

# ОСНОВНЫЕ ТРИГГЕРЫ, ОБУСЛОВЛИВАЮЩИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА БОЛЕЗНЕЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

*Мощик К.В., Лебедев С.М., Юшко Я.Н.*

*Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** В структуре патологии военнослужащих ведущее место занимает заболеваемость болезнями органов дыхания (далее – БОД). Высокий уровень заболеваемости и трудопотерь по данному классу заболеваний отрицательно влияют на уровень боеспособности военнослужащих, снижая качество их военно-профессиональной подготовки, особенно, в учебных подразделениях. Данное обстоятельство обуславливает актуальность проведения постоянного эпидемиологического мониторинга за проявлениями эпидемического процесса БОД и его динамического изучения. Только после установления причинно-следственных связей заболеваемости военнослужащих специалисты военно-медицинской службы способны определить соответствующую тактику при организации и проведении эффективных профилактических мероприятий в очагах инфекции.

**Цель.** определить основные триггеры, обуславливающие закономерность проявления эпидемического процесса болезней органов дыхания (острые респираторные инфекции, бронхиты, пневмонии) у военнослужащих срочной службы (далее – военнослужащие), обучающихся в 72-ом объединенном учебном центре подготовки младших специалистов (далее – 72 ОУЦ) Вооруженных Сил Республики Беларусь (далее – ВС РБ).

**Материалы и методы.** Для исследования использованы документы медицинского учета и отчетности за период 2015-2021 гг.: экстренные извещения об инфекционном (паразитарном) заболевании, донесения о проведенных противоэпидемических мероприятиях. Применены методы эпидемиологической диагностики: описательно-оценочный анализ, эпидемиологический ретроспективный анализ. Для анализа многолетней и годовой динамики заболеваемости использовали выравнивание динамического ряда по уравнению линейной регрессии и расчет дат начала и окончания сезонных подъемов. Статистическую обработку проводили с использованием пакета прикладных программ.

**Результаты.** На протяжении периода наблюдения БОД (вместе с острыми респираторными инфекциями) устойчиво занимали 1-е место в структуре заболеваемости всех военнослужащих срочной службы ВС РБ. В 72 ОУЦ заболеваемость острыми респираторными инфекциями, острым бронхитом и пневмониями имела еще более выраженный характер и варьировала в пределах от 699 случаев на 1000 человек (‰) в 2015 году до 947,8‰ в 2021 году (в среднем, 60% и более от общего числа всех случаев заболеваний). Многолетняя эпидемиологическая тенденция была оценена как стабильная, имеющая

среднегодовой темп прироста +0,98%. В результате анализа многолетней динамики заболеваемости БОД в течение анализируемого периода были определены периодические волнообразные колебания ее показателей, в среднем, 1 раз в 2 года; выявлены годы относительного эпидемиологического благополучия (2015, 2019) и годы эпидемиологического неблагополучия (2017, 2021).

Годовая динамика заболеваемости военнослужащих 72 ОУЦ носила неравномерный характер: в разные сроки периода декабрь-март наблюдались по 1-2 ее пика. Особенно следует выделить регулярно наблюдавшиеся практически вне зависимости от фаз эпидемического цикла весьма существенные превышения ее показателей в декабре и, что совершенно не характерно для зимне-весенней сезонности, подъемы выше уровня предельной круглогодичной заболеваемости в июне. В то же время анализ динамики заболеваемости по месяцам в годы эпидемиологического благополучия и неблагополучия не позволил установить какие-либо общие закономерности, поскольку распределение заболеваемости БОД было неодинаковым и варьировало в достаточно широком диапазоне показателей.

Установлено, что для заболеваемости БОД в течение последних лет была характерна зимне-весенняя сезонность. Уровень предельной круглогодичной заболеваемости составил 43,5%; средние сроки начала сезонного подъема варьировали в период конец ноября – начало декабря, и его окончания – вторая половина апреля. Сезонный подъем заболеваемости продолжался 166 дней, а межсезонный период – 199 дней.

Следует отметить, что в выявленной закономерности динамики заболеваемости проявляется ведущая роль обновления воинских коллективов, поскольку отмеченные повышения заболеваемости коррелировали со сроками призыва в учебные подразделения, который проводился 2 раза в году: в октябре-ноябре и в мае-июне. Рост уровня заболеваемости начинался через 1,5-2 недели после прибытия пополнения в 72 ОУЦ и достигал максимума через 1-1,5 месяца. С учетом неоднородности индивидуальной иммунорезистентности лиц из числа нового пополнения, формирующих воинский коллектив, происходила селекция вирулентных вариантов различных возбудителей ОРВИ, способных к эпидемическому распространению. При этом резервантами эпидемических вариантов возбудителей в школах учебного центра могли являться офицеры и остающиеся в должности младших командиров выпускники, относящиеся к категории со сниженной иммунорезистентностью. Условия жизнедеятельности личного состава способствовали активной передаче многочисленных возбудителей, циркулирующих в воинских коллективах или заносимых извне.

Примерно 20-25% военнослужащих учебных подразделений, имея сниженную иммунорезистентность в отношении вероятных возбудителей БОД, неоднократно инфицировались при очередной активизации эпидемического процесса. Такие лица формировали группу риска заболевания. К ним, как правило, относились часто болеющие острыми инфекциями верхних дыхательных путей (3 раза в год и более), неоднократно перенесшие острый

бронхит или один раз пневмонию; имеющие хроническую патологию верхних дыхательных путей (тонзиллиты, синуситы, отиты и др.). Влияние факторов, характерных для холодного периода года (снижение общей иммунорезистентности организма, переохлаждения, активизация механизма передачи инфекции при длительном нахождении военнослужащих в помещениях и другие факторы), объясняло более значительный подъем регистрировавшейся в зимний сезон заболеваемости, чем в летний период. Вместе с тем в последние годы среди военнослужащих, обучавшихся в 72 ОУЦ, наблюдалось постепенное снижение заболеваемости острыми бронхитами и пневмониями (показатели последней оставались самыми высокими в зимние месяцы и составляли от 7,8 до 19,7%).

Определенный вклад в уровни заболеваемости БОД и их трудопотерь внесли случаи групповой заболеваемости военнослужащих, регистрировавшиеся, в первую очередь, во время зимних подъемов. Основной причиной их возникновения, по данным донесений от начальников медицинских служб, было переохлаждение военнослужащих во время проведения занятий в неблагоприятных погодных условиях, не соблюдение нормативных требований работы сушильных комнат для обмундирования и обуви в казарменных секциях.

#### **Выводы:**

1. В структуре заболеваемости военнослужащих, обучающихся в 72 ОУЦ, основной удельный вес занимали острые респираторные инфекции, острые бронхиты и пневмонии (в среднем, 60% и более).

2. Заболеваемость военнослужащих БОД характеризовалась зимне-весенней сезонностью; в годовой динамике регулярно наблюдались 2 пика – в декабре и июне.

3. К основным триггерам проявления эпидемического процесса БОД относятся: фактор «перемешивания» военнослужащих при приеме нового пополнения, являющегося группой риска заболевания БОД; снижение общей иммунорезистентности организма; переохлаждение военнослужащих; не соблюдение нормативных требований работы сушильных комнат для обмундирования и обуви в казарменных секциях.