

## ПРОФИЛАКТИКА ГРИППА И ДРУГИХ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ВОЙСКАХ

ГУ «23 санитарно-эпидемиологический центр  
Вооруженных Сил Республики Беларусь»

Одним из важных вопросов, которые постоянно решает медицинская служба воинских частей и учреждений Министерства обороны, является профилактика инфекционных заболеваний, в том числе гриппа и других острых респираторных заболеваний (далее-ОРЗ). В целом профилактика гриппа и других ОРЗ основана на результатах научного изучения этиологических, иммунологических и эпидемиологических особенностей этих инфекций и достижениях медицинской науки в области разработки новых противозидемических средств и методов. Задачей военной медицины является своевременное освоение их и внедрение в повседневную практику.

Грипп и другие ОРЗ представляют собой сборную группу клинически и эпидемиологически сходных заболеваний. В общей структуре инфекционных заболеваний удельный вес этих инфекций достигает 65 — 70%. Иногда они сопровождаются различными осложнениями, особенно острым воспалением легких (ОРЗ-зависимые пневмонии). Широкое распространение во многих странах гриппа и других ОРЗ, возможность развития тяжелого клинического течения заболевания и возникновение осложнений определяют актуальность профилактики их для военно-медицинской службы.

Среди ОРЗ центральное место по эпидемиологической значимости для войск занимает грипп. Известно, возбудителями гриппа являются вирусы видов А, В и С отличающиеся друг от друга. Каждый вид имеет внутренний нуклеопротеид, а также оболочечные антигены — гемагглютинин и нейраминидазу. Гемагглютинин и нейраминидаза могут изменять свои свойства независимо друг от друга и обуславливать тем самым постоянную изменчивость возбудителей гриппа (антигенный дрейф и антигенный сдвиг). Антигенный дрейф сопровождается незначительными изменениями антигенной структуры вируса гриппа. В отличие от него антигенный сдвиг характеризуется существенным изменением оболочечных антигенов и представляет собой появление нового типа вируса. Антигенный сдвиг обнаружен только у вирусов гриппа вида А. Наблюдается он с периодичностью в 10 — 11 лет и неизменно приводит к развитию глобальных эпидемий. Все антигенные варианты вируса гриппа В имеют одинаковую нейраминидазу, но отличаются по структуре гемагглютинина. У вируса гриппа вида С существенных антигенных изменений не обнаружено.

ОРЗ негриппозной этиологии объединяют много инфекций, каждая из которых имеет свою определенную эпидемиологическую значимость в воинских коллективах и некоторые особенности в механизме передачи возбудителей. Ведущая роль среди этих заболеваний принадлежит аденовирусной и микоплазменной инфекциям. В этиологии ОРЗ гораздо менее значимыми являются вирусы парагриппа, респираторно-сентициальный вирус, коронавирусы, вирус Коксаки А и В, вирусы ЕСНО.

Заболеваемость гриппом и другими ОРЗ проявляется в виде спорадических заболеваний, сезонных подъемов заболеваемости и эпидемических вспышек (эпидемий). Сезонность гриппа и ОРЗ является результатом сочетанного влия-

ния различных факторов. В воинских коллективах особое значение имеют сезонные подъемы заболеваемости гриппом и ОРЗ, связанные с прибытием в воинские части нового пополнения, когда активно воздействует на эпидемический процесс так называемый фактор перемешивания в коллективе лиц — носителей различных возбудителей респираторных заболеваний. Повышенная заболеваемость начинает регистрироваться спустя 2 — 3 недели после формирования коллектива и продолжается до 2-х месяцев.

Эпидемическое распространение характерно в основном для гриппа. Эпидемии гриппа в войсках могут возникать на фоне периодических эпидемий или пандемий среды населения с предшествующим заносом возбудителей в коллективы. Пандемии гриппа связаны, как было уже сказано, с появлением новых типов вируса.

Особенности современного течения заболеваемости гриппом состоят в том, что происходит непрерывное сокращение сроков между пандемиями гриппа и сроков развития самих пандемий, а также учащение эпидемий в межпандемические периоды. Важной чертой эпидемий гриппа стала их этиологическая неоднородность. Проявилась и такая особенность, как территориальная и временная эндогенность возникновения эпидемий с относительно невысокой заболеваемостью.

Этиологический полиморфизм гриппа в воинских коллективах может принимать весьма выраженный характер и обуславливать в пределах одного эпидемического сезона в разных воинских частях эпидемические вспышки неодинаковой этиологии. Эпидемиологические особенности инфекций, вызванных адено-и ретровирусами, вирусами ЕСНО, Коксаки А и В, связаны с тем, что названные возбудители обладают тропизмом не только к эпителию дыхательных путей, но и к эпителию и лимфатическому аппарату кишечника. В связи с этим больные выделяют вирус во внешнюю среду в первые дни со слизистых оболочек верхних дыхательных путей при кашле и чихании, а через неделю — и с испражнениями. У реконвалесцентов вирусы исчезают из тканей верхних дыхательных путей к 10 — 15-му дню, а из кишечника к 25 — 30-му дню после начала заболевания. Эти особенности всегда нужно учитывать при организации в эпидемических очагах медицинского наблюдения и проведении дезинфекционных мероприятий. Возбудители же гриппа и парагриппа, респираторно-сентициальный вирус, рино-и коронавирусы, микоплазма пневмонии размножаются только в эпителии слизистой оболочки различных отделов дыхательных путей и не формируют длительного вирусоносительства. Максимальная заразительность больных обычно продолжается до 7-го дня болезни.

Постоянное эпидемиологическое наблюдение за заболеваемостью гриппом и другими ОРЗ-непременное условие своевременной организации противозидемических мероприятий. Темп прироста случаев этих заболеваний за неделю, равный 10% и выше, считается характерным для начала эпидемического подъема. Эпидемиологическое наблюдение должно дополняться вирусологическими, имму-

нологическими и серологическими исследованиями с целью расшифровки первых и особенно групповых случаев заболеваний. Низкий уровень заболеваемости гриппом при циркуляции в коллективе одновременно нескольких возбудителей говорит о достаточном коллективном иммунитете. При его снижении немедленно возникает эпидемическая вспышка, которую по характеру возникновения можно назвать эндогенной. Антиинфекционную резистентность людей к вирусам гриппа и других ОРЗ обеспечивает комплекс специфических и неспецифических защитных факторов организма. Исход заражения определяется главным образом наличием и отсутствием местных секреторных антител, образующихся вследствие ранее перенесенной инфекции или иммунизации, а также активностью местных неспецифических факторов защиты. В меньшей степени исход зависит от уровня гуморальных антител.

В связи с этим наиболее значимым мероприятием профилактики гриппа является плановая вакцинация личного состава. От качества ее организации и проведения зависит уровень заболеваемости этой инфекцией. Существенным фактором, от которого зависит эффективность вакцинации против гриппа, является полнота (процент) охвата лиц прививками. Наибольший противозидемический эффект достигается при охвате профилактическими прививками не ниже 95% личного состава. В этом случае резко снижается активность передачи вируса воздушно-капельным путем. Опыт показывает, что пренебрежение вакцинацией приводит к серьезным эпидемиологическим последствиям — возникновению вспышек гриппа среди личного состава.

В настоящее время с целью иммунопрофилактики гриппа наиболее широкое применение нашли инактивированные гриппозные вакцины. Инактивированные вакцины пришли на смену живым аттенуированным вакцинам, многолетний опыт применения которых показал их невысокую эпидемиологическую эффективность. Это явилось следствием слабой приживляемости к слизистой оболочке аттенуированных штаммов, потери антигенных свойств в результате хранения препаратов и т. д. Вместе с тем нельзя не сказать о том, что в принципе живые вакцины способны создавать в организме более надежный противовирусный иммунитет, поскольку они, подобно естественной инфекции, более активно вызывают в организме привитых накопление секреторных и гуморальных антител, термолабильных ингибиторов и интерферона. Не случайно поэтому исследования по совершенствованию живых вакцин и методов их введения продолжаются.

Инактивированные вакцины, как показали многочисленные исследования, способны обуславливать снижение заболеваемости гриппом в случае соответствия вакцинного и эпидемического штаммов вируса в 3 — 3,5 раза. Они удобны в хранении и транспортировке. Несомненным достоинством инактивированных гриппозных вакцин является возможность их струйного введения, что обеспечивает быстрый охват прививками больших воинских коллективов.

С целью защиты военнослужащих в Вооруженных Силах ежегодно организуется и проводится профилактическая вакцинация против гриппа. В 2007 году охват профилактической прививкой против гриппа составил 95% подлежащих вакцинации лиц. Результатом достигнутого эффективного процента охвата явилось отсутствие в Вооруженных Силах случаев групповой заболеваемости гриппом. Хотя

в целом по республике эпидемический сезон 2008 года по гриппу и ОРЗ длился почти 9 недель (в 2007 году — 4 недели) и показатель заболеваемости за период эпидемии в текущем году был на 39,4% выше чем в предыдущую эпидемию.

Одним из направлений в профилактике гриппа и других ОРЗ является использование химиопрепаратов. Медицинская служба соединений и воинских частей имеет большой опыт применения ремантадина (производного амантадина) в очагах гриппа, вызванного вирусом вида А. Ремантадин зарекомендовал себя эффективным противогриппозным препаратом. Среди средств индивидуальной защиты от гриппа нашла широкое применение оксолиновая мазь. В целях расширения арсенала средств профилактики гриппа и других ОРЗ ведутся поиски новых химиопрепаратов. Как любые химиотерапевтические препараты, указанные средства, подавляя непосредственно один или несколько этапов репродукции вируса гриппа, обеспечивают не только защиту от заболевания, но и смягчают цитотоксическое воздействие вируса на клетку и связанную с ним тяжесть клинической симптоматики гриппа, способствуют уменьшению числа больных с манифестными формами и повышению удельного веса числа лиц с бессимптомными формами. Наилучшие результаты от применения химиопрепаратов достигаются в том случае, когда они используются в течение всего периода эпидемического распространения гриппа.

Профилактические мероприятия по недопущению возникновения заболеваемости военнослужащих гриппом и ОРЗ должностными лицами медицинской службы войскового звена должны строиться на высокой организационной основе с учетом результатов глубокого эпидемиологического анализа, уровня, структуры и динамики заболеваемости.

При проведении специфических мероприятий по профилактике гриппа и других ОРЗ необходимо осуществлять строгий медицинский контроль за условиями размещения личного состава, весь комплекс изоляционных и режимно-ограничительных мер. При угрозе заноса гриппа из эпидемических очагов среди гражданского населения следует вводить в воинской части режим обсервации, включающий прекращение увольнений военнослужащих за пределы военного городка, изолированное размещение прибывающих из отпусков и командировок сроком на 3 суток, усиленное медицинское наблюдение за офицерами, прапорщиками, и лицами гражданского персонала. В центре внимания медицинской службы должны находиться мероприятия по предупреждению переохлаждения личного состава при перевозках, особенно на открытом автотранспорте, во время полевых занятий и учений, при обслуживании техники и работах на открытом воздухе в холодное время года. Как известно, переохлаждение снижает резистентность организма к инфекции и может стать условием возникновения массовых случаев респираторных заболеваний.

В плане работы начальника медицинской службы воинской части должны быть определены помещения и оборудование для развертывания временных изоляторов на случай возникновения эпидемии гриппа. Общая емкость их должна быть рассчитана на 10% личного состава.

Комплексное использование имеющихся в распоряжении медицинской службы средств профилактики гриппа и других ОРЗ, основанное на результатах глубокого эпидемиологического анализа, может обеспечить устойчивое эпи-

## ☆ Военная эпидемиология и гигиена

Эпидемическое благополучие войск по этим инфекциям.

### Литература

1. Военно-медицинский журнал. 1986. № 11. С. 32 – 34. Перепелкин В.С., там же 1988. № 3. С. 46 – 47, Заварзин А. А. и др.

2. Грипп и другие острые респираторные инфекции: методические рекомендации по клинике, диагностике, лечению и профилактике в Вооруженных Силах Республики Беларусь. Минск, 2006.