

## **НОРОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В ВОИНСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ: ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОФИЛАКТИКА**

*Лебедев С.М., Тронец И.В.*

*Военно-медицинский факультет в УО «Белорусский государственный  
медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь*

**Актуальность.** В настоящее время отмечается устойчивая тенденция к активизации эпидемического процесса норовирусной инфекции. Показатель заболеваемости в развитых странах варьирует от 11 до 3067 случаев на 100 тыс. человек в год. В мире ежегодно регистрируется 267 млн случаев норовирусной инфекции. В Японии норовирусный гастроэнтерит диагностируется у 61,8% пациентов, находящихся на амбулаторном лечении с диареей, превышая частоту обнаружения ротавирусов в 5–6 раз. В Республике Беларусь норовирусы являются одними из доминирующих возбудителей острых кишечных инфекций, на их долю приходится 27% случаев указанной группы инфекций. Сведения, получаемые из стран, где созданы системы надзора за вспышками норовирусной инфекции, свидетельствуют о том, что норовирусы вызывают до 90% эпидемических вспышек небактериальных гастроэнтеритов, от 3,5 до 20% вирусных гастроэнтеритов в мире и выступают как главный этиологический фактор нозокомиальных вспышек [1]. Случаи заноса норовирусной инфекции в воинскую часть, как правило приводят к групповому заболеванию военнослужащих, поскольку каждый заболевший норовирусным гастроэнтеритом заражает около 14 человек, а после проведения санитарно-гигиенических мер — в среднем 2-х человек

**Цель:** Установить особенности проявления эпидемического процесса при норовирусной инфекции в воинском коллективе.

**Материалы и методы.** Использованы официальные формы медицинских отчетов (форма 3/мед — медицинский отчет за год с объяснительной запиской) за 2017-2019 гг., литературные источники и интернет-ресурсы, посвященные вопросам изучения норовирусной инфекции. Обработку материалов проводили аналитическими, описательно-оценочными и статистическими методами исследования с применением прикладных программ на ПЭВМ.

**Результаты и их обсуждение.** В структуре заболеваемости по классу I «Некоторые инфекционные и паразитарные болезни» острые кишечные инфекции в течение анализируемого периода занимали 2 место после ветряной оспы и их удельный вес колебался от 13,7 % до 28,3 %. Многолетняя динамика заболеваемости военнослужащих острыми

кишечными инфекциями характеризовалась умеренной тенденцией к росту. Годовая динамика заболеваемости формировалась под влиянием сезонных и круглогодичных факторов. Заболеваемость не отличалась выраженной сезонностью, однако, наибольший удельный вес случаев приходился на июль, сентябрь и октябрь, несколько меньше на май. Увеличению показателя заболеваемости способствовало возникновение в отдельных воинских частях и учреждениях групповых случаев кишечных инфекций вирусной природы. В ходе проведения обследования очагов инфекции использовались эпидемиологические критерии диагностики норовирусной инфекции. Результаты эпидемиологического и вирусологического обследований позволили определить, что этиологическими агентами групповой заболеваемости являлись норовирусы 1 и 2 геногрупп, выявленные у работников питания. Заражение военнослужащих происходило пищевым путем передачи в результате контаминации продуктов питания в процессе приготовления пищи. Установлено, что источниками вирусной контаминации пищевых продуктов были работники питания. У некоторых из них не отмечались проявления инфекции. Данный факт согласуется с литературными данными, указывающими, что вероятность бессимптомного носительства норовирусов достаточно высока: около 30% случаев норовирусной инфекции не сопровождается выраженными клиническими проявлениями [2].

На основании современных представлений выделены основные факторы, обуславливающие поддержание циркуляции возбудителя норовирусной инфекции в настоящее время [3, 4]. К основным из них относятся следующие:

- низкая инфицирующая доза;
- высокая восприимчивость людей;
- неполная изоляция заболевших и отсутствие изоляции реконвалесцентов;
- продолжительное выделение вируса после перенесенной инфекции;
- длительное сохранение жизнеспособности вируса на контаминированных предметах, более высокая, чем у большинства бактерий и других вирусных патогенов;
- устойчивость к действию дезинфектантов;
- короткий инкубационный период;
- высокий уровень генетической изменчивости, что приводит к постоянному формированию новых генотипов и геновариантов, которые могут циркулировать в популяции одновременно, или сменять друг друга.

**Выводы.** Норовирусная инфекция имеет высокое военно-эпидемиологическое значение. Высокий риск возникновения групповой заболеваемости военнослужащих норовирусной инфекцией с учетом

факторов их военно-профессиональной деятельности определяет необходимость постоянного изучения эпидемиологических особенностей инфекции и разработку эффективных профилактических мероприятий.

Источниками возникновения групповой заболеваемости норовирусной инфекцией являются работники питания и с учетом санитарно-эпидемиологической обстановки при медицинском осмотре они должны обследоваться для выявления вирусоносительства на норовирусы. Эпидемиологические особенности, характерные для норовирусной инфекции необходимо учитывать при организации и проведении санитарно-противоэпидемических мероприятий в воинской части.

#### **Литература**

1. Норовирусная инфекция на современном этапе: клинические проявления и терапевтические подходы / А.В. Горелов [и др.] // Инфекц. бол. – 2011. – № 2. – С. 100–105.

2. Петухов, Д.Н. Диагностика норовирусной инфекции в очагах групповой заболеваемости / Д.Н. Петухов, А.Т. Подколзин // Инфекционные болезни взрослых и детей. Актуальные вопросы диагностики, лечения и профилактики: материалы III Межрегиональная научно-практическая конференция, Астрахань, 24–25 сент. 2012 г. / Астраханский ГМУ ; редкол.: Башкина О.А. [и др.]. – Астрахань, 2012. – С. 124–126.

3. Emerging novel GII.P16 noroviruses associated with multiple capsid genotypes / L. Barclay [et al.] // Viruses. – 2019. – Vol. 11, No. 6. – pii: E535. doi: 10.3390/v11060535.

4. The norovirus epidemiologic triad: predictors of severe outcomes in US norovirus outbreaks, 2009-2016 / R.M. Burke [et al.] // J. Infect. Dis. – 2018. – jiy569. doi: 10.1093/infdis/jiy569.