

# 227. Etiological factors of acute intestinal infections in Dnipropetrovsk Oblast in 2013-2017

Kuzmenko O.<sup>1</sup>, Shtepa O.<sup>1</sup>, Rezyvkh V.<sup>1</sup>, Kiselev D.<sup>1</sup>, Stepanyki D.<sup>2</sup>, Daragan G.<sup>2</sup>, Kolesnikova I.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SI Dnipropetrovsk Oblast Laboratory Center of the MoH of Ukraine;

<sup>2</sup>SI Dnipropetrovsk Medical Academy of the MoH of Ukraine;

<sup>3</sup>Bogomolets National Medical University

**Introduction.** Acute intestinal infections (All) are widespread in the territory of Ukraine and Dnipropetrovsk Oblast. In the general structure of infectious morbidity, they occupy the second ranked place after acute respiratory infections. The purpose of the work was to identify the main pathogens that most often determine the cases of All in Dnipropetrovsk Oblast.

**Methods.** Epidemiological analysis, statistical method of research. The materials for the retrospective analysis were the state and branch forms of statistical reporting (f. №1, f. № 40-healthy) for 2013-2017.

**Results.** Retrospective epidemiological analysis showed that for the years 2013-2017 in the Dnipropetrovsk Oblast the incidence of shigellosis was within the limits of 1.1 - 2.6 per 100 thousand, the intensive indexes of the incidence of salmonellosis were 17.3 - 20.4; for the rest of the All (established and unidentified etiology) - from 185.5 to 277.8. Significant decrease in the amount of bacterial nature All caused by pathogenic agents (*Salmonella*, *Shigella*) was determined. In the overall structure of gastroenteritis, the proportion of established pathogens varied from 59.0% (2016) to 71.6% (2014). Among the conditionally pathogenic microorganisms, *Klebsiella* (18.1 ± 3.2%), *Enterobacter* (14.4 ± 1.3%), *Citrobacter* (7.7 ± 1.4%), *Staphylococcus* (7.6 ± 1.4%) prevailed. Specific weight of viral factors (*Rotavirus*, *Norovirus*, *Enterovirus*) in 2013 was 27.8%, in 2014 - 38.7%, in 2015 - 33.2%, in 2016 - 30.4%, in 2017 - 45.1%. It should be noted that in the etiological structure of All pathogens in the age group up to 4 years the proportion of rotavirus was 50,0 ± 13,4%. Diseases of rotavirus enteritis were the most widespread in the territories where there were significant problems with the treatment of household wastewater before their discharge into the reservoir - a source of drinking water supply.

**Conclusions.** During the last 5 years, the role of pathogenic and opportunistic microflora as etiologic factors of All in the Dnipropetrovsk Oblast has decreased. This is one of the consequences of minimizing the influence of the human factor on the technological chain of food preparation.

Increasingly urgent, especially in the structure of morbidity for All of the child population, acquire viruses (*Rotavirus*, *Norovirus*, *Enterovirus*). The main task of the near future is the establishment of determinants that determine the trends in the development of the modern epidemic of the All in order to increase the effectiveness of the system of surveillance.

# 227. Етіологічні чинники гострих кишкових інфекцій у Дніпропетровській області у 2013-2017 рр.

Кузьменко О.<sup>1</sup>, Штепа О.<sup>1</sup>, Резвих В.<sup>1</sup>, Кісельов Д.<sup>1</sup>, Степанський Д.<sup>2</sup>, Дараган Г.<sup>2</sup>, Колеснікова І.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ДУ «Дніпропетровський обласний лабораторний центр МОЗ України»;

<sup>2</sup>ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»;

<sup>3</sup>Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

**Вступ.** Гострі кишкові інфекції (ГКІ) широко розповсюджені на території України та Дніпропетровської області. В загальній структурі інфекційної захворюваності вони посідають друге рангове місце після гострих респіраторних інфекцій. Метою роботи було визначити основні патогени, які найчастіше зумовлюють випадки ГКІ у Дніпропетровській області.

**Методи.** Епідеміологічний аналіз, статистичний метод дослідження. Матеріалами для ретроспективного аналізу слугували державні та галузеві форми статистичної звітності (ф. № 1, ф. № 40-здоров) за 2013-2017 рр.

**Результати.** Ретроспективний епіданаліз показав, що за 2013-2017 рр. у Дніпропетровській області захворюваність на шигельози була в межах 1,1 – 2,6 на 100 тис. нас., інтенсивні показники захворюваності на сальмонельози склали 17,3 – 20,4; на решту ГКІ (встановленої та невстановленої етіології) – від 185,5 до 277,8. Визначено суттєве зниження кількості ГКІ бактеріальної природи, викликаних патогенними збудниками (*Salmonella*, *Shigella*). В загальній структурі гастроентеритів, питома вага встановлених збудників коливалася від 59,0% (2016 р.) до 71,6% (2014 р.). Серед умовно-патогенних мікроорганізмів превалювали *Klebsiella* (18,1 ± 3,2%), *Enterobacter* (14,4 ± 1,3%), *Citrobacter* (7,7 ± 1,4%), *Staphylococcus* (7,6 ± 1,4%). Питома вага вірусних чинників (*Rotavirus*, *Norovirus*, *Enterovirus*) становила у 2013 р. 27,8%, у 2014 р. – 38,7%, у 2015 р. – 33,2%, у 2016 р. – 30,4%, у 2017 р. – 45,1%. Слід відзначити, що в етіологічній структурі збудників ГКІ у віковій групі до 4-х років частка ротавірусів складала 50,0±13,4%. Захворювання на ротавірусний ентерит найпоширенішими були на територіях, де склалися суттєві проблеми з очисткою господарсько-побутових стоків перед їх скидом у водоймища – джерела питного водопостачання.

**Висновки.** За останні 5 років зменшилась роль патогенної та умовно-патогенної мікрофлори, як етіологічних чинників ГКІ у Дніпропетровській області. Це є одним з наслідків мінімізації впливу людського фактору на технологічний ланцюг приготування харчових продуктів.

Все більшої актуальності, особливо у структурі захворюваності на ГКІ дитячого населення, набувають віруси (*Rotavirus*, *Norovirus*, *Enterovirus*). Основним завданням найближчого часу є встановлення детермінант, що визначають тенденції розвитку сучасного епідпроцесу ГКІ з метою підвищення ефективності системи епіднагляду.