

# Third Annual BTRP Ukraine Regional One Health Research Symposium

## ABSTRACT DIRECTORY



Defense Threat Reduction Agency (DTRA)

<http://www.dtra.mil/Home.aspx>

Defense Threat Reduction Office (DTRO) Kyiv

<http://ukraine.usembassy.gov/dtro/btrp.html>

**BTRP Ukraine**  
**Science Writing Mentorship Program**

**Third Annual BTRP Ukraine  
Regional One Health Research  
Symposium**

**ABSTRACT DIRECTORY**

---

**Програма з написання наукових робіт  
за підтримки ПЗБЗ в Україні**

**Третій щорічний  
регіональний науковий симпозіум  
в рамках концепції  
"Єдине здоров'я"**

**ЗБІРНИК ТЕЗ**

## # 315. Epidemiological characteristics of yersiniosis disease in Kharkiv

Poliviyanna Yu., Raylyan M., Chumachenko T.

*Kharkiv National Medical University*

**Introduction.** Yersiniosis is a zoo-anthropogenic infection, in which humans get infected by rodents.

**Methods.** An analysis of the registered yersiniosis cases in Kharkiv according to official reports of the Kharkiv Oblast Laboratory Center of the Ministry of Health of Ukraine for 2007-2017 was conducted. All cases of yersiniosis have been confirmed serologically.

**Results.** Average long-term incidence rate of yersiniosis per 100 thousand population in Kharkiv for 2007-2017 was 1.0; the minimum (0.4) was in 2014, the maximum (2.0) - in 2009. The proportion of cases among children was higher and ranged from 66.7% in 2014 to 94.7% in 2017, the incidence of yersiniosis among children per 100 thousand children population varied from 0.6 in 2010 to 9.7 in 2016. The incidence of pre-school children who did not attend pre-school establishments was higher. In 2016, incidence rate per 100 thousand children among them amounted to 13.1 against 4.8 among pre-school children attending children's groups. The proportion of cases among unorganized children of preschool age was prevalent in the structure of the children morbidity in 2015-2016 years. Their percentage was 40,9% in 2016, 35,7% in 2015, the part of yersiniosis cases among schoolchildren prevailed (73,3%) in 2017.

During the rise in the incidence of yersiniosis in 2009, cases were registered among different groups of the population: the unemployed (28.6%), students of higher educational institutions (21.4%), workers (17.9%), employees (10, 7%), schoolchildren (10.7%) and workers of enterprises, preschool children unorganized (3.6%), retired (3.6%).

The analysis of transmission routes showed a predominance of the food way of transmission, the proportion of which was in 2007 - 82.4%, in 2010 - 91.7%. However, in 2014 and 2015-2017 noted the low level of the establishment of transmission routes for yersiniosis (in 2014 - 83.3% and 100% in other years). In the previous years (2007-2010), the proportion of unidentified transmission routes was significantly lower (17.7% in 2007, 9.1% in 2008, 7.1% in 2009, 2010 - 8.3%). The transmission factors of this infection were in 2010: domestic products 45.5% (vegetables and fruits - 100%), products purchased on the market 36.4% (vegetables - 75%, milk - 25%), products purchased in the trading network - 18.2% (vegetables - 100%). The seasonality for yersiniosis was smoothed; cases were more frequently registered in the spring-autumn periods.

**Conclusions.** The obtained data testify to the presence of the risk of infection by the *Yersinia* population of Kharkiv, which dictates the need for improvement of sanitary and educational work, strengthening control over the provision of quality food for children, proper storage of vegetables and fruits, compliance with cooking technology, adherence to the sanitary and hygienic rules in food stores and vegetable stores, and the effectiveness of deratization. For quality control of the epidemiological situation due to yersiniosis, it is necessary to improve monitoring and epidemiological investigation of cases of infection.

## # 315. Епідеміологічні особливості захворюваності на ієрсиніоз в місті Харкові

Поливянна Ю., Райлян М., Чумаченко Т.

*Харківський національний медичний університет*

**Вступ.** Ієрсиніоз - зооантропоозна інфекція, зараження людей якою відбувається від гризунів.

**Методи.** Проведений аналіз зареєстрованих в м. Харкові випадків ієрсиніозу за даними офіційних звітів ДУ «Харківський обласний лабораторний центр МОЗ України» за 2007 - 2017 рр. Всі випадки ієрсиніозу були підтверджені серологічно.

**Результати.** Середньобагаторічний показник захворюваності на ієрсиніоз на 100 тис. населення в м. Харкові за 2007 - 2017 рр. склав 1,0; мінімальним (0,4) був у 2014 р., максимальним (2,0) – в 2009 р. Частіше хворіли діти, питома вага випадків серед них коливалась від 66,7 % в 2014 р. до 94,7 % в 2017 р., інцидентність ієрсиніозу серед дітей на 100 тис. дитячого населення коливалась від 0,6 в 2010 р. до 9,7 в 2016 р. Захворюваність дітей дошкільного віку, які не відвідували дитячі дошкільні заклади, була вищою. У 2016 р. показник інцидентності на 100 тис. дитячого населення серед них склав 13,1 проти 4,8 серед дітей дошкільного віку, які відвідують дитячі колективи. У структурі захворюваності дітей у 2015 - 2016 рр. превалювала частка випадків серед неорганізованих дітей дошкільного віку, питома вага яких склала 40,9 % в 2016 р., 35,7 % в 2015 р., в 2017 р. переважала частка випадків ієрсиніозу серед учнів шкіл (73,7 %).

Під час підйому захворюваності на ієрсиніоз у 2009 р. випадки були зареєстровані серед різних груп населення: безробітних (28,6 %), студентів вищих навчальних закладів (21,4 %), робітників (17,9 %), службовців (10,7 %), учнів шкіл (10,7 %) та робітників підприємств, дошкільників неорганізованих (3,6 %), пенсіонерів (3,6 %).

Аналіз шляхів передачі показав переважання харчового шляху передачі, питома вага якого становила в 2007 р. - 82,4 %, в 2010 р. - 91,7 %. Однак, в 2014 р. та в 2015 - 2017 р.р. відмічався низький рівень встановлення шляхів передачі ієрсиніозу (в 2014 - 83,3 % та 100 % в інші роки). В попередні роки (2007 – 2010 рр.) питома вага невстановлених шляхів передачі була значно нижче (в 2007 р. – 17,7 %, в 2008 р. – 9,1 %, в 2009 р. - 7,1 %, в 2010 р. - 8,3 %). Факторами передачі даної інфекції у 2010 р. стали: продукція домашнього приготування 45,5 % (овочі і фрукти – 100 %), продукція, придбана на ринку 36,4 % (овочі – 75 %, молоко – 25 %), продукція, придбана в торгівельній мережі – 18,2 % (овочі – 100 %). Сезонність при ієрсиніозі мало виражена, частіше випадки реєструвались у весняно-осінній періоді.

**Висновки.** Отримані дані свідчать про наявність ризику інфікування ієрсиніями населення м. Харкова, що диктує необхідність поліпшення санітарно-просвітницької роботи, посилення контролю забезпечення якісним харчуванням дітей, належного зберігання овочів та фруктів, дотримання технології приготування їжі, додержання санітарно – гігієнічного режиму на продуктових складах та овочесховищах, ефективності дератизації. Для якісного контролю епідемічної ситуації щодо ієрсиніозу необхідно поліпшити моніторинг та епідеміологічне розслідування випадків інфекції.