действием и активно стимулируют образование интерферона у людей.

Гемагглютинирующей активностью не обладают, непатогенны для лабораторных животных. Вирусы достаточно устойчивы во внешней среде.

Энтеровирусы входят в состав семейства Picornaviridae (род Enterovirus). Острые респираторные заболевания человека чаще всего вызывают вирусы Коксаки А и В и вирусы ЕСНО.

Вирусы Коксаки названы по месту выделения первых представителей этой группы в местечке с одноименным названием (США). В настоящее время известно 24 серотипа вирусов Коксаки А и 6 серотипов вирусов Коксаки В. Вирусы групп А и В имеют общий комплементсвязывающий антиген и различаются по типоспецифическим антигенам в реакции нейтрализации. Некоторые штаммы обладают гемагглютинирующими свойствами (эритроциты человека) и могут быть идентифицированы в РТГА. Диаметр вирионов составляет 28 нм.

Вирусы развиваются в культурах клеток почек обезьян и человека, а также фибробластах эмбриона человека. Обычные антисептики, включая 70° этиловый спирт, 5 % лизол и эфир, не инактивируют вирусы Коксаки.

Название вирусов ЕСНО происходит от сокращения английских слов Enteric Cytopathogenic Human Orphans – «кишечные цитопатогенные вирусы-сиротки человека». В настоящее время известно 32 серотипа вирусов, однако не все они могут вызывать заболевания у людей. Все серотипы имеют общий комплементсвязывающий антиген, а для их дифференциации используют реакцию нейтрализации. Диаметр вирусной частицы составляет 24-30 нм.

Вирусы ЕСНО хорошо размножаются на культурах клеток почек обезьян. Вирусы обладают гемагглютинирующей активностью (эритроциты человека); в отличие от вирусов Коксаки не патогенны для лабораторных животных.

Вирусы ЕСНО резистентны к эфиру и устойчивы во внешней среде.

Вирусы простого герпеса (ВПГ) относятся к семейству Herpesviridae, роду Herpesvirus. ВПГ состоит из ДНК-содержащего ядра, заключенного в белковый каспид и окруженного внешней оболочкой. Содержащая липиды наружная оболочка быстро разрушается под действием эфира. Диаметр вириона составляет 150-200 нм.

По антигенной структуре вирусы простого герпеса подразделяются на два типа (ВПГ-1 и ВПГ-2). Расположенные в нуклеокаспиде группоспецифические антигены выявляют в реакциях преципитации и иммунодиффузии, а локализованные во внешней оболочке типоспецифические антигены – в реакциях нейтрализации, иммунофлуоресценции и связывания комплемента.

ВПГ обладают в культуре клеток характерным цитопатогенным действием (образование гигантских многоядерных клеток), гемагглютинирующей и гемадсорбирующей активностью.

Возбудители герпетической инфекции неустойчивы к действию физических и химических факторов. Они термолабильны и быстро разрушаются при действии спирта и других органических растворителей.

Реовирусы входят в состав семейства Reoviridae (род Reovirus) и представлены 3 серологическими типами. Вирусы широко распространены в природе и выделяются от человека, домашних животных, грызунов, крупного рогатого скота, свиней и птиц. Вирионы сферической формы, обладают двумя каспидными оболочками и имеют диаметр 60-80 нм. На поверхности наружного каспида находится гемагглютинин, представляющий собой типоспецифический антиген.

Все 3 серовара имеют общий комплементсвязывающий антиген и типоспецифические антигены, выявляемые в реакции нейтрализации.

Вирусы культивируют в культурах клеток, куриных эмбрионах и на лабораторных животных. Возбудители обладают гемагглютинирующей активностью и цитопатогенным действием.

Все серотипы устойчивы к действию лизола, формалина, перекиси водорода и эфира, но легко инактивируются 70° спиртом.

Возбудители хламидиозов (*C.psittaci*, *C.trachomatis*, *C.pneumoniae*) относятся к семейству Chlamydiaceae, роду Chlamydia. Эти микроорганизмы имеют размеры 0,3-1,5 мкм, по Граму окрашиваются отрицательно, имеют вид мелких кокков, являются облигатными внутриклеточными паразитами и образуют в цитоплазме клеток

характерные включения (микроколонии). Поражение верхних дыхательных путей в виде ринита и фарингита вызывают *S.pneumoniae*.

Хламидии существуют в виде элементарных (инфекционная форма) и первичных (инициальных, ретикулярных) телец (неинфекционная форма). Элементарные тельца проникают в клетки хозяина, размножаются в них, увеличиваются в размерах до 0,8-1,5 мкм и образуют в цитоплазме окруженные мембраной скопления, состоящие из первичных телец. Включения со временем распадаются, превращаются в элементарные тельца и выходят из клетки. По методу Романовского-Гимзе внутриклеточные включения окрашиваются в голубой цвет, а элементарные тельца – в пурпурно-фиолетовый цвет. Хламидии имеют антигены двух типов. Общий групповой комплементсвязывающий антиген, выявляемый в РСК, термостабилен и является липополисахаридом. Типоспецифические антигены лучше выявляются методом иммунофлуоресценции и с помощью реакции нейтрализации. В настоящее время выделяют 15 серотипов *S.trachomatis*, несколько серотипов *S.psittaci* и один серотип *S.pneumoniae*.

Возбудители хламидиозов могут размножаться в культурах клеток различного происхождения и куриных эмбрионах.

Характерной особенностью хламидий является чувствительность к некоторым антимикробным препаратам. Наиболее выражена она к тетрациклинам, эритромицину и рифампицину.

Хламидии быстро инактивируются эфиром, фенолом и под действием повышенной температуры.

Микоплазмы относятся к семейству *Mycoplasmataceae*, роду *Mycoplasma*. От человека выделено 9 видов микоплазм, однако в инфекционной патологии дыхательных путей имеет значение только один вид – *M.pneumoniae*. В отличие от большинства бактерий микоплазмы лишены клеточной стенки, имеют трехслойную цитоплазматическую мембрану, коккобациллярную морфологию и размеры 150-250 нм.

Микоплазмы медленно растут на питательных средах сложного состава. На плотной питательной среде образуют мелкие характерные колонии в виде «яичницы-глазуньи». В ряде случаев микоплазмы выращивают на куриных эмбрионах и культурах клеток.

Микоплазмы чувствительны к тетрациклинам, линкомицину и макролидам. Вместе с тем, они устойчивы к пенициллинам, цефалоспорином, полимиксинам и др.

Возбудители микоплазменной инфекции чрезвычайно неустойчивы и быстро разрушаются во внешней среде.

Прочие возбудители бактериальной природы. Помимо описанных выше возбудителей ОРЗ, инфекции со сходными клиническими симптомами могут вызывать стафилококки, стрептококки, пневмококки, менингококки и некоторые другие агенты.

Значение разных групп возбудителей в этиологии гриппа и других ОРЗ

Роль отдельных возбудителей в этиологии гриппа и других ОРЗ неравнозначна. Этиологическая структура этих заболеваний в войсках характеризуется следующими особенностями:

- во все периоды года и при любом уровне заболеваний, включая и эпидемии гриппа, этиология заболеваний обусловлена одновременно разными возбудителями. Этиологический полиморфизм проявляется в том, что около 26% всех заболеваний имеют смешанную этиологию с одновременным поражением людей двумя возбудителями в любом сочетании;

- в периоды эпидемических подъемов заболеваемости на фоне этиологического полиморфизма обнаруживается преобладание одного или двух ведущих возбудителей. Типы ведущих возбудителей могут меняться в процессе вспышки;

- локальные вспышки, возникающие вне периодов эпидемического распространения вирусов гриппа, характеризуются в каждом отдельном случае самостоятельной этиологической структурой со специфическим этиологическим полиморфизмом и специфическим пейзажем ведущих возбудителей. Только в течение относительно коротких периодов эпидемического (пандемического) распространения вирусов гриппа эти возбудители оказываются ведущими одновременно во многих воинских частях на большой территории.

В связи с высоким этиологическим полиморфизмом оценить значение отдельных возбудителей можно только при учете всей суммы заболеваний за длительный многолетний период и на достаточно большой территории. По этим материалам, на долю трех групп возбудителей (вирусы гриппа, аденовирусы и микоплазма пневмонии) с учетом их участия в инфекциях смешанной этиологии приходится в воинских коллективах от 36 до 58 %. Остальные заболевания (42-64%) протекают с участием прочих групп возбудителей.

Клиника гриппа и других ОРЗ

Под названием «острые респираторные заболевания» (острые респираторные инфекции) объединяются грипп и большая группа болезней, характеризующаяся преимущественным поражением дыхательных путей. К ним помимо гриппа относятся парагрипп, аденовирусная, риновирусная, респираторно-синцитиальная, герпетическая, коронавирусная, энтеровирусная и другие группы инфекций. Эти заболевания вызываются различными, преимущественно вирусными, этиологическими агентами, а также микоплазмами и бактериями, и широко распространены во всех странах мира. Ежегодно (по данным ВОЗ) инфекционными болезнями в мире заболевает 40 млн. человек; из них 90% приходится на грипп и ОРЗ. Каждый взрослый человек в среднем в течение года болеет 2 раза гриппом или другими ОРЗ, школьник – 3 раза, ребенок дошкольного возраста – 6 раз.

Типичный симптомокомплекс заболеваний складывается из лихорадки, проявлений общей инфекционной интоксикации и местных воспалительных изменений со стороны различных отделов респираторного тракта в виде ринита,

фарингита, ларингита, трахеита, бронхита и их сочетаний. Пневмония в последнее время рассматривается как осложнение гриппа и других ОРЗ. Клинические проявления гриппа и острых респираторных инфекций, вызванных другими возбудителями, бывают настолько сходными, что клинически поставить этиологический диагноз заболевания чрезвычайно трудно, особенно спорадических случаев. Поэтому основным методом диагностики остается клинический, когда больному ставят диагноз: острое респираторное заболевание, давая уточнение – по типу ринита, ринофарингита, ларинготрахеобронхита и т. д., с указанием степени тяжести. Этиологический диагноз ставится после лабораторного подтверждения. Клинический диагноз «грипп» правомочен только в периоды эпидемических вспышек гриппозной инфекции по клиническим признакам, особенно при возникновении групповых заболеваний со сходной симптоматикой.

Для войсковых врачей грипп и другие ОРЗ имеют особое значение, так как больные этими инфекциями являются основным контингентом, проходящим лечение до выздоровления в изоляторах медицинских пунктов частей и ОМедБ.

Клиника гриппа. Инкубационный период короткий – от нескольких часов до 1 – 2-х дней. Различают следующие формы гриппа: типичный грипп и атипичный (афебрильный, акатаральный, молниеносный); по тяжести течения – легкий, среднетяжелый, тяжелый и очень тяжелый; по наличию осложнений – неосложненный и осложненный.

Афебрильный грипп протекает без повышения температуры тела со слабо выраженными симптомами интоксикации, но с катаральным синдромом. Акатаральный грипп протекает с лихорадкой, но при слабо выраженных симптомах ринита и фарингита, иногда – преимущественно в виде трахеита. Молниеносные формы отличаются крайне тяжелым течением, сопровождаются тяжелой энцефалопатией или отеком легких и быстро могут привести к летальному исходу.

Клиническая картина типичного гриппа проявляется ведущим синдромом общей интоксикации и выраженным катаральным поражением верхних дыхательных путей. Заболевание начинается остро с озноба и быстрого повышения температуры тела в пределах 38 – 41⁰С, с развитием общей слабости, вплоть до адинамии, головной боли с преимущественной локализацией в лобной области и глазницах, болями в мышцах и суставах. Симптомы общей интоксикации достигают максимума развития в 1 – 2-е сутки.

В случаях среднего и особенно тяжелого течения появляются головокружение, тошнота, рвота, носовые кровотечения, бессонница или сонливое состояние, нарушение сознания, судороги, проявления менингизма. Объективно: легкая одутловатость и гиперемия лица с небольшим цианотическим оттенком, кожа горячая на ощупь, влажная, глаза блестящие. У больных молодого возраста наблюдается умеренное увеличение шейных лимфатических узлов. В 1-е сутки заболеваний – тахикардия, затем – брадикардия. Тоны сердца приглушены. Спустя несколько часов, чаще через сутки, возникает катаральное воспаление слизистых оболочек верхних дыхательных путей: заложенность носа или насморк со скудным слизисто-серозным отделяемым, чувство першения в горле, гиперемия дужек, миндалин, слизистой оболочки мягкого неба. На 1 – 2-й день болезни на гиперемированной и несколько цианотичной слизистой оболочке мягкого неба и на задней стенке глотки появляются просовидные высыпания (воспаленные фолликулы). Беспокоит болезненность за

грудиной, сухой, нередко мучительный кашель, иногда осиплость голоса, ощущения стеснения в грудной клетке, легкая одышка. Отмечается диффузное поражение в виде ринита, фарингита, ларингита и особенно – трахеита. Бронхит возникает значительно реже, а пневмония рассматривается как осложнение. Во время эпидемической вспышки у 25-30% больных гриппом отмечается геморрагический синдром в виде повышенной ломкости сосудов, носового кровотечения, микрогематурии. При исследовании периферической крови для гриппа характерна лейкопения или нормоцитоз. Появление лейкоцитоза и увеличение СОЭ указывают на возможность присоединения осложнений.

Парагрипп. Вирусы парагриппа являются довольно частой причиной ОРЗ у военнослужащих. В межэпидемическое по гриппу время на парагрипп приходится 8 – 11% от всех ОРЗ.

Инкубационный период при парагриппе колеблется от 2 до 7 дней, чаще 3 – 4 дня. Клинически парагриппозная инфекция у военнослужащих протекает в виде острого катара верхних дыхательных путей. Характерный для детей парагриппозный острый ларингит со стенозом гортани – «ложный круп» у взрослых не встречается. Преобладает спорадическая заболеваемость, с сезонным подъемом в холодное время года.

У большинства больных парагрипп протекает как кратковременное заболевание, 3 – 6 дней, без выраженной общей интоксикации. Преобладают легкие формы – до 75%, тяжелые формы наблюдаются в единичных случаях. Заболевание возникает остро лишь у половины больных, у остальных оно начинается исподволь, из-за чего больные не всегда обращаются за медицинской помощью в первый день болезни. Клиническая картина болезни складывается из симптомов общей интоксикации и признаков поражения респираторного тракта. Интоксикация при парагриппе выражена нерезко, не отмечается у большинства больных. Наблюдаются субфебрильная температура тела, общая слабость, головная боль, повышенная потливость. Относительно редко возникают боли в мышцах, суставах, светобоязнь и боли в глазных яблоках. Субфебрилитет сохраняется до 4 дней, более продолжительное повышение температуры обычно связано с присоединением осложнений.

Большинство больных предъявляет жалобы, связанные с поражением органов дыхания. Чаще наблюдаются ринит – у 85% больных и фарингит – у 76%. Признаки ларингита выражены слабо и лишь у 14% больных. Частым проявлением парагриппа у военнослужащих является увеличение и умеренная болезненность периферических лимфатических узлов: углочелюстных, заднешейных, реже – подмышечных.

Аденовирусные заболевания. Инкубационный период колеблется от 2 до 14 дней (чаще 5 – 7 дней). Проявляются в виде ринита, ринофарингита, фарингоконъюнктивальной лихорадки. Заболевание начинается постепенно и протекает без выраженной интоксикации. Отмечается лишь умеренно выраженная общая слабость, головная боль, иногда озноб. У большинства больных температура тела субфебрильная, у трети больных она колеблется в пределах 38-39⁰С, более высокая лихорадка отмечается лишь при осложнении пневмонией. При объективном обследовании на первое место выступают симптомы ринофарингита, редко выявляются признаки ларингита, трахеита и бронхита. Аденовирусная инфекция у части больных сопровождается полиаденопатией. Увеличиваются не только

периферические, но и висцеральные лимфатические узлы, в частности, мезентериальные, особенно в илеоцекальной области. Увеличение мезентериальных лимфатических узлов (мезаденит), сопровождающееся болями в правой подвздошной области, умеренным лейкоцитозом, может дать повод для ошибочной диагностики аппендицита.

У половины больных наблюдается умеренная гиперемия лица, в отдельных случаях появляется мелкопятнистая краснухоподобная сыпь. Конъюнктивиты являются характерным проявлением этого заболевания, однако при аденовирусных ОРЗ у военнослужащих выраженных конъюнктивитов (фолликулярных, пленчатых) не наблюдается. Катаральные конъюнктивиты возникают у трети больных, иногда бывают кровоизлияния в конъюнктиву. Конъюнктивит чаще двусторонний. Поражений роговицы не наблюдается. Типичная картина фарингоконъюнктивальной лихорадки (сочетание лихорадки, одностороннего конъюнктивита, ринофарингита и лимфоаденопатии) у военнослужащих в последние годы не встречается. Осложнения пневмонией при аденовирусных заболеваниях наблюдаются у 2 – 5% больных.

Риновирусные заболевания. Инкубационный период – 2-3 дня. Болезнь начинается внезапно с незначительных симптомов интоксикации и ярко выраженного катарального синдрома. Температура тела нормальная или субфебрильная. Сначала появляется насморк, ринорея, заложенность носа. Такие признаки, как недомогание и головная боль, выражены умеренно или отсутствуют. Заболевание длится от 4 до 9 дней и заканчивается выздоровлением.

У детей может отмечаться поражение нижних отделов дыхательных путей, включая бронхит и бронхиолит.

ОРЗ респираторно-синцитиальной этиологии. Инкубационный период – 3–5 дней, выделение вируса может продолжаться в течение 2 недель и более. Заболевание может начаться как остро, так и постепенно. Постоянный и ведущий симптом РС-инфекции – сухой кашель, который через 3-5 дней становится влажным и может продолжаться в течение 2-3 недель. Симптомы общей интоксикации выражены у взрослых нерезко. У детей инфекция в 25-40% случаев приводит к поражению нижних отделов дыхательных путей – трахеобронхиту, бронхиолиту и даже пневмонии. Заболевание начинается с ринореи и умеренно выраженных общих симптомов интоксикации, при этом отмечается насморк и кашель. При более тяжелом течении возникает одышка, приводящая к гипоксии и цианозу. У взрослых инфекция чаще всего протекает в виде простудного заболевания с ринореей, болями в горле и кашлем.

Иногда заболевание протекает с умеренно выраженными симптомами интоксикации, такими как недомогание, головная боль, лихорадка. Поражаются нижние отделы дыхательных путей, у лиц пожилого возраста возможно развитие тяжелой пневмонии.

Коронавирусные заболевания. Инкубационный период длится от 2 до 5 дней. Неосложненная коронавирусная инфекция по течению напоминает риновирусные заболевания, однако при ней чаще в процесс вовлекаются нижние отделы респираторного тракта. Пневмонии возникают редко. Продолжительность болезни при неосложненных формах около недели, при осложнениях пневмониями заболевание затягивается до месяца и более.

Энтеровирусные заболевания. Вызываются кишечными вирусами из группы Коксаки и ЕСНО. Среди многообразных клинических форм энтеровирусных заболеваний нередко наблюдаются и острые респираторные заболевания. При инфекции, обусловленной вирусом Коксаки А-21, эта форма является преобладающей. Инкубационный период продолжается от 2 до 10 дней (чаще 3-4 дня). Заболевание начинается остро. Повышается температура тела (до 38 – 39⁰С) и появляются симптомы общей интоксикации (общая слабость, разбитость, ломящие боли в мышцах спины и конечностей). С первых часов появляются признаки поражения респираторного тракта, преимущественно в виде ринофарингита, которые длятся 3-5 дней. Со стороны внутренних органов особых изменений не выявляется. Осложнения возникают редко.

Герпетическая инфекция. Это группа заболеваний, обусловленных вирусом простого герпеса, которые характеризуются поражением кожи, слизистых оболочек, центральной нервной системы, а иногда и других органов.

Первичный герпес ПГ возникает при первом контакте человека с вирусом. Вторичный (рецидивирующий) герпес проявляется в результате реактивации имеющегося в организме вируса.

У 80-90% первично инфицированных людей заболевание протекает в латентной (субклинической) форме и только у 10-20% зараженных имеются различные клинические проявления. Инкубационный период от 2 до 12 дней. ПГ может проявляться поражениями кожи, слизистых оболочек полости рта, конъюнктивы или роговицы глаза, но наиболее частой формой ПГ является острое респираторное заболевание, этиология которого, как правило, не расшифровывается. От 5 до 7% всех ОРЗ обусловлено герпетической инфекцией. Вирусы простого герпеса вызывают воспаление слизистых оболочек верхних отделов респираторного тракта. Герпетическое поражение глотки проявляется в виде экссудативных или язвенных изменений задней стенки глотки, а иногда и миндалин. Примерно у 30% больных, кроме того, могут поражаться язык, слизистая оболочка щек, а также десны. Однако чаще всего по клиническим проявлениям герпетические трудно отличить от ОРЗ другой этиологии.

Микоплазмозные ОРЗ также относятся к наиболее распространенным респираторным инфекциям. Удельный вес микоплазмозов среди ОРЗ, протекающих с преимущественным поражением верхних дыхательных путей, составляет 3-5% от общего числа больных. Болеют чаще военнослужащие первых месяцев службы.

Инкубационный период колеблется от 4 до 8 дней. Общее состояние больных остается удовлетворительным. Заболевание обычно начинается постепенно и более чем у половины больных протекает в легкой форме, у остальных – в среднетяжелой форме. Клиническая картина болезни складывается из проявлений общей интоксикации и признаков поражения респираторного тракта. Температура тела чаще субфебрильная, в единичных случаях превышает 38⁰С.

Одним из частых симптомов интоксикации является умеренно выраженная головная боль, возникающая с первых дней болезни и сохраняющаяся 3-4 дня. Реже беспокоят озноб, умеренные боли в мышцах. Воспалительные изменения верхних дыхательных путей наблюдаются у большинства больных. При этом наиболее часто развивается фарингит, который может длиться 4-7 дней, но иногда затягивается до 2 недель. У половины больных возникает ринит, обычно слабо выраженный, со

скудными слизистыми выделениями. При микоплазмозном ОРЗ могут развиваться симптомы бронхита, который длится часто около двух недель.

При исследовании периферической крови, в отличие от вирусных ОРЗ, чаще отмечается лейкоцитоз, который в дальнейшем может сменяться нормоцитозом и даже лейкопенией.

Менингококковый острый назофарингит. Возникает после инкубационного периода продолжительностью от 2 до 10 дней и характеризуется умеренной лихорадкой (до 38,5⁰С) в течение 3-5 дней, слабовыраженными симптомами интоксикации и ринофарингитом (необильная ринорея, заложенность носа, охриплость голоса, гиперемия, отечность задней стенки глотки, гиперплазия лимфоидных фолликулов). Острый назофарингит не отличается по клиническим симптомам от ОРЗ другой природы. Диагноз устанавливается только на основании положительных результатов бактериологического и серологического исследования.

Хламидийные инфекции, вызванные *S.pneumoniae*, могут протекать в 10-15% случаев в виде острого респираторного заболевания. Поражение верхних дыхательных путей проявляется ринитом и фарингитом с явлениями общей инфекционной интоксикации и повышением температуры тела до фебрильных цифр. Довольно часто отмечается увеличение шейных лимфатических узлов. Катаральные проявления болезни проходят через несколько дней.

Диагностика гриппа и других ОРЗ

Диагностика гриппа и других ОРЗ опирается на клинические, лабораторные и эпидемиологические данные. Наиболее точные, но преимущественно ретроспективные сведения дают методы лабораторного серологического исследования. Однако для лечения каждого больного наиболее важное значение имеет быстрая и правильная постановка диагноза на основе клинических и эпидемиологических сведений.

К диагностике гриппа и ОРЗ врачи нередко подходят упрощенно, отмечая лишь респираторный синдром. Это неправильно, ибо, прежде всего, необходимо установить, что у данного больного действительно имеется грипп или ОРЗ с поражением каких-либо отделов респираторного тракта или речь идет о другом инфекционном заболевании, протекающем в своем начальном периоде с синдромом ОРЗ (корь, вирусный гепатит, тифо-паратифозное заболевание, псевдотуберкулез, менингококковая инфекция, малярия и т.д.).

На основании клинических и эпидемиологических данных необходимо установить вероятную этиологию данного респираторного заболевания, что в ряде случаев представляет большие трудности; определить какие отделы респираторного тракта преимущественно вовлечены в воспалительный процесс. Обязательно установить клиническую форму и тяжесть заболевания (используя помимо данных физикального обследования показатели функционального состояния органов кровообращения и дыхания). Диагностика гриппа и других ОРЗ включает также прогнозирование и своевременное выявление осложнений и сопутствующих заболеваний.

Дифференциальная диагностика

Принципы дифференциальной диагностики ОРЗ требуют внимательного осмотра больного и правильной оценки выявленных данных. Дифференциальная диагностика в самой группе ОРЗ является довольно сложной, хотя на основании клинической картины можно дифференцировать лишь некоторые ОРЗ, в частности грипп от других респираторных инфекций. Распознавание гриппа в период эпидемических вспышек не составляет больших затруднений. Помимо эпид.предпосылок, имеет дифференциально диагностическое значение острое начало гриппа (у 70%), тогда как другие вирусные ОРЗ и микоплазмоз чаще начинаются постепенно. Характерные боли в глазных яблоках при гриппе встречаются в 3 – 6 раз чаще, чем при других ОРЗ и выражены более резко. Такое же значение имеет повышенная потливость, миалгия и повышение температуры тела выше 38⁰С. Синдром поражения различных отделов респираторного тракта имеет меньшее значение. Дифференцировать между собой аденовирусные заболевания и парагрипп трудно. Для респираторно-синцитиальной вирусной инфекции типичны большая заболеваемость среди детей, на первый план выступает раннее развитие и выраженность бронхита или пневмонии при умеренных изменениях со стороны отделов респираторного тракта. Ринит или ринофарингит с выраженной ринореей является ведущим или единственным симптомом при поражении дыхательных путей риновирусной природы.

Характерные для гриппа и других ОРЗ поражения респираторного тракта и особенно синдром общей инфекционной интоксикации могут наблюдаться у ряда нозологических форм, не относящихся к группе острых респираторных заболеваний, что составляет основные трудности в проведении дифференциальной диагностики.

Довольно часто ошибочно за грипп принимают корь. Острое начало болезни, значительное повышение температуры тела, катаральные изменения слизистых оболочек свойственны обеим инфекциям. Однако имеется ряд проявлений (наличие конъюнктивита со слизисто-гнойным отделяемым, пятен Бельского-Филатова-Коплика на слизистой щек в начальном периоде), появление характерной для кори этапности высыпаний на 3 – 4 день болезни.

Поражается респираторный тракт и при краснухе, хотя и в меньшей степени, чем при кори, однако увеличение затылочных, заднешейных и других лимфатических узлов, их болезненность при пальпации может навести врача на правильную постановку диагноза.

Нередко приходится сталкиваться врачу в плане дифференциальной диагностики с такими заболеваниями как: вирусный гепатит, при котором одним из вариантов начального периода является гриппоподобный; менингококковая инфекция, тифо-паратифозные заболевания, псевдотуберкулез, малярия и др. В распознавании этих заболеваний особое место занимает правильно собранный эпидемиологический анамнез и осмотр больного.

Клинические формы острых респираторных заболеваний

Грипп и другие острые респираторные заболевания различаются по тяжести течения (легкие, среднетяжелые, тяжелые и очень тяжелые формы) и по наличию или отсутствию осложнений (неосложненные и осложненные). Такое разделение проводится при всех ОРЗ независимо от этиологии. Кроме того, при постановке клинического диагноза отмечается наличие поражения того или иного отдела респираторного тракта (ринит, фарингит, ларингит, трахеит, бронхит или сочетание этих поражений).

К легким формам относятся острые респираторные заболевания, при которых температура тела на всем протяжении болезни не поднимается выше 38°C , другие проявления интоксикации (головная боль, мышечные боли, адинамия) отсутствуют или выражены умеренно, систолическое артериальное давление $110 - 120$ мм рт. ст., тахикардия не более 90 ударов в 1 мин, частота дыхания менее 24 в 1 мин, осложнения отсутствуют, интоксикация сохраняется всего 1 – 3 дня, а все проявления болезни длятся не более недели.

При среднетяжелых формах острых респираторных заболеваний температура тела достигает $38 - 40^{\circ}\text{C}$, выражены и другие симптомы общей интоксикации (слабость, адинамия, нарушение сна, головная боль, мышечные и суставные боли), отмечается снижение систолического артериального давления ниже 110 мм рт.ст., тахикардия достигает $90 - 120$ в мин, частота дыхания в пределах $24 - 28$ в 1 мин, могут быть осложнения в виде острых пневмоний, воспаления придаточных пазух носа и др.

К тяжелым формам острых респираторных заболеваний относятся те, при которых температура тела превышает 40°C , резко выражена слабость, адинамия и другие симптомы общей интоксикации (сильная головная боль, бессонница, анорексия, ломота во всем теле), возникают выраженные расстройства деятельности сердечно-сосудистой системы (тахикардия более 120 уд. в мин, снижение систолического артериального давления ниже 90 мм рт.ст., расширение границ сердца влево, приглушение сердечных тонов, нарушение микроциркуляции), частота дыхания превышает $28 - 30$ в мин. Отчетливый геморрагический синдром. Эти формы, как правило, сопровождаются осложнениями и длятся более двух недель.

В очень тяжелой форме обычно протекает грипп, бурно начавшийся и сопровождавшийся тяжелой энцефалопатией или отеком легких. Эти формы в течение нескольких часов создают угрозу жизни больного.

При очень тяжелом течении гриппа у больных могут развиваться следующие неотложные (критические) состояния: инфекционно-токсическая энцефалопатия, острая дыхательная недостаточность, инфекционно-токсический шок, острая сердечно-сосудистая недостаточность.

Инфекционно-токсическая энцефалопатия (ИТЭ) является наиболее частым неотложным состоянием очень тяжелого течения гриппа. Развивается в результате расстройства микроциркуляции, особенно выраженного в головном мозгу. Это острая церебральная недостаточность, протекающая на фоне выраженной общей интоксикации, общемозговых расстройств, менингизма, иногда признаков менингоэнцефалита.

Острая дыхательная недостаточность – наиболее частый после ИТЭ синдром неотложных состояний при гриппе. Она может быть вентиляционной – при поражении бульбарных центров или клеток передних рогов спинного мозга или вследствие обтурации дыхательных путей гнойно-фибринозными массами. Паренхиматозная дыхательная недостаточность при гриппе возникает вследствие острого токсического геморрагического отека легких. Клинически проявляется в виде тяжелой одышки, kloкочущего дыхания, цианоза, обильной пенистой мокроты с примесью крови, тахикардии, беспокойства больных.

Инфекционно-токсический шок развивается довольно редко и преимущественно – при тяжелом гриппе, осложненном пневмонией. Его признаки: гипертермия, резко сменяющаяся гипотермией, бледность, мраморность кожи, акроцианоз. Характерны нарастающая тахикардия и падение артериального давления. Нарастает вялость, безучастность больных, переходящие в сопор.

Острая сердечно-сосудистая недостаточность может протекать по типу преимущественно острой сердечной либо острой сосудистой недостаточности. Острая сердечная недостаточность развивается чаще у больных гипертонической болезнью и органическими заболеваниями сердца. Она протекает по типу левожелудочковой недостаточности и проявляется гемодинамическим отеком легких. Острая сосудистая недостаточность является следствием падения сосудистого тонуса, характерного для тяжелого гриппа, а сосудистый коллапс – проявлением инфекционно-токсического шока.

Тщательный анализ клинической симптоматики позволяет определить локализацию и выраженность изменений различных отделов респираторного тракта. Для р и н и т а характерно затруднение носового дыхания, заложенность носа, выделения из носа, при осмотре слизистая оболочка носа отечна и гиперемирована. Ф а р и н г и т проявляется в неприятных ощущениях в горле при глотании, чувстве першения, нередко больных беспокоит сухой кашель, при осмотре отмечается гиперемия слизистой оболочки задней стенки глотки, распространяющаяся на мягкое небо, дужки, иногда отмечаются наложения слизи или гноя на слизистой глотки, слизистая отечна, иногда имеет зернистый вид, лимфоидные фолликулы могут увеличиваться. Л а р и н г и т проявляется изменением тембра голоса вплоть до развития афонии, больные отмечают неприятные ощущения о области гортани, грубый «лающий» кашель, патологические изменения слизистой можно выявить при ларингоскопии. Т р а х е и т ы характеризуются появлением неприятных ощущений по ходу трахеи, чувством саднения за грудиной, сухим, нередко мучительным кашлем. Для б р о н х и т а также характерен сухой кашель, иногда в виде приступов, сопровождающихся одышкой. При сильном кашле могут быть боли в нижних отделах грудной клетки. В последующие дни начинает отделяться вязкая слизистая мокрота, при перкуссии изменений не выявляется. При аускультации выслушиваются сухие свистящие и жужжащие хрипы над всей грудной клеткой. Поражение мельчайших бронхов (бронхиол) сопровождается выраженными расстройствами внешнего дыхания (частое поверхностное дыхание, одышка, цианоз). Если поражено несколько отделов респираторного тракта, то указывают все изменения (ринофарингит, трахеобронхит, ларинготрахеит и пр.).

Оценка функций органов дыхания и кровообращения при ОРЗ

Помимо определения клинической формы, тяжести болезни, характера поражения респираторного тракта, необходимо дать оценку функционального состояния органов и систем, прежде всего сердечно-сосудистой системы и органов дыхания. Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы используется определение частоты сердечных сокращений, артериальное давление и сопоставление этих показателей с данными определения до болезни (по сравнению с записями в медицинской книжке). По показаниям используется определение ломкости сосудов (симптом Румпеля-Леде-Кончаловского, по А.И.Нестерову) и ЭКГ. Показаниями являются тяжелые формы гриппа и др.ОРЗ и наличие признаков геморрагического синдрома (носовые кровотечения, кровоизлияния в кожу и слизистые).

Для своевременного выявления инфекционно-аллергического миокардита, который может осложнить течение ОРЗ, важное значение имеет электрокардиографическое исследование. Показаниями к нему является появление хотя бы одного из следующих симптомов: боли в области сердца, иногда иррадирующие в левую руку, сердцебиение, «перебои», одышка при незначительных физических нагрузках, тахикардия, не соответствующая температуре тела, аритмии (экстрасистолы, мерцательная, реже пароксизмальная аритмия), приглушение тонов сердца, увеличение размеров сердца, появление систолического шума над верхушкой, цианоза, отеков. ЭКГ делается в динамике – при поступлении больного (или при наличии показаний во время болезни) и перед его выпиской.

В патогенезе пневмоний при ОРЗ большое значение имеет выявление нарушения бронхиальной проходимости. В медицинском пункте части для этого применяются метод пневмотахометрии, который проводится с помощью пневмотахометров ПТ-1 и ПТ-2. Суть метода состоит в измерении мощности форсированного вдоха и выдоха (оценивается в л/с). Больной после нескольких тренировочных вдохов и выдохов через трубку прибора должен сделать по 3 – 4 «зачетных» вдоха, а затем выдоха.

Для военнослужащих 18 – 20 лет нормальными являются показатели не менее 6 л/с на вдохе и 6 – 7 л/с на выдохе. Мощность выдоха, как правило, преобладает над мощностью вдоха. При нарушении бронхиальной проходимости эти показатели снижаются (достоверным считается уменьшение на 1 л/с и более), а соотношение вдоха и выдоха меняется вплоть до преобладания вдоха над выдохом.

Бронхиальная проходимость может нарушаться за счет не только бронхоспазма, но и воспалительного отека слизистой оболочки, скопления слизи в дыхательных путях. Для выявления роли бронхоспазма в нарушении бронхиальной проходимости рекомендуются фармакологические пробы с проведением пневмотахометрии до и после введения бронхорасширяющих препаратов (эфедрин гидрохлорида, изадрина, эуфиллина, атропина сульфата и других бронхолитиков). Препараты можно вводить путем ингаляций. Улучшение бронхиальной проходимости после приема препаратов свидетельствует о ее нарушении и об участии бронхоспазма в генезе этих нарушений. В норме показатели пневмотахометрии до и после применения бронхолитиков не меняются. Фармакологические пробы служат для определения показаний к назначению бронхолитиков и для контроля за эффективностью их использования.

Пневмотахометрическое исследование обязательно при поступлении больного в изолятор, а затем повторно через два дня. При осложненном течении острого респираторного заболевания уже через 2 – 3 дня показатели пневмотахометрии улучшаются или даже нормализуются. Наличие стойкого нарушения бронхиальной проходимости указывает на возможность развития пневмонии и является показанием для рентгенологического обследования (крупнокадровой флюорографии).

В инфекционном отделении госпиталя помимо метода пневмотахометрии для изучения функции внешнего дыхания может использоваться метод спирографии.

Показанием для рентгенологического обследования помимо стойкого изменения бронхиальной проходимости является комплекс клинико-лабораторных данных, указывающих на возможность развития пневмонии.

Проведение специальных исследований таких как степ-тест, велоэргометрия, динамометрия, оценка операторской и физической работоспособности показывают, что в остром периоде болезни у больных гриппом и ОРЗ достоверно ухудшаются эти показатели. Некоторые из них восстанавливаются через 2, а иногда и через 4 недели после болезни. Таким образом, очевидна актуальность вопросов реабилитации данной категории больных.

Диагностика осложнений гриппа и других ОРЗ

Осложнения гриппа и других ОРЗ отличаются полиморфизмом. Первое место среди них по частоте и значению занимают острые пневмонии (80 – 90%), имеющие в большинстве случаев смешанный вирусно-бактериальный характер вне зависимости от сроков их возникновения. Прочие осложнения острых респираторных заболеваний – синуситы, отиты, нефриты, воспаления желчевыделительной системы и пр. - наблюдаются относительно редко (10 – 20%).

Пневмонии возникают у больных гриппом военнослужащих в межэпидемический по гриппу период значительно реже (0,7 – 2%), чем во время эпидемий (10 – 12%). При других ОРЗ осложнения пневмониями возникают у 2 – 4% больных, хотя некоторые ОРЗ (риновирусные, энтеровирусные) не осложняются пневмониями, а при респираторно-синцитиальной инфекции, преимущественно у детей, пневмонии развиваются у 20% больных, а у взрослых – 25% случаев.

Подавляющее большинство пневмоний развивается у больных тяжелой и среднетяжелой формами гриппа (ОРЗ). Пневмония может развиваться в любом периоде заболевания, однако при гриппе у военнослужащих в 60% случаев преобладают ранние пневмонии, возникающие на 1 – 5-й день от начала заболевания, обычно при выраженном катаральном синдроме и еще не закончившейся общей интоксикации. По современной этио-патогенетической классификации (рубрификации) их относят к распространенным (внебольничным) пневмониям. Нередко (у 40%) пневмонии возникают и в более поздние сроки (после 5 дня болезни). У лиц, ослабленных основным заболеванием, подвергшихся воздействию экстремальных факторов, грипп и другие ОРЗ могут осложниться так называемой госпитальной (внутрибольничной, нозокомиальной) пневмонией, которая диагностируется, если в течение первых 2-х суток пребывания больного в стационаре не имелось клинических и рентгенологических признаков легочного воспаления.

Если ранние (распространенные, внебольничные) пневмонии у молодых лиц обусловлены присоединением в основном пневмококковой флоры, то доминирующими в этиологии госпитальных пневмоний являются золотистый стафилококк и грамотрицательные микроорганизмы (псевдомонас, клебсиелла, энтеробактер, эшерихии, протей). Пневмонии, вызываемые этой микрофлорой, протекают наиболее тяжело.

Большое практическое значение имеет ранняя диагностика пневмоний, а также прогнозирование их до развития осложнения.

В типичных случаях течение осложненного пневмонией гриппа (ОРЗ) характеризуется отсутствием положительной динамики в течении заболевания, длительной лихорадкой (более 5 дней) или наличием двухволновой температурной кривой. Происходит:

- Нарастание симптомов интоксикации – усиление головной боли, появление (возобновление) озноба, миалгии, адинамии, выраженной общей слабости, резкое усиление или появление повышенной потливости при минимальной нагрузке.

- Появление признаков поражения легочной ткани – прогрессирующая в динамике одышка свыше 24 дыханий в 1 мин, изменение характера кашля (влажный, с мокротой). При физикальном обследовании – аускультации легких выявляются следующие признаки – ослабление звучности дыхания над очагом предполагаемого воспаления, появление крепитации и влажных мелкопузырчатых хрипов. В силу того, что пневмонии при ОРЗ имеют, в большинстве случаев, мелкоочаговый характер, иногда довольно сложно выявить перкуторно признаки притупления. Однако через 1-2 суток может определяться укорочение перкуторного звука над зоной воспаления. Выявление у больного перечисленных симптомов в 1-4 сутки заболевания позволяет диагностировать пневмонию. Большое значение имеет инструментальное и лабораторное подтверждение диагноза.

Наиболее информативными лабораторными признаками пневмонии являются:

- в общеклиническом анализе крови – лейкоцитоз (более 8×10^9 /л с преобладанием нейтрофилов), увеличение СОЭ свыше 12 мм/ч;

- повышение содержания сиаловой кислоты свыше 250 ед.; положительные пробы на СРБ, повышение содержания фибриногена свыше 4 г/л (что осуществимо в условиях ОмедБ и госпиталей).

На возможность развития пневмонии на фоне ОРЗ также указывает стойкое уменьшение бронхиальной проходимости по данным пневмотахометрии. Окончательный диагноз пневмонии подтверждается рентгенологически. С целью ранней диагностики (прогнозирования) пневмоний в самой начальной фазе до формирования отчетливых клинико-рентгенологических проявлений рекомендуется использование в условиях медицинского пункта (лазарета) комплекса клинико-лабораторных показателей, включающего повышение температуры тела выше 39°C , симптомы трахеобронхита, одышку, более 24 дыханий в 1 мин, лейкоцитоз более 8×10^9 /л и СОЭ выше 12 мм/ч. Этот комплекс в первые 4 дня обнаруживается у 65% больных гриппом с последующим развитием пневмонии, подтвержденной рентгенологически. Выявление такого комплекса у больных гриппом (ОРЗ) дает основание для их перевода и лечения в госпитале.

Жалобы больных на усиление головной боли или ощущение тяжести в области надбровий, лба и носа, повышение температуры тела, гнойный характер отделяемого

из носовых ходов или наличие свободного гноя в носоглотке, соответствующие рентгенологические данные, требующие осмотра ЛОР-специалиста для коррекции лечения – таковы признаки синусита (гайморита, фронтита и др.).

Диагностика других осложнений ОРЗ проводится на основе анализа клинических, лабораторных и инструментальных данных.

При обследовании больного гриппом и другими ОРЗ необходимо обращать внимание на наличие хронических соматических заболеваний, на возможность обострения этих заболеваний на фоне переносимого ОРЗ, что может привести к осложненному или затяжному течению ОРЗ, а их собственное обострение может усугублять тяжесть состояния больного. При лечении ОРЗ у подобных больных необходимо использовать профилактические терапевтические мероприятия для предупреждения обострений.

При формулировке окончательного диагноза последовательно указываются следующие данные:

- этиология заболевания;
- клиническая форма и тяжесть заболевания;
- наличие (или отсутствие) осложнений;
- сопутствующие заболевания.

Если этиология заболевания не установлена, то выставляется диагноз «Острое респираторное заболевание».

Этиология заболевания обязательно вносится в формулировку окончательного диагноза в тех случаях, когда она устанавливается на основании лабораторных данных.

Все данные лабораторного, инструментального обследования и прочих исследований вносятся в историю болезни, их динамическая оценка приводится в эпикризе.

Примеры формулировок окончательного диагноза:

1. «Микоплазменная инфекция, ринофарингит, среднетяжелое течение. Осложнение – правосторонняя нижнедолевая пневмония».
2. «Грипп, среднетяжелое, неосложненное течение».
3. «Острое респираторное заболевание, назофарингит, легкое неосложненное течение. Сопутствующее заболевание – хронический бронхит вне обострения»
4. «Грипп, крайне тяжелое течение. Инфекционно-токсическая энцефалопатия».

Микробиологическая диагностика гриппа и других ОРЗ

Материалами для микробиологической диагностики гриппа и других ОРЗ являются мазки из пораженных органов, носоглоточные смывы, соскобы с конъюнктивы, кровь, спинномозговая жидкость, испражнения и образцы, полученные при аутопсии.

Материал для микробиологического исследования следует забирать в оптимальные сроки. К моменту появления первых симптомов заболевания содержание возбудителей в патологическом материале максимально и сохраняется на

достаточном уровне всего несколько дней. Пробы для исследования забирают с соблюдением правил асептики, даже если материал сам по себе не является стерильным (фекалии и др.). Рекомендуются использовать стеклянные флаконы или посуду из нетоксичной пластмассы с завинчивающейся пробкой.

Многие возбудители нестойки по внешней среде, поэтому пробы следует сохранять влажными и на холоду, но не замораживать. Для сохранения жизнеспособности вирусов исследуемый материал погружают в стабилизирующую среду, состоящую из раствора Хенкса или гидролизата лактальбумина, обогащенных 5-10% прогретой сыворотки крупного рогатого скота. Для подавления роста сопутствующей микрофлоры к указанным выше растворам добавляют 500 ЕД/мл пенициллина, 200-300 мг/мл стрептомицина и 100-200 ед/мл нистатина.

Носоглоточное отделяемое берут натошак. Больному предлагают прополоскать горло 10 мл изотонического раствора хлорида натрия и собрать смыв в широкогорлую банку. Ватными тампонами протирают носовые ходы и заднюю стенку глотки и помещают их в банку со смывом. В лаборатории тампоны отжимают о стенку сосуда и удаляют, а смыв центрифугируют или отстаивают в холодильнике. Для выделения вирусов используют надосадочную жидкость.

Соскобы с конъюнктивы забирают платиновой петлей и делают мазок на предметном стекле. Для выделения возбудителей материал забирают тампоном и помещают его в транспортную среду.

Кровь для серологического исследования берут из вены в объеме 10 мл не менее двух раз: на 1-2 сутки и на 10-20 дни болезни. Если нет уверенности в стерильности сыворотки, то ее лучше заморозить, так как это предотвращает рост контаминирующей микрофлоры и сохраняет специфические антитела, титр которых при длительном хранении при плюсовой температуре может снижаться. Спинномозговую жидкость исследуют при подозрении на менингит или энцефалит.

Пробы фекалий массой 4-8 г помещают в сухой стерильный флакон.

Трупный материал следует забирать как можно раньше, так как титр возбудителей в тканях после смерти падает очень быстро. От трупов берут кусочки легкого, трахеи, бронхов, кишечника, регионарные лимфатические узлы и помещают в стерильную посуду.

Взятые тем или иным способом образцы патологического материала транспортируют в лабораторию в термоконтейнерах, в которых поддерживается температура 2-4° С. Доставка проб в лабораторию должна осуществляться в максимально короткий срок.

Микробиологическое исследование материалов от больных гриппом и ОРЗ (Приложение 1) включает в себя методы экспресс- и серологической диагностики, а также выделение возбудителей на культурах клеток, куриных эмбрионах, лабораторных животных и питательных средах с последующей идентификацией их на основании комплекса морфологических, тинкториальных, культуральных, биохимических и антигенных признаков.

Методы экспресс-диагностики позволяют получить предварительный ответ в течение нескольких часов с момента поступления проб в лабораторию. С этой целью чаще всего используются реакция иммунофлуоресценции (РИФ) и иммуноферментный анализ (ИФА). Для обнаружения некоторых возбудителей (аденовирусы, реовирусы, хламидии и др.) применяют методы гибридизации

нуклеиновых кислот (МГНК) и полимеразной цепной реакции (ПЦР). Для обнаружения внутриклеточных включений при хламидийной инфекции мазки из патологического материала окрашивают по методу Романовского-Гимзе.

Для выделения возбудителей гриппа и других ОРЗ из полученного от больных патологического материала заражают культуры клеток, куриные эмбрионы и лабораторных животных, а также производят посев на питательные среды. После первичного заражения для увеличения концентрации возбудителей проводят 1-3 дополнительных пассажа, а затем осуществляют их идентификацию на основе иммунологических методов исследования (РИФ, РТГА, РН и др.). Результативность методов выделения возбудителей варьирует в широких пределах. Чаще всего положительные результаты могут быть получены в период эпидемических вспышек.

Серологические исследования являются наиболее распространенными методами диагностики гриппа и других ОРЗ в связи с их относительной простотой и доступностью для большинства микробиологических лабораторий. В основе этих методов лежит обнаружение увеличения титров специфических антител в динамике инфекции с помощью различных иммунологических реакций. Особенностью серологических методов исследования является получение результатов спустя 10-20 суток с момента начала заболевания. Вместе с тем, методы биологического обогащения исследуемого материала (заражение культур клеток и др.), несмотря на их сложность, в целом ряде случаев не позволяют получить ответ в более короткие сроки. Чаще всего применяют реакции связывания комплемента (РСК), торможения гемагглютинации (РТГА), нейтрализации (РН) и иммуноферментный анализ. Для постановки реакций используют стандартные антигенные диагностикумы, снабженные наставлением по применению. Диагностическое значение имеет обнаружение четырехкратного и более увеличения титра специфических антител к возбудителю инфекции при исследовании полученных от больного парных сывороток.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ГРИППОМ И ДРУГИМИ ОРЗ

Общие принципы, методы и средства лечения больных гриппом и другими ОРЗ

Лечение больных гриппом и другими ОРЗ проводится в изоляторах медицинских пунктов части (кораблей) и в инфекционных отделениях госпиталей. На период эпидемий и эпидемических вспышек в частях разрешается развертывание временных изоляторов.

В медицинских пунктах частей (кораблей) проводится лечение больных легкими и среднетяжелыми неосложненными формами гриппа и ОРЗ. Офицеры и прапорщики с такими заболеваниями могут лечиться на дому под контролем и наблюдением врача части (поликлиники).

Больные с тяжелыми и осложненными формами заболеваний направляются в инфекционные отделения госпиталей (инфекционные госпитали).

Наиболее частыми ошибками в лечении больных гриппом и ОРЗ являются:

- необоснованное назначение сульфаниламидных и других противомикробных препаратов, а также антибиотиков, нередко с целью профилактики осложнений;

- злоупотребление жаропонижающими препаратами;
- поздняя диагностика и лечение осложнений гриппа и других ОРЗ.

Сульфаниламидные препараты и антибиотики (тетрацилин, эритромицин, пенициллин и др.) не оказывают никакого влияния на вирусы-возбудители гриппа и ОРЗ, они не уменьшают частоты осложнений. При их профилактическом назначении пневмонии у больных гриппом возникают чаще, чем у больных, не получавших этих препаратов.

Необходимо помнить о строгих показаниях к назначению антибактериальных химиопрепаратов и антибиотиков - они назначаются только при крайне тяжелых и осложненных формах гриппа и ОРЗ и только в условиях инфекционного отделения госпиталя. Следует помнить также о том, что лихорадка является одним из самых важных защитных механизмов в борьбе с инфекционным заболеванием и поэтому злоупотребление жаропонижающими препаратами не способствует более быстрому выздоровлению больных.

Комплексное лечение гриппа и других ОРЗ включает в себя щадящий режим, диету, этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию.

При ЛЕГКИХ и СРЕДНЕТЯЖЕЛЫХ формах неосложненного гриппа проводится патогенетическое и симптоматическое лечение, направленное на дезинтоксикацию, восстановление нарушенных функций организма, уменьшение болевых и катаральных проявлений, профилактику осложнений. Больному во время лихорадочного периода необходимы тепло, постельный режим, обильное питье (до 1 - 1,5 л/сут) жидкости, содержащей витамины С и Р (5%-ный раствор глюкозы с аскорбиновой кислотой, чай (лучше зеленый), настой шиповника, компоты).

Для уменьшения сильной головной и мышечной болей, снижения токсикоза и улучшения самочувствия больных рекомендуется комплексный препарат "антигриппин" (ацетилсалициловая кислота 0,5; аскорбиновая кислота 0,3; лактат кальция 0,1; рутин и димедрол по 0,02) или его аналоги (метилурацил 0,5; аскорбиновая кислота и анальгин по 0,1; кофеин 0,05; эфедрин и рутин по 0,02). Их принимают по 1 порошку 3 раза в день в течение 3 - 4 дней. Можно использовать анальгин, пенталгин, седалгин, темпалгин, панadol, аскофен по 1 таблетке 2 - 3 раза в день. Ацетилсалициловую кислоту (более 0,5 - разовая доза) следует принимать лишь при высокой температуре тела, достигающей 39,5 - 40° С и более, и 38,5° С - у детей и пожилых лиц, когда повышенная температура из защитного фактора превращается в патогенный.

Обязательно назначение комплекса витаминов (поливитамины, "Ундевит" по 2 драже, "Декамевит" по 1 драже 2 - 3 раза в день), аскорбиновой кислоты до 600 - 900 мг/сут и укрепляющего стенки сосудов витамина Р до 150 - 300 мг/сут.

Неспецифический противовирусный препарат ремантадин назначают по 0,05 3 раза в день (в 1-е сутки возможен прием до 4 - 5 раз) в течение 3 - 4 дней. Он эффективен при гриппе, вызванном вирусом типа А и лишь при раннем его использовании - в первые часы и сутки от начала заболевания. Более эффективными являются отечественный арбидол и импортный виразол (рибавирин), действующие на вирусы гриппа как типа А, так и В, при приеме их тоже в начале заболевания по 0,2 3 раза в день в течение 3 - 4 дней.

Интерферон лейкоцитарный человеческий с лучшими результатами при лечении детей, нежели взрослых, используется для закапывания в носовые ходы по 5 капель не менее 5 раз в сутки (в течение 2 - 3 дней) при появлении первых клинических симптомов гриппа (ОРЗ). Сочетание интерферона и ремантадина не практикуется.

В качестве симптоматических средств для местного интраназального использования при насморке рекомендуется санорин в виде 0,1%-ного раствора или эмульсии, галазолин, нафтизин, 2 - 5%-ный раствор эфедрина (по 3 - 5 капель в носовые ходы 3 - 4 раза в день).

Особое значение в выздоровлении больных гриппом (ОРЗ) и профилактике осложнений (пневмоний) принадлежит ЛФК и аэрозольной терапии, направленной на активное откашливание мокроты, дренирование дыхательных путей и восстановление бронхиальной проходимости.

Аэрозольную терапию начинают с первого дня поступления больного в изолятор (инфекционное отделение). Наиболее эффективными являются теплые, влажные ингаляции. Их проводят по 15 мин 2 раза в день в течение 4 дней. При выполнении процедуры больной делает глубокие вдохи и выдохи. Применяют бронхорасширяющие и усиливающие эвакуацию слизи и мокроты аэрозоли.

Прописи бронхорасширяющих аэрозолей:

- эуфиллин 0,25, вода дистиллированная 30,0; по 3,0 мл этого раствора на ингаляцию;

- эфедрина гидрохлорид 0,3, вода дистиллированная 30,0; по 3 мл на ингаляцию;

- эуфиллин 0,15, эфедрина гидрохлорид 0,02, новокаина 0,5%-ный раствор 20,0; по 5 мл на ингаляцию.

Прописи аэрозолей, усиливающих эвакуацию слизи и мокроты:

- натрия гидрокарбонат 2,0; натрия хлорид 0,1, вода дистиллированная 20,0; по 4,0 мл на ингаляцию;

- настой травы термопсиса 0,1:25,0, капли нашатырно-анисовые 0,5, натрия гидрокарбонат 0,5; по 5,0 мл на ингаляцию;

- натрия гидрокарбонат 2,0, натрия хлорид 1,0, вода мяты перечной 20,0; по 5,0 мл на ингаляцию.

Наряду с ингаляциями назначают горчичники, преимущественно на грудину.

Комплексное лечение больных ТЯЖЕЛЫМИ формами гриппа помимо патогенетической и симптоматической включает и этиотропную терапию.

Наибольшей эффективностью обладает противогриппозный донорский гамма-глобулин (иммуноглобулин), который вводится внутримышечно по 3-6 мл через 8 ч в ранние сроки (до 3-го дня) болезни. При его отсутствии используется в таких же дозах противокоревой гамма-глобулин, который содержит, хоть и в меньших количествах, антитела против вирусов гриппа и других возбудителей ОРЗ. Патогенетическая терапия усиливается за счет дезинтоксикационных мероприятий - внутривенного введения растворов 5%-ной глюкозы, Рингер-лактата (лактасол), реополиглюкина, гемодеза-суммарно до 1,5 л/сут на фоне форсированного диуреза с помощью 1%-ного раствора лазикса или фуросемида 2-4 мл во избежание отека легких и мозга. При выраженном токсикозе назначаются кортикостероидные

препараты - преднизолон 90-120 мг/сут или эквивалентные дозы других глюкокортикоидов, ингибиторы протеаз 10 000 - 20 000 ЕД контрикала (трасилола) внутривенно, капельно, а также сердечные средства (0,06%-ный раствор коргликона 1 мл, 0,05%-ный раствор строфангина 1мл); оксигенотерапия.

Очень тяжелые формы гриппа (молниеносные) могут создать угрозу жизни больного, вызывая один или несколько синдромов неотложных состояний.

В изоляторе медицинского пункта (лазарете) в случаях крайне тяжелого течения болезни, неотложная помощь включает: введение противогриппозного (противокоревого) иммуноглобулина - 6 мл внутримышечно; при температуре тела выше 39°C - 2 мл 50%-ного раствора анальгина или 5 мл 4%-ного раствора амидопирина внутримышечно; 60 мг преднизолона внутримышечно или внутривенно. Для устранения вторичной бактериальной суперинфекции после пробы на чувствительность вводят антибиотики (бензилпенициллин или оксациллин - 1 млн ЕД в/м); 2 мл кордиамина, 1 мл 10%-ного раствора кофеина подкожно. Дается кислород, теплое питье. При психомоторном возбуждении внутримышечно вводится литическая смесь: по 1 мл 2,5%-ного раствора аминазина, 1%-ного раствора димедрола, 1%-ного раствора промедола - или 10 мл 20%-ного раствора оксибутирата натрия. После проведения перечисленных мероприятий больных переводят в госпиталь на носилках в сопровождении врача части (корабля) с сумкой неотложной врачебной помощи.

При невозможности эвакуации больного весь комплекс неотложной помощи и интенсивной терапии выполняется в максимальном объеме с учетом возможностей медицинской службы части (корабля) с помощью вызванного инфекциониста военного госпиталя.

Интенсивная терапия больных гриппом и другими ОРЗ

В полном объеме интенсивная терапия проводится в палатах (блоках) интенсивной терапии инфекционных отделений гарнизонных и окружных военных госпиталей.

В медицинских пунктах частей проводятся лишь отдельные мероприятия в порядке неотложной помощи при подготовке больных к направлению в госпиталь.

При очень тяжелом (молниеносном) течении гриппа и других ОРЗ проведение интенсивной терапии больных может быть необходимым при следующих неотложных (критических) состояниях: а) инфекционно-токсической энцефалопатии; б) острой дыхательной недостаточности; в) инфекционно-токсическом шоке; г) острой сердечно-сосудистой недостаточности.

Лечение больных с инфекционно-токсической энцефалопатией (ИТЭ)

Синдром развивается на фоне тяжелого течения заболевания с высокой лихорадкой и обусловлен тяжелыми расстройствами микроциркуляции в головном мозгу и повышением внутримозгового давления. Клиническими проявлениями синдрома являются сильная головная боль, рвота, оглушенность, возможно

психомоторное возбуждение и расстройство сознания. В тяжелых случаях (отек-набухание головного мозга) - брадикардия и повышение артериального давления, расстройство дыхания, развитие комы.

Интенсивная терапия этого состояния включает в себя весь комплекс мероприятий, применяемый при лечении тяжелого течения гриппа.

Психомоторное возбуждение купируется в/венным введением 10 мл 20%-ного раствора оксибутирата натрия с кратковременной фиксацией больного. Выполняются мероприятия по профилактике аспирационных осложнений, проводится общее и местное охлаждение, активная оксигенотерапия, увеличивается доза кортикостероидных препаратов (преднизолон до 200 мг/сут, внутривенно, в течение 1 - 2 суток).

При появлении симптомов отека мозга, характеризующих развитие синдрома церебральной гипертензии, в/венно вводят 8 - 12 мл 1%-ного раствора фурасемида (лазикса), ограничивают объем вводимой жидкости; в экстренных случаях при отсутствии эффекта от введения лазикса, возможно использование 300 мл 20%-ного раствора маннитола, вводимого внутривенно струйно, с обязательным последующим введением салуретиков (1%-ного раствора лазикса 2 - 4 мл в/мыш). В случаях появления признаков вклинения головного мозга в большое затылочное отверстие - анизокория, глазные яблоки с центральной фиксацией, брадипноэ и брадикардия на фоне высоких цифр диастолического АД, снижение двигательной активности, прогрессирующая арефлексия, снижение температуры тела, непроизвольные мочеиспускание и дефекация – больной подлежит переводу на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

Лечение больных с острой дыхательной недостаточностью направлено на устранение вентильной недостаточности, обусловленной поражением бульбарных центров головного мозга или клеток передних рогов спинного мозга, либо отеком и инфильтрацией слизистой и обтурацией дыхательных путей гнойно-фибринозными массами на уровне бронхов на фоне бронхоспазма.

Для восстановления воздухопроницаемости дыхательных путей, улучшения легочной вентиляции и уменьшения бронхоспазма вводится 10 мл 2,4%-ного раствора эуфиллина внутривенно, медленно или 1 мл 0,1%-ного раствора атропина сульфата подкожно. Возможно введение 1 мл 1%-ного раствора димедрола или 60 мг преднизолона внутримышечно. С целью очищения трахеобронхиального дерева и разжижения патологического содержимого проводятся теплые влажные щелочные ингаляции с трипсином (5 мл 4%-ного раствора гидрокарбоната натрия с 0,01 г кристаллического трипсина на ингаляцию).

В крайне тяжелых случаях с прогрессированием дыхательной недостаточности (при бульбарных параличах) необходима интубация трахеи с аспирацией секрета и искусственная вентиляция легких.

При паренхиматозной дыхательной недостаточности, обусловленной токсическим геморрагическим отеком легких (клокочущее дыхание, выраженная одышка, пенисто-кровянистая мокрота, обилие средне- и крупнопузырчатых хрипов в легких, цианоз, тахикардия), лечение направлено, прежде всего, на уменьшение отека и проницаемости альвеолярно-капиллярной мембраны и улучшение диффузии через нее кислорода. С этой целью уменьшается объем вводимых растворов, доза преднизолона увеличивается до 540-700 мг/сут и более,

форсируется диурез относительно небольшими дозами 1%-ного раствора фуросемида или лазикса (4-6 мл/сут внутривенно). Назначаются сердечные средства (1 мл 0,06%-ного раствора коргликона), ингибиторы протеаз - контрикал (трасилол) до 60 000-80 000 ЕД/сут внутривенно капельно, кислород - через носовые катетеры. Больным придают полусидячее положение, на нижние конечности накладывают "венозные" жгуты. Для уменьшения пенообразования используют ингаляции кислорода, пропущенного через 70-96%-ный спирт или 10%-ный раствор антифомсилана.

При сильных плевральных болях вводят анальгетики.

Обязательным является назначение антибактериальных средств - антибиотиков с широким спектром антимикробной активности - цефазолин (кефзол) по 1,0 г 3 раза в сутки в/м, гентамицин по 80 мг 2 раза в сутки в/мышечно, как с профилактической, так и с лечебной целями.

Лечение инфекционно-токсического шока

В ранних стадиях - гипертермия, затем снижение температуры тела; бледность кожи, быстрое снижение АД, тахикардия, появление мраморной окраски кожи, цианотичных пятен и акроцианоза; одышка, возможны тошнота и рвота, геморрагический синдром, резкое снижение диуреза, прогрессирующее нарушение сознания.

Лечение больного в отделении реанимации и интенсивной терапии, показана катетеризация магистральных вен. В постели больному придается положение с приподнятыми ногами, проводится катетеризация мочевого пузыря. При высокой температуре к голове и шее прикладывается лед.

В качестве этиотропных средств используются иммуноглобулины (противогриппозный донорский, противокоревой, нормальный донорский), которые вводят по 6 мл через 8 часов. С профилактической целью парентерально назначаются антибиотики широкого спектра с антистафилококковой активностью (ампиокс, цефалоспорины) в качестве монотерапии, при подтверждении диагноза пневмонии проводится терапия двумя антибиотиками.

Одновременно проводится патогенетическая терапия, включающая инфузионно-детоксикационную. Объем инфузий не более 1,5 л/сут на фоне стимулированного диуреза (лазикс или фуросемид 1%-ный раствор 2-4 мл в/мышечно) под контролем ЦВД и аускультативной картины в легких - во избежание отека легких и мозга. Используются растворы - лактасол, 5%-ной глюкозы с аскорбиновой кислотой и панангином 10,0; 5-20%-ный альбумина до 200 мл, реополиглюкин 400 мл, гемодез 200 мл.

Для стабилизации клеточных мембран, уменьшения воспалительной реакции и интоксикации назначаются глюкокортикоиды - 90- 240 мг преднизолона в сутки или другие глюкокортикоиды в эквивалентных дозах 1-2 дня, антигистаминные препараты - димедрол, супрастин, дипразин. Для нейтрализации лизосомальных ферментов назначаются ингибиторы протеаз - трасилол, контрикал - по 20 тыс.ЕД 2-3 раза в сутки внутривенно с 300 - 500 мл физиологического раствора хлорида натрия одновременно с внутримышечным введением 5 тыс.ЕД гепарина 2-3 раза в сутки. Для коррекции гемодинамики и восстановления

почечного кровотока вводится допамин (50 мг в 250 мл 5%-ного раствора глюкозы, скорость введения до 20 капель в минуту).

Больным необходима оксигенотерапия - постоянные ингаляции увлажненного кислорода, через носовые катетеры со скоростью 5 л/мин.

Лечение больных с острой сердечной и сосудистой недостаточностью

При острой сердечной (левожелудочковой) недостаточности, приводящей к гемодинамическому отеку легких лечебные мероприятия направлены на: 1) разгрузку малого круга кровообращения путем уменьшения притока крови к правому желудочку. Для этого назначают периферические вазодилататоры - нитраты (нитроглицерин под язык по 2 таблетки через каждые 10-15 мин), а также мочегонные препараты быстрого действия - 1%-ный раствор лазикса (фуросемида) 6 мл внутривенно струйно. При ограничении введения жидкости больному придают полусидячее положение, с временным наложением жгутов на кочечности; 2) улучшение сократительной функции миокарда достигается использованием сердечных гликозидов (0,06%-ный раствор коргликона или 0,05%-ный раствор строфантина - 1 мл внутривенно капельно в сочетании с панангином (10 мл внутривенно); 3) устранение гипоксемии - постоянные ингаляции увлажненного кислорода с помощью носовых катетеров.

При выраженной сосудистой недостаточности назначают большие дозы преднизолона - до 300-400 мг/сут внутривенно (на 1-2 суток) и реополиглюкин 400 мл внутривенно. Если указанные препараты не повышают низкого артериального давления, то прибегают к использованию 1%-ного раствора мезатона 1 мл с 250 мл 5%-ного раствора глюкозы внутривенно, в капельнице, или 0,5 мл мезатона в 20 мл 20%-ной глюкозы внутривенно (очень медленно), или 1 мл мезатона внутримышечно.

Тактика лечения осложненного пневмонией гриппа

Ведущими осложнениями гриппа являются пневмонии. У военнослужащих в 60% случаев преобладают ранние пневмонии, возникающие на 1 - 5-й день от начала заболевания гриппом (и другими ОРЗ), как в войсковом звене (так называемые распространенные, или внебольничные), так и при лечении в госпитале (госпитальные, или внутрибольничные, возникающие на 3-й день пребывания больного в стационаре).

Помимо комплексного этиопатогенетического лечения гриппа этим больным с момента установления диагноза пневмонии назначается рациональная антибактериальная терапия на основании анамнестических данных, клинико-рентгенологических факторов и вероятной природы воспаления, поскольку бактериологическое исследование дает отсроченные и порой неопределенные результаты.

Учитывая, что внебольничные пневмонии, осложнившие течение гриппа у молодых лиц, примерно в 30% случаев обусловлены пневмококком, чувствительным к пенициллину, инициальную антибиотикотерапию можно начинать с бензилпенициллина (500 000 - 1 млн ЕД каждые 4 часа в/мышечно).

При отсутствии эффекта в течение 3-х дней, сохраняющейся лихорадке, выраженной интоксикации и подозрении на стафилококковую или грамотрицательную природу пневмонии бензилпенициллин заменяют оксациллином (0,5 каждые 4 часа в/мыш) в сочетании с аминогликозидами (гентамицином по 80 мг 2 раза в сутки в/мыш). Высокоэффективным в таких случаях является назначение цефалоспоринов I поколения - цефазолина (кефзола), II поколения - цефокситина (бонцефина) по 1,0 каждые 8 часов внутримышечно и III поколения - цефтриаксона (роцефина) по 2,0 1 раз в день внутримышечно.

Длительность эффективной антибактериальной терапии больных с пневмонией составляет обычно 7 - 10 суток и определяется состоянием больного, характером и динамикой воспалительного процесса в легких и изменений показателей периферической крови.

Работа изолятора медицинского пункта части для лечения больных гриппом и другими ОРЗ

Изолятор медицинского пункта части входит в состав лазарета (медицинской службы корабля). Он предназначен для изоляции и лечения больных легкими и среднетяжелыми неосложненными формами гриппа и других ОРЗ до полного выздоровления. При появлении в динамике клинико-лабораторных признаков тяжелого течения заболевания или осложнений больные подлежат эвакуации в госпиталь. При возникновении вспышки гриппа и других ОРЗ в части (на корабле) может быть развернут внештатный временный изолятор.

На каждого больного, поступившего на лечение в изолятор части, заводится история болезни. У всех больных в динамике определяется артериальное давление, проводится термометрия не реже 2-х раз в сутки (утро, вечер), подсчитываются частота пульса и дыхания, проводятся общеклинические исследования крови и мочи при поступлении и перед выпиской, а также пневмотахометрия. При наличии показаний и возможности делается ЭКГ- и рентгенологическое обследование.

Врачебный осмотр больных проводится ежедневно. В истории болезни ежедневно отражается динамика течения заболевания, результаты проводимых исследований, лечебные и диагностические назначения.

Выполнение врачебных назначений больным в изоляторе, измерение температуры тела больных, уход и наблюдение за ними осуществляют дежурный фельдшер (санитарный инструктор) и санитар. Лечение больных гриппом и другими ОРЗ в изоляторе медицинского пункта проводится в следующем объеме: режим - постельный, общий, ЛФК, обильное питье, витамины, бронходилататоры, сосудоукрепляющие средства, анальгетики, антипиретики, кофеин, банки, горчичники, общее ультрафиолетовое облучение, ингаляционная терапия.

Лечение больных неосложненным гриппом (ОРЗ) антибиотиками и антибактериальными химиопрепаратами в условиях изолятора не проводится.

По исчезновении клинических признаков ОРЗ, при нормальных показателях контрольных исследований крови и мочи и не ранее 4-х суток нормальной температуры тела реконвалесценты могут быть выписаны в часть с рекомендацией освобождения от всех видов занятий, кроме классных,

физподготовки, наружных нарядов и работ на 3-е суток. Больные с тяжелыми и осложненными формами гриппа (ОРЗ) направляются в инфекционное отделение госпиталя.

При наличии признаков неотложных (критических) состояний (инфекционно-токсическая энцефалопатия, острая дыхательная недостаточность, инфекционно-токсический шок) проводятся мероприятия по оказанию неотложной помощи и интенсивной терапии (см. выше). Больные направляются в госпиталь после выведения их из нетранспортабельного состояния. О поступлении тяжелобольного гриппом (ОРЗ) с признаками неотложных состояний врач части сообщает врачу-инфекционисту или дежурному врачу госпиталя, а при необходимости вызывает врача-инфекциониста для оказания неотложной помощи на месте.

При направлении больного в госпиталь в его медицинской книжке указывается диагноз направления, кратко эпидемиологические и клинические анамнестические сведения по заболеванию, проведенное лечение и результаты выполненных исследований.

Военно-врачебная экспертиза при гриппе и других ОРЗ

Реконвалесценты, перенесшие легкую и среднетяжелую неосложненную форму гриппа или других ОРЗ, под действие статей приказа Министра обороны РФ 1995 г. N 315 не подходят. Они выписываются после полного выздоровления в часть без изменения категории годности с освобождением от физической подготовки, нарядов и работ на 3 сут.

При возникновении осложнений (пневмония и др.) может встать вопрос о представлении реконвалесцента на ВВК с предоставлением отпуска по болезни сроком на 1 мес.

Заключение о нуждаемости в отпуске по болезни может быть вынесено только в случаях, когда после перенесения тяжелой и осложненной форм заболевания после завершения стационарного лечения сохраняются общая астенизация, упадок сил, недостаточное питание и для оценки стойкости остаточных изменений и полного восстановления способности освидетельствуемого исполнять обязанности военной службы требуется срок не менее месяца.

При последствиях перенесенных заболеваний, сопровождающихся поражением других органов и систем с нарушением их функций, освидетельствование проводится по соответствующим статьям Расписания болезней.

В случаях, когда офицеры и приравненные к ним категории военнослужащих перенесли грипп и другие ОРЗ с осложнениями, не требующими дальнейшего стационарного лечения после клинического выздоровления, постановлением ВВК им может предоставляться освобождение от исполнения служебных обязанностей на срок 10 суток и более с последующим динамическим диспансерным наблюдением.

В выписном эпикризе (постановлении ВВК) врачу части указываются необходимые для проведения лечебно-профилактические мероприятия.

Военнослужащие, переболевшие в течение первого полугодия службы два и более раз гриппом или ОРЗ, а также те, кто имел в ходе хотя бы одного заболевания осложнение пневмонией, ставятся на учет как входящие в группу риска частых повторных заболеваний. Они должны быть в течение месяца проконсультированы в госпитале на наличие хронической патологии или какой-либо иммунологической недостаточности. Врач части должен выполнить рекомендации специалистов (инфекционистов, ЛОР, иммунологов, эпидемиологов и др.) по их оздоровлению, профилактических мерах в период эпидемического неблагополучия и в условиях высокого риска заражения. В случае отсутствия в течение 6 месяцев новых заболеваний, их можно снимать с учета.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГРИППА И ДРУГИХ ОРЗ

Источники и механизм передачи инфекции

Грипп и другие ОРЗ антропонозы. Условно возбудителей этих инфекций можно разделить на 2 группы: к первой группе относят вирусы гриппа и парагриппа, респираторно-синцитиальный вирус, риновирусы, коронавирусы и микоплазму пневмонии; ко второй группе - аденовирусы, реовирусы, вирусы ЕСНО и Коксаки А и В.

Возбудители первой группы обладают тропизмом только к эпителию различных отделов дыхательных путей, неустойчивы во внешней среде, вызывают манифестные и бессимптомные инфекции, которые, как правило, не сопровождаются длительным реконвалесцентным носительством.

Манифестные инфекции, вызываемые вирусами первой группы, протекают в различной по тяжести форме острого респираторного синдрома, завершаясь полным освобождением организма от возбудителя. Период максимальной заразительности больных продолжается 4 - 7 дней от начала болезни. Однако наиболее интенсивное выделение возбудителя во внешнюю среду происходит в первые дни заболевания. Заражение восприимчивых людей осуществляется только через капельную фазу аэрозоля при непосредственном общении с источником инфекции.

Возбудители второй группы обладают тропизмом не только к эпителию дыхательных путей, но и к эпителию и лимфатическому аппарату кишечника, а также конъюнктиве и характеризуются относительно высокой устойчивостью во внешней среде, вызывают манифестные и бессимптомные инфекции и формируют у некоторой части лиц затяжное реконвалесцентное и даже хроническое носительство.

Острая манифестная инфекция протекает в различных по тяжести формах. В первые 3-6 дней заболевший выделяет вирусы во внешнюю среду со слизистых оболочек верхних дыхательных путей при кашле и чихании, а также с конъюнктив, а в последующем - и с испражнениями. Вследствие высокой устойчивости вирусов во внешней среде они сохраняются в вирулентном состоянии не только в капельной, но и в капельно-ядрышковой и пылевой фазах аэрозоля. Поэтому частицы, содержащие вирус, могут быть вынесены током воздуха за пределы помещения, где находится заболевший, и заразить восприимчивых людей. У реконвалесцентом вирусы обычно исчезают из тканей верхних дыхательных путей к

10 - 15-му дню, а из кишечника - к 25 - 30-му дню от начала заболевания, если не формируется хроническое носительство.

Инфекционный процесс в кишечнике может развиваться одновременно с поражением дыхательных путей и автономно, без проявлений острого респираторного синдрома (при алиментарном или водном заражении), но в любом случае вирусы этой группы выделяются с испражнениями, начиная с 4 - 5-го дня болезни.

У переболевших инфекционными заболеваниями, вызванными вирусами ЕСНО и Коксаки, острое реконвалесцентное носительство ограничивается 3 - 4 нед. и редко продолжается до 3 - 4 мес. У переболевших аденовирусной инфекцией может сформироваться хроническое носительство с поражением лимфатического аппарата носоглотки (хронические тонзиллиты) или кишечника. Носительство протекает с чередованием периодов ремиссий и обострений в течение многих лет и даже пожизненно. Эпидемиологическое значение больных с хронической формой инфекции резко возрастает в периоды обострения.

Возбудители второй группы, выделяясь с испражнениями из кишечника, распространяются с помощью фекально-орального механизма передачи. Этот механизм передачи имеет преимущественное значение при инфекционных заболеваниях, вызванных вирусами ЕСНО, Коксаки А и В, а также адено- и реовирусами. Конечными факторами передачи являются вода, пища, а промежуточными - мухи, посуда, грязные руки и т.п. Локализация возбудителя в конъюнктиве обуславливает возможность передачи с помощью контактного механизма. В медицинских пунктах и лечебных учреждениях заражение может происходить контактным путем через плохо обеззараженные инструменты и приборы, особенно в офтальмологической практике.

При воздушно-капельной передаче возбудителей для этих инфекций характерны растянутые по времени вспышки или спорадическая заболеваемость с преобладанием острого респираторного синдрома. При алиментарном и водном заражении возникают вспышки заболеваний с преобладанием острого гастроэнтерита (энтерита). Вспышки эпидемических конъюнктивитов развиваются при контактной или контактно-бытовой передаче в связи с нарушением правил санитарно-противоэпидемического режима и личной гигиены.

После купания в небольших непроточных водоемах и бассейнах без смены или обеззараживания воды могут регистрироваться случаи "бассейновых" конъюнктивитов.

Отсутствие четких клинических критериев и трудность лабораторной диагностики не всегда позволяют дифференцировать заболевания, вызванные вирусами первой и второй группы. Это является основанием для проведения очаговой дезинфекции (текущей и заключительной) в изоляторах медицинских пунктов частей и лечебных учреждениях с использованием различных средств и методов, направленных на разрыв не только аэрозольного, но и фекально-орального, а также контактного механизмов передачи возбудителей.

Восприимчивость к инфекции и иммунитет

Антиинфекционную резистентность людей к вирусам гриппа и других ОРЗ обеспечивает комплекс специфических и неспецифических защитных факторов организма. К специфическим факторам относятся гуморальные и секреторные антитела, а к неспецифическим - ингибиторы, ферменты, клеточный интерферон, температурная реакция организма и т.п. Значение отдельных факторов антиинфекционной резистентности на различных этапах взаимодействия возбудителя с организмом человека неравнозначно. Исход заражения определяется главным образом наличием или отсутствием местных секреторных антител, образовавшихся вследствие ранее перенесенной инфекции или иммунизации, а также активностью местных неспецифических факторов защиты. В меньшей степени этот исход зависит от уровня гуморальных антител. Высокий уровень антител в крови не всегда препятствует развитию инфекционного процесса. В то же время заболевание не развивается у 15-20% лиц за счет неспецифической антиинфекционной резистентности организма даже при отсутствии антител или низком их титре. Гуморальные антитела обычно появляются к 7 - 10-му дню как результат заболевания или иммунизации. Они облегчают течение инфекции за счет антитоксического действия и ограничения распространения возбудителя в организме.

Коллективы военнослужащих неоднородны по степени индивидуальных защитных реакций организма на заражение. У некоторых лиц после прибытия в коллектив невосприимчивость к повторным заражениям формируется быстро. Они уже через 6 - 8 мес. перестают болеть вообще или болеют редко. У других же подобный процесс протекает медленно (один - два года). В результате в разные периоды службы у одних людей заболевание протекает легко или имеет место бессимптомная форма, у других - в манифестной, клинически выраженной. Одни болеют часто, другие редко.

Приблизительно 10-20% военнослужащих первого года службы подвержены повторным в течение года заболеваниям респираторного тракта.

Склонность к повторяющимся заболеваниям гриппом и другими ОРЗ обусловлена неполноценностью формирования и непродолжительностью сохранения антител, а также неустойчивостью и слабостью неспецифических факторов защиты, особенно в зимний период. Повторные заболевания у них обычно протекают в легкой форме, однако сопровождаются затяжным катаральным синдромом, длительным субфебрилитетом, поэтому их заразительность сохраняется в течение большего времени, чем обычно. У части таких лиц ОРЗ нередко завершается развитием осложнений в виде пневмоний и различных гнойно-воспалительных процессов со стороны ЛОР-органов или переходит в хроническую форму. У небольшой группы лиц (2-3%) повторные частые контакты с различными возбудителями могут вызвать снижение общей антиинфекционной резистентности организма, что приводит к повышенной восприимчивости к другим болезням. В то же время 30 - 50% личного состава обращаются за медицинской помощью по поводу гриппа или ОРЗ не более 1-2 раз за весь период службы, а 5-10% вообще ни разу не болеют этими инфекциями, хотя могут инфицироваться бессимптомно или переносить другие инфекционные болезни.

Индивидуальный характер антиинфекционной резистентности в значительной степени раскрывается уже в первые месяцы после прибытия людей в коллектив. По этому признаку можно выделить три основные группы военнослужащих. Первую группу, слаборезистентных, составляют военнослужащие, заболевшие гриппом и другими ОРЗ в течение первых двух-трех месяцев после прибытия в коллектив. Они в течение последующих двух лет склонны к частым повторным заболеваниям респираторного тракта с повышенным риском развития постинфекционных осложнений. Военнослужащие, болевающие в более поздние сроки, относятся к группе лиц с умеренной резистентностью. Военнослужащие, которые в течение первого года службы не болеют инфекционными заболеваниями респираторного тракта вирусной этиологии, относятся к третьей группе с повышенной резистентностью. Они редко и в легкой форме болеют на втором году службы.

По современным представлениям в основе повышенной восприимчивости к ОРЗ военнослужащих лежит относительный дефицит иммунорезистентности, заключающийся в функциональной неполноценности Т- и В-лимфоцитов и связанных с ними секреторных и гуморальных антител, ингибиторов, интерферона и других факторов противовирусной резистентности.

Неоднородность индивидуальной иммунорезистентности личного состава является важнейшим моментом в воздействии на эпидемический процесс такого фактора как "перемешивание" личного состава при его казарменном размещении и переукомплектовании, а также при приеме пополнения. За счет преимущественно первой и второй групп военнослужащих создаются условия для длительной циркуляции (резервации) в отдельных частях и даже в относительно небольших изолированных группах различных возбудителей гриппа и других ОРЗ. В процессе циркуляции возбудителей среди лиц с различным уровнем иммунорезистентности происходит селекция вирулентных вариантов (штаммов), способных к эпидемическому распространению. Это создает предпосылку для развития в последующем эпидемической вспышки.

Формы проявления эпидемического процесса

Эпидемический процесс при гриппе и других ОРЗ в войсках проявляется в следующих формах: круглогодичная (спорадическая) заболеваемость, сезонная эпидемическая заболеваемость, периодические вспышки (эпидемии) гриппа, эпизодические (нерегулярные) эпидемические вспышки.

Круглогодичная (спорадическая) заболеваемость. Так называется минимальный уровень заболеваемости, наблюдаемый при отсутствии сезонных эпидемий и вспышек. Заболевания гриппом и ОРЗ при этом наблюдаются в основном среди военнослужащих с пониженной антиинфекционной резистентностью (первая группа по резистентности).

Этиологически эти заболевания связаны с резервировавшимися в коллективах неэпидемическими вариантами возбудителей, обладающими невысокой вирулентностью. Часть спорадических заболеваний связана с заражениями вне воинских коллективов (от населения и пр). Видовая

принадлежность возбудителей в этот период может быть различной и зависит от пейзажа резервированных видов (серотипов). Чаще всего это большое число различных вирусных и бактериальных агентов. В этот период в основном отмечаются инфекции смешанной этиологии. Специальными серологическими исследованиями установлено, что спорадическая заболеваемость на фоне интенсивной циркуляции в коллективах возбудителей гриппа и других ОРЗ, сопровождается большим количеством бессимптомных форм.

Сезонная эпидемическая заболеваемость. Сезонными эпидемиями называют повышение заболеваемости гриппом и ОРЗ, закономерно развивающиеся в одни и те же периоды года. Сезонность гриппа и ОРЗ является результатом сочетанного влияния на развитие эпидемического процесса природных и социальных факторов. Сезонные эпидемии гриппа отражают общую ситуацию по этой инфекции среди населения и накладываются на сезонную волну остальной массы различных ОРЗ. В войсках основное значение имеют сезонные эпидемии гриппа и ОРЗ, связанные с периодическим обновлением коллективов при приеме пополнения. Сроки их развития и интенсивность определяются преимущественно степенью обновления личного состава. Мощным фактором сезонности является динамика природно-климатических условий. С нею связаны изменения тесноты общения людей в закрытых помещениях, а также сезонные колебания неспецифической иммунорезистентности. В суммарной годовой заболеваемости ОРЗ обычно регистрируется столько сезонных подъемов ее, сколько эпизодов обновления коллективов. В типовых частях в связи с двукратным в течение года призывом в ВС наблюдаются две сезонные волны заболеваемости непосредственно после прибытия основной массы призывников. Это связано с одновременным влиянием в ходе "перемешивания" личного состава комплекса стабильно действующих сезонных факторов (снижение общей резистентности и активизация механизма передачи в холодный сезон года, переохлаждение дыхательных путей и др.). Основной группой риска заболевания в этот период являются военнослужащие первого полугодия службы.

Военнослужащие со сроком службы более 6 месяцев значительно реже вовлекаются в эпидемический процесс и болеют преимущественно в легкой форме в силу возрастания коллективного иммунитета.

Периодические вспышки (эпидемии) гриппа. Регулярно повторяющиеся эпидемии гриппа являются следствием глобальных закономерностей развития эпидемического процесса этой инфекции. Вспышки гриппа в войсках, возникающие на фоне периодических эпидемий (пандемий) среди населения, связаны с заносом возбудителя в коллективы. Пандемии гриппа обусловлены периодическим появлением новых серотипов (подтипов) вируса и возникают, примерно, через каждые 11 лет. За этот период пандемические варианты вируса претерпевают определенные биологические изменения под влиянием иммунологической структуры населения отдельных стран, территорий (антигенный дрейф). В результате ежегодно возникает серия эпидемических подъемов заболеваемости с широким территориальным распространением.

Эпизодические (нерегулярные) эпидемические вспышки. Такие вспышки, не имеющие закономерной повторяемости во времени, могут развиваться как в результате заноса в воинские коллективы новых для них возбудителей гриппа и ОРЗ,

так и в результате автономного становления эпидемических вариантов из числа резервировавшихся в коллективах возбудителей.

Занос высоковирулентных вариантов возбудителей, потенциально способных к немедленному эпидемическому распространению, может произойти через лиц, находящихся на разных стадиях острой, клинически выраженной инфекции. Однако эпидемическое распространение таких вариантов происходит только в тех случаях, когда их видовая или типовая принадлежность (антигенные характеристики) соответствует низкому уровню специфического иммунитета к ним у достаточно большой части коллектива.

Автономное становление эпидемических вариантов вируса гриппа происходит отдельно в разных воинских частях. Оно осуществляется в пределах антигенного дрейфа под влиянием неоднородной по иммунорезистентности структуры коллективов. Скорость и выраженность этого процесса зависит от интенсивности "перемешивания" личного состава и мало соответствует динамике антигенного дрейфа возбудителя в популяциях, циркулирующих среди населения. Возникающие в результате этого локальные вспышки гриппа не соответствуют срокам эпидемического подъема гриппа среди населения. Подобные вспышки свойственны для отдаленных гарнизонов, находящихся в изоляции.

Эпидемические вспышки негриппозной природы возникают в воинских частях преимущественно как результат автономного становления эпидемических вариантов в резервировавшейся популяции возбудителей.

Поэтому они носят локальный характер и в большинстве случаев тесно связаны с процессами обновления коллективов. Заносимые в коллективы возбудители негриппозной природы в новых для них условиях среды обитания нуждаются в определенном времени для завершения стадии становления эпидемических вариантов. Продолжительность этого периода зависит от характера неоднородности иммунорезистентности и интенсивности "перемешивания" личного состава, структуры популяций возбудителя, ряда природно-климатических и профессиональных факторов, влияющих в основном опосредованно через изменение иммунорезистентности личного состава, а также условий размещения в жилых и служебных помещениях, воздействующих через изменения активности механизма передачи инфекции.

Наиболее быстро процесс становления протекает у аденовирусов, несколько медленнее у бета-гемолитических стрептококков группы А и еще медленнее у микоплазмы пневмонии. Вирусы парагриппа, РС-вирус и прочие возбудители редко достигают в воинских коллективах необходимого для возникновения эпидемических вспышек уровня вирулентности. Усиление распространения этих агентов идет на фоне снижения антиинфекционной резистентности под влиянием заболеваний другой этиологии, а также за счет активизации механизмов передачи инфекции, наступающей в результате увеличения числа и интенсивности актов экспирации. Поэтому подобные возбудители чаще являются сочленами инфекций смешанной этиологии. Локальные вспышки этих инфекций, как правило, связаны с заносом новых или высоковирулентных для коллектива возбудителей при высоком риске заражения восприимчивого личного состава.

Эпидемиологическая диагностика

Причины и условия, определяющие риск заражений и заболеваний личного состава гриппом и другими ОРЗ, выявляются с помощью методов эпидемиологической диагностики: ретроспективного эпидемиологического анализа, оперативного эпидемиологического анализа, санитарно-эпидемиологического наблюдения, эпидемиологического обследования очагов, санитарно-эпидемиологической разведки. Методы и приемы эпидемиологической диагностики используются в соответствии с общими рекомендациями, изложенными в Руководстве по медицинскому обеспечению ВС.

Ретроспективный эпидемиологический анализ

Целью ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости гриппом и другими ОРЗ является определение значимости отдельных этиологических форм в общей структуре острых респираторных инфекций, выявление основных причин и условий, определяющих частоту заболеваний ими личного состава войск. Исходная информация для анализа: данные регистрации заболеваний гриппом и другими ОРЗ в истекшем и в предшествующие годы или в других периодах, сведения об этиологической структуре ОРЗ, данные эпидемиологического обследования вспышек, сведения об условиях службы и быта личного состава, особенно в периоды комплектования войск, перечне и качестве проводившихся противоэпидемических мероприятий.

При подготовке к анализу исходную информацию группируют соответственно уровню его проведения. При анализе заболеваемости за округ ее группируют по соединениям, гарнизонам; в соединениях – по частям, в частях - по подразделениям. Более детальные группировки используют по мере необходимости для проверки и конкретизации гипотез о причинах заболеваемости гриппом и ОРЗ.

При изучении этиологической структуры гриппа и других ОРЗ, что возможно лишь в санитарно-эпидемиологических учреждениях (СЭУ) округов и крупных гарнизонов, определяют соотношение заболеваний, вызванных отдельными возбудителями, к сумме вирусологически, бактериологически и серологически расшифрованных случаев острых респираторных заболеваний.

Кроме того, обобщают данные о результатах серологического контроля за содержанием антител к возбудителям гриппа и других ОРЗ в сыворотках, получаемых от госпитализированных больных, доноров и других групп личного состава. На основании всех этих данных оценивают интенсивность циркуляции отдельных возбудителей в войсках, их роль в заболеваемости военнослужащих, выделяют наиболее значимые этиологические формы и прогнозируют возможную активизацию эпидемического процесса гриппа и других ОРЗ.

В ходе анализа многолетней динамики заболеваемости респираторными инфекциями, при сравнениях показателей заболеваемости учитывается эпидемическая обстановка по гриппу в соответствующие периоды. Так, заболеваемость в межэпидемический по гриппу год (период) сравнивают со средним показателем за ряд аналогичных лет (периодов), когда не наблюдалось значительных эпидемий гриппа в войсках. При анализе многолетней

заболеваемости гриппом и другими ОРЗ с целью оценки эффективности проводимых в войсках противоэпидемических мероприятий (что осуществляется в основном СЭУ) сравнивается динамика показателей эпидемических и межэпидемических по гриппу лет отдельно.

Годовую динамику заболеваемости изучают путем анализа типовых (в среднем за ряд лет) кривых распределения заболеваний гриппом и ОРЗ по месяцам (декадам и пр.) и сопоставления с ними динамики заболеваемости в отчетном году. Типовые кривые строят отдельно для эпидемических и межэпидемических по гриппу лет. Сроки начала и окончания сезонных эпидемий респираторных инфекций определяют по точкам пересечения типовой кривой для межэпидемических по гриппу лет с линией, соответствующей круглогодичному уровню заболеваемости. По разнице показателей типовой кривой и уровня круглогодичной заболеваемости рассчитывают величину сезонных надбавок. Заболеваемость, связанную с эпизодическими вспышками респираторных инфекций и периодическими эпидемиями гриппа, определяют путем последовательного сопоставления фактической динамики заболеваемости в отчетном году с типовой кривой для межэпидемических и эпидемических по гриппу лет. Такой подход наиболее применим при анализе заболеваемости в масштабах округа, крупных гарнизонов. В частях интенсивность вспышек гриппа и ОРЗ оценивают преимущественно по результатам их эпидемиологического обследования. Показатели типовых кривых и данные о сроках начала и окончания сезонных эпидемий используют для ориентировочного прогнозирования динамики заболеваемости гриппом и ОРЗ на очередной год.

Для выявления связи заболеваемости гриппом и ОРЗ с условиями службы и быта личного состава, иммунобиологическими особенностями людей, качеством противоэпидемических мероприятий и другими факторами в частях изучают распределение заболеваний по категориям состава, подразделениям, в зависимости от особенностей комплектования коллективов, сроков службы личного состава в войсках, воинской специальности, условий размещения в жилых и служебных помещениях, а также по группам личного состава, отличающимся качеством проведения противоэпидемических мероприятий. Выделенные группы личного состава сравнивают как по уровню, так и по особенностям динамики заболеваемости. Сопоставляют уровни круглогодичной, сезонной и вспышечной заболеваемости, сроки развития сезонных эпидемий. Изучают распределение военнослужащих по числу заболеваний гриппом и другими ОРЗ в течение года. Выделяют группу часто болеющих (три раза и более), и в отношении этих лиц систематизируют имеющиеся данные о наличии сопутствующей хронической патологии дыхательной и других систем, клиническом течении заболеваний и перенесенных ими осложнениях, результаты их лабораторных обследований.

В масштабах округа, крупных гарнизонов рассматривают особенности распределения заболеваемости гриппом и другими ОРЗ в целом и отдельными нозологическими формами по частям, соединениям. Дальнейшую детализацию в зависимости от потребностей анализа осуществляют по материалам наиболее неблагополучных или наиболее благополучных по гриппу и другим ОРЗ частям.

В ходе анализа заболеваемости по эпидемиологическим признакам проверяют гипотезы о причинах и условиях заболеваемости личного состава гриппом и другими ОРЗ, делают выводы о значимости отдельных из них как факторов, определяющих риск заражений и заболеваний военнослужащих.

Данные ретроспективного эпидемиологического анализа о значимости отдельных этиологических форм в структуре острых респираторных инфекций в войсках, об основных причинах и условиях, определяющих заболеваемость гриппом и другими ОРЗ, используют для определения перечня, объема и сроков проведения мероприятий по профилактике этих инфекций в войсках в предстоящий период.

Оперативный эпидемиологический анализ и санитарно-эпидемиологическое наблюдение

Цель оперативного эпидемиологического анализа - своевременное выявление эпидемических подъемов заболеваемости гриппом и другими ОРЗ в частях, соединениях, гарнизонах, а также факторов, способствующих их развитию.

Исходная информация для оперативного анализа в частях включает данные ежедневной регистрации больных гриппом и ОРЗ, еженедельные и подекадные сводки этих данных, сведения об изменениях условий службы и быта личного состава, проводимых мероприятиях, эпидемической обстановке по гриппу и ОРЗ в соседних частях и среди населения в районах дислокации и боевой подготовки.

В санитарно-эпидемиологических учреждениях исходная информация о заболеваемости гриппом и ОРЗ в войсках представлена донесениями медицинских служб частей за месяц и внеочередными донесениями. Частота представления последних определяется начальником медицинской службы округа, объединения, соединения, гарнизона соответственно эпидемической обстановке в обеспечиваемых частях и данным прогноза заболеваемости. Санитарно-эпидемиологические учреждения в качестве исходной информации в оперативном анализе используют сведения об этиологической структуре заболеваемости гриппом и ОРЗ в войсках, результаты серологического обследования выборочных групп военнослужащих (стационарные больные, доноры и пр.), данные региональных гриппозных центров о выделении новых по антигенной структуре вирусов гриппа, а также оперативные прогнозы Федерального центра по гриппу и другим ОРЗ о развитии эпидемии гриппа на территории РФ и сопредельных стран.

Для оценки эпидемической ситуации во всех звеньях медицинской службы накапливают данные ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости гриппом и ОРЗ, которые составляют нормативную базу оперативного анализа. Основа ее - типовая кривая годовой динамики заболеваемости гриппом и ОРЗ. Для периодов эпидемического неблагополучия с учетом закономерностей их повторения заблаговременно рассчитывают средние показатели по более мелким, чем месяц, периодам (декадам и пр.). Нормативные показатели следует рассчитывать по данным о заболеваемости в межэпидемические по гриппу годы или после исключения из заболеваемости вспышек гриппа по результатам эпидемиологического обследования.

Оперативный учет данных о заболеваемости личного состава и эпидемической обстановке в районе дислокации войск ведут на таблицах и графиках.

При наблюдении за эпидемической обстановкой по гриппу и ОРЗ накапливаемые сведения оценивают в целом за всю обеспечиваемую данным звеном медицинской службы совокупность личного состава. При этом их сравнивают с нормативными показателями для текущего периода и с показателями за предшествующие периоды (месяц, декада и пр.). Достоверное превышение нормативного показателя заболеваемости рассматривается как начало эпидемической вспышки. Это суждение становится более надежным, если рост заболеваемости наблюдается в течение нескольких декад (недель, дней).

После выявления начинающегося эпидемического подъема заболеваемости определяют обусловившие его причины. Для этого рассматривают структуру регистрируемой заболеваемости по частям, соединениям, гарнизонам, а в пределах частей - по подразделениям, категориям состава, срокам службы в войсках и другим признакам для выявления пораженных групп личного состава. Получаемые данные сопоставляют со сведениями об условиях службы и быта, особенностях боевой подготовки личного состава, перечне и качестве проводимых мероприятий, эпидемической обстановке по гриппу и другим ОРЗ среди населения и других контингентов в районе дислокации. На этом основании делают выводы о причинах роста заболеваемости, осуществляют прогноз дальнейшего развития эпидемической обстановки и соответственно этому уточняют перечень и объем противоэпидемических мероприятий в войсках. В выявленных эпидемических очагах проводят эпидемиологическое обследование с учетом данных клинико-лабораторных исследований.

В тех случаях, когда регистрируемая заболеваемость гриппом и ОРЗ не отличается от нормативных показателей, основное внимание обращают на своевременное выявление начинающихся сезонных подъемов заболеваемости. Для этого сравнивают регистрируемую заболеваемость с расчетным показателем круглогодичного уровня для соответствующей группы обеспечиваемого личного состава. При выявлении начинающегося сезонного подъема заболеваемости последующий анализ ведут аналогично периодам эпизодических вспышек.

При оперативном анализе заболеваемости гриппом и ОРЗ в частях в период относительного эпидемического благополучия рекомендуется особое внимание уделять наблюдению за заболеваемостью контингента военнослужащих с ослабленной иммунорезистентностью в отношении респираторных инфекций. Увеличение заболеваемости среди таких лиц является высоко информативным признаком начинающейся в коллективе эпидемии.

Данные об эпидемической обстановке по гриппу и ОРЗ в районе дислокации и на других территориях оценивают с точки зрения угрозы заноса инфекции в войска. В зависимости от реальности такого заноса уточняют содержание мероприятий по профилактике гриппа и ОРЗ среди личного состава.

Эпидемиологическое обследование очагов

Цель эпидемиологического обследования очагов гриппа и других ОРЗ - выявление факторов и условий, способствовавших их возникновению и

определяющих их дальнейшее развитие. Изучается уровень, динамика и структура заболеваемости в части, отдельных подразделениях и группах личного состава, отличающихся по условиям размещения, боевой подготовки, условиям военного труда, эпидемической обстановке в районе дислокации, перечню и качеству проводимых противоэпидемических мероприятий.

Прогноз о возможности дальнейшего развития эпидемии обосновывают на имеющихся данных об этиологической структуре заболеваемости и иммунологической структуре коллективов в отношении ведущих эпидемических типов возбудителей.

Выявление групп личного состава, подвергающихся наибольшему риску заражений и заболеваний, позволят конкретизировать перечень и объем необходимых для ликвидации эпидемии мероприятий.

Локальные вспышки гриппа и других ОРЗ, как правило, связаны с заносом новых или высоковирулентных для коллектива возбудителей при высоком риске заражения восприимчивого личного состава.

Санитарно-эпидемиологическая разведка

Цель санитарно-эпидемиологической разведки - обоснование мероприятий по предупреждению заноса гриппа в войска и предотвращению подъемов заболеваемости эндемичными для них ОРЗ при перемещении войск в новые районы дислокации и боевой подготовки.

Собираемая при санитарно-эпидемиологической разведке информация включает сведения от местных органов здравоохранения или данные, поступающие через Главное военно-медицинское управление МО РФ, об уровне заболеваемости гриппом и другими ОРЗ в соответствующем районе, этиологической ее структуре. Учитываются данные об условиях размещения и боевой подготовки личного состава в новом районе, возможной степени его общения с населением и другими войсковыми контингентами.

При анализе собранной информации оценивают риск заноса возбудителей респираторных инфекций в войска и повышения заболеваемости эндемичными для них инфекциями. По результатам анализа обосновывают содержание режимно-ограничительных и других профилактических мероприятий в новом районе.

Профилактические и противоэпидемические мероприятия

Основным направлением профилактики гриппа и других ОРЗ является воздействие на восприимчивость организма.

Для вакцинации против гриппа используются различные вакцины: инактивированная хроматографическая гриппозная вакцина, инактивированная градиентная (центрифужная) гриппозная вакцина, адсорбированная гриппозная химическая (расщепленная) вакцина и живые гриппозные вакцины. Инактивированные и химические вакцины вводят безыгольным инъектором или одноразовыми шприцами внутривенно, однократно или двукратно. Живые вакцины применяются интраназально или перорально по установленным схемам. Основой профилактики других ОРЗ

остаются изоляционные, режимно-ограничительные и санитарно-гигиенические мероприятия, так как вакцины находятся в стадии разработки. Определенные перспективы в последнее время связывают с противовирусными средствами экстренной профилактики, а также стимуляторами иммунитета и общей резистентности.

Мероприятия по профилактике гриппа и других ОРЗ в войсках планируют с учетом результатов эпидемиологической диагностики, требований руководящих документов и указаний вышестоящих начальников медицинской службы. В разрабатываемых целевых комплексных планах мероприятий по профилактике гриппа и других ОРЗ в частях и гарнизонах выделяют три раздела: профилактические мероприятия, проводимые постоянно; мероприятия, проводимые при угрозе возникновения вспышек; мероприятия по локализации и ликвидации эпидемических вспышек гриппа и других ОРЗ.

Профилактические мероприятия, проводимые постоянно

Они включают:

- плановую иммунизацию личного состава против гриппа в сроки, определяемые приказом командующего войсками округа (флота);

- медицинское наблюдение за личным составом, выявление больных гриппом и другими ОРЗ, их изоляцию в изоляторе медицинского пункта части и госпитализацию по клиническим показаниям;

- выявление и медицинское наблюдение за военнослужащими с ослабленной иммунорезистентностью, их клинико-лабораторное обследование и санацию в связи с имеющейся хронической патологией дыхательной и других систем. В случае заболевания другими ОРЗ таких лиц предпочтительно направлять для лечения в госпиталь. При оставлении их в изоляторе части необходимо организовать клинико-лабораторное обследование, включая рентгенологическое, для своевременного выявления и лечения пневмонии и других осложнений;

- медицинский осмотр прибывающих из отпусков и командировок с целью выявления заболевших и предупреждения заноса инфекции в часть.

Военнослужащих, прибывших из неблагополучных по гриппу районов, при необходимости временно (до 3 дней) размещают в специально выделенных помещениях (обсервация офицеров и прапорщиков может проводиться в домашних условиях);

- медицинский контроль за состоянием здоровья работников медицинских пунктов, поликлиник, госпиталей, детских учреждений, столовых и другого персонала, обслуживающего личный состав частей;

- медицинский контроль за размещением личного состава, содержанием жилых и служебных помещений в соответствии с требованиями УВС ВС (КУ ВМФ), а также за условиями труда военнослужащих;

- проведение мероприятий по предупреждению переохлаждения личного состава при перевозках, особенно на открытом автотранспорте, при несении караульной службы, на полевых занятиях и учениях, при проведении спортивных мероприятий, при обслуживании техники и работах на открытом воздухе (обеспечение личного состава теплым бельем, полевой одеждой,

трехразовое приготовление горячего чая, развертывание обогревательных пунктов, организация круглосуточной работы сушилок для обмундирования и обуви);

- проведение текущей и заключительной дезинфекции в изоляторах, предназначенных для больных ОРЗ;

- комплексные мероприятия по закаливанию военнослужащих, проводимые по плану начальника физической подготовки части;

- санитарно-просветительную работу с личным составом и членами семей военнослужащих по вопросам профилактики гриппа и других ОРЗ;

- подготовку медицинской службы к проведению мероприятий по локализации и ликвидации эпидемических очагов (проведение занятий с медицинским персоналом по вопросам эпидемиологии, клиники, диагностики, лечения и профилактики гриппа и других ОРЗ);

- определение помещений для развертывания временных изоляторов из расчета на 10% численности личного состава, создание запасов медицинского и санитарно-хозяйственного имущества для их оснащения, определение потребного транспорта для эвакуации больных в госпитали, своевременное получение средств первичной и экстренной профилактики, медикаментов, дезинфектантов, подготовка технических средств массовой иммунизации, дезинфекционной аппаратуры, защитных масок из стиральной марли;

- подготовку медицинских пунктов и лечебных учреждений к работе в условиях массового поступления больных гриппом и другими ОРЗ;

- подготовку санитарно-эпидемиологических учреждений и лабораторий госпиталей к работе по этиологической расшифровке заболеваний гриппом и другими ОРЗ;

- разработку планирующих документов по проведению профилактических мероприятий и подготовке медицинской службы к работе в условиях эпидемии.

Мероприятия, проводимые при угрозе возникновения вспышек

В периоды, когда по данным ретроспективного эпидемиологического анализа можно ожидать подъема заболеваемости гриппом и другими ОРЗ, при выявлении начинающегося подъема заболеваемости в ходе оперативного анализа, а также при угрозе заноса инфекции от населения и личного состава соседних частей по данным санитарно-эпидемиологического наблюдения или санитарно-эпидемиологической разведки, профилактические мероприятия, проводимые постоянно, дополняются рядом мероприятий по эпидемическим показаниям.

К ним относятся:

- установление усиленного медицинского наблюдения, а в отдельных случаях и режима обсервации;

- проведение специального совещания с командным составом, а также офицерами службы тыла по вопросам организации противоэпидемических мероприятий;

- активное выявление больных гриппом и другими ОРЗ, своевременная их изоляция и госпитализация;

- усиление медицинского контроля за офицерами, прапорщиками (мичманами), прибывающими из отпусков и командировок. Офицеры,

прапорщики и гражданский персонал при повышении у них температуры тела в часть не допускаются, медицинская помощь им оказывается на дому или в поликлинике;

- временное прекращение проведения общих собраний, массовых зрелищных мероприятий и пр.;
- усиление медицинского контроля за содержанием жилых и служебных помещений и выполнением требований УВС(КУ ВМФ) по сохранению здоровья военнослужащих;
- проверка оснащенности и готовности медицинских пунктов частей, лечебных и санитарно-эпидемиологических учреждений к работе в условиях массового поступления больных гриппом и другими ОРЗ.

Мероприятия по локализации и ликвидации эпидемических вспышек гриппа и других ОРЗ

Мероприятия по локализации и ликвидации эпидемических вспышек гриппа и других ОРЗ предусматривают:

- установление режима обсервации в неблагополучных по гриппу и другим ОРЗ частях. Если режим обсервации был введен в угрожаемый период, то усиливают контроль за качеством обсервационных мероприятий;
- максимально возможное рассредоточение личного состава подразделений частей, неблагополучных по гриппу и другим ОРЗ;
- запрещение общих собраний и зрелищных мероприятий до ликвидации эпидемической вспышки;
- организацию отдельного приема пищи личным составом пораженных и непораженных гриппом и другими ОРЗ подразделений, увеличение интервала между сменами питающихся с расчетом проведения уборки и проветривания помещений столовой;
- развертывание дополнительного изолятора для больных гриппом и другими ОРЗ и организацию отдельного приема температурающих и соматических больных;
- активное выявление больных и лиц с подозрением на заболевание путем ежедневных опросов личного состава части на утренних осмотрах и вечерних поверках, а также ежедневной термометрии личного состава неблагополучных по гриппу и другим ОРЗ подразделений;
- раннюю диагностику у заболевших гриппом и другими ОРЗ пневмонии, других гнойно-воспалительных осложнений, особенно у лиц с пониженной иммунорезистентностью. Больные тяжелыми формами заболеваний и при появлении осложнений, а также с хроническими болезнями органов дыхания и ЛОР-органов направляются в лечебные учреждения;
- проведение текущей и заключительной дезинфекции в изоляторе для больных гриппом и другими ОРЗ (приложение N 2);
- усиление медицинского контроля за размещением личного состава, содержанием жилых и служебных помещений, качеством мытья столовой посуды и кухонного инвентаря, а также за условиями труда личного состава;
- усиление противоэпидемического режима в лазаретах, госпиталях, поликлиниках, детских учреждениях. Прекращение допуска посетителей в

учреждения (до отмены установленной обсервации), организация отдельного приема температурающих больных с выделением для этого специального медицинского персонала, развертывание изоляторов в отделениях госпиталей для изоляции заболевших гриппом и другими ОРЗ из числа стационарных больных и временного размещения всех лихорадящих больных, поступающих на стационарное лечение, проведение текущей и заключительной дезинфекции;

- проведение экстренной профилактики медицинскому и обслуживающему персоналу и слаборезистентным лицам ремантадином (по 0,1 один раз в день до ликвидации эпидемии), а также ношение ими респираторов из четырехслойной стираной марли;

- проведение в санитарно-эпидемиологических учреждениях и лабораториях госпиталей расширенного перечня вирусологических и серологических исследований с целью расшифровки этиологии ОРЗ (приложение № 1).

Микробиологическая диагностика гриппа и других ОРЗ

Возбудители	Исследуемый материал	Методы экспресс-диагностики	Заражение культур клеток	Заражение куриных эмбрионов	Заражение лабораторных животных	Серологическая диагностика
Вирусы гриппа А, В, С	Смывы из носоглотки, кровь, трупный материал	РИФ, ИФА	Первичные культуры почеч эмбриона человека и собаки	Амниотическая и аллантоисная полости	Хорьки, хомяки, мыши	РТГА, РСК, РН, ИФА
Вирусы парагриппа	Смывы из носоглотки, кровь, трупный материал	РИФ, ИФА	Первичные культуры почечных клеток обезьян, эмбриона человека или морской свинки	Не заражают	Не заражают	РСК, РТГА, РН
Респираторно-синцитиальный вирус	Смывы из носоглотки, кровь, трупный материал	РИФ, ИФА	Первичные культуры почечных клеток обезьян, HeLa, Hep-2	Не заражают	Не заражают	РСК, ИФА
Аденовирусы	Смывы из носоглотки, кровь, фекалии, соскобы с конъюнктивы, трупный материал	РИФ, ИФА, МГНК	Первичные культуры почечных клеток эмбриона человека, HeLa, Hep-2	Не заражают	Не заражают	РСК, РТГА, РН, ИФА
Коронавирусы	Смывы из носоглотки, кровь, трупный материал	РИФ, ИФА	Культуры клеток эмбриона человека	Не заражают	Не заражают	РСК, РТГА, ИФА, РН
Риновирусы	Смывы из носоглотки, кровь, трупный материал	РИФ, ИФА, МГНК	Клетки почеч или легких эмбриона человека	Не заражают	Не заражают	РСК, РТГА, ИФА, РН

(продолжение приложения 1)

Возбудители	Исследуемый материал	Методы экспресс-диагностики	Заражение культур клеток	Заражение куриных эмбрионов	Заражение лабораторных животных	Серологическая диагностика
Вирусы Коксаки А и В	Смывы из носоглотки, кровь, фекалии, СМЖ, трупный материал	РИФ, ИФА, ПЦР	Первичные культуры почечных клеток человека и обезьян, клетки амниона человека, HeLa	Не заражают	Мыши-сосунки	РСК, РТГА, ИФА, РН
Вирусы ЕСНО	Смывы из носоглотки, кровь, фекалии, СМЖ, трупный материал	РИФ, ИФА, ПЦР	Первичные культуры клеток почек человека и обезьян, HeLa	Не заражают	Не заражают	РСК, РТГА, ИФА, РН
Вирусы простого герпеса	Смывы из носоглотки, кровь, кожные поражения, СМЖ, трупный материал	РИФ, ИФА, РНГА, МГНК, ПЦР	Первичные культуры клеток почек кролика, Herp-2, Vero	Хорион-аллантоисная оболочка	Мыши-сосунки, кролики	РТГА, РСК, ИФА, РН, МГНК, РЛА, РНГА
Реовирусы	Смывы из носоглотки, кровь, фекалии, трупный материал		Клетки почек обезьян и других животных	Не заражают	Мыши-сосунки	РСК, РТГА, РН
Хламидии 1	Смывы из носоглотки, кровь, соскобы с конъюнктивы, трупный материал	РИФ, ИФА, ПЦР, окраска по Романовскому-Гимзе	Культуры клеток линии HeLa и Маккоя, облученные или обработанные цитостатиками	Желточный мешок	Мыши, морские свинки	РСК, ИФА
Микроплазмы 2	Смывы из носоглотки, кровь, трупный материал	РИФ	Производят редко	Не заражают	Не заражают	РСК, РНГА

ПРИМЕЧАНИЕ: 1 - выделение *S.pittaci* из зараженного материала проводят только в лабораториях, имеющих разрешение на работу с возбудителями особо опасных инфекций; 2 – выделение микоплазм производят на плотных и жидких питательных средах. РИФ – реакция иммунофлуоресценции; ИФА – иммуноферментный анализ; РСК – реакция связывания комплемента; РЛА – реакция латекс-агглютинации; РНГА – реакция непрямой гемагглютинации; РТГА – реакция торможения гемагглютинации; РН – реакция нейтрализации; МГНК – метод гибридизации нуклеиновых кислот; ПЦР – полимеразная цепная реакция.

Методы и средства дезинфекции при гриппе и других ОРЗ

Обеззараживаемый объект	При текущей и заключительной дезинфекции
<p>Белье больного (носовые платки, полотенца и др.), загрязненное выделениями.</p> <p>Полы и стены помещений, предметы обстановки</p> <p>Ветошь, уборочный материал</p> <p>Воздух помещения</p>	<p>Кипячение в течение 15 мин в 1 % содовом растворе или растворе любого моющего средства, или замачивание в одном из дезинфицирующих растворов в течение 1 ч:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,5% растворе хлорамина; 0,5% осветленном растворе хлорной извести; 0,1% растворе сульфохлорантина; 0,5% растворе хлордезина; 2% растворе дихлора-1 с последующей обычной стиркой (норма расхода – 4 л раствора на 1 кг сухого белья) <p>Орошение или протирание одним из указанных растворов:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0,5% раствором хлорамина; 0,5% осветленным раствором хлорной извести; 2% раствором перекиси водорода с 0,5% раствором моющего средства; 0,1% раствором сульфохлорантина; 0,5% раствором хлордезина; 1% раствором дихлора-1 <p>Кипячение в течение 15 мин с момента закипания в 2% растворе соды или растворе любого моющего средства, или замачивание в течение 1 ч в одном из дезинфицирующих растворов, указанных выше, с последующим промыванием водой и сушкой</p> <p>Проветривание помещений</p> <p>Облучение лампами БУВ-15 и БУВ-30 из расчета 1 Вт на 1 м² в течение 10-15 мин, бактерицидными ультрафиолетовыми облучателями: 10БН-150 (1 лампа на 30 м³ помещения), ОБ-Н-300 (1 лампа на 60 м³ помещения)</p>

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	3
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ВОЗБУДИТЕЛЯХ ГРИППА И ДРУГИХ ОРЗ.....	4
Возбудители гриппа человека	4
Возбудители других ОРЗ	5
Значение разных групп возбудителей в этиологии гриппа и других ОРЗ .	9
Клиника гриппа и других ОРЗ	9
Диагностика гриппа и других ОРЗ	14
Дифференциальная диагностика	15
Клинические формы острых респираторных заболеваний	16
Оценка функций органов дыхания и кровообращения при ОРЗ	18
Диагностика осложнения гриппа и других ОРЗ	19
Микробиологическая диагностика гриппа и других ОРЗ	21
ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ГРИППОМ И ДРУГИМИ ОРЗ	23
Общие принципы, методы и средства лечения больных гриппом и другими ОРЗ	23
Интенсивная терапия больных гриппом и другими ОРЗ	26
Лечение больных инфекционно-токсической энцефалопатией (ИТЭ)	26
Лечение инфекционно-токсического шока	28
Лечение больных с острой сердечной и сосудистой недостаточностью	29
Тактика лечения осложненного пневмонией гриппа	29
Работа изолятора медицинского пункта части для лечения больных гриппом и другими ОРЗ	30
Военно-врачебная экспертиза при гриппе и других ОРЗ	31
ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ГРИППА И ДРУГИХ ОРЗ	32
Источники и механизм передачи инфекции	32
Восприимчивость к инфекции и иммунитет	34
Формы проявления эпидемического процесса	35
Эпидемиологическая диагностика	38
Ретроспективный эпидемиологический анализ ...	38
Оперативный эпидемиологический анализ и санитарно-э пидемиологическое наблюдение	40
Эпидемиологическое обследование очагов	41
Санитарно-эпидемиологическая разведка	42
Профилактические и противоэпидемические мероприятия	42
Профилактические мероприятия, проводимые постоянно	43
Мероприятия, проводимые при угрозе возникновения вспышек	44
Мероприятия по локализации вспышек и ликвидации эпидемических вспышек гриппа и других ОРЗ	45
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Микробиологическая диагностика гриппа и других ОРЗ	47
ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Методы и средства дезинфекции при гриппе и других ОРЗ	49
ОГЛАВЛЕНИЕ	50