### СЕКЦИЯ

Инфекционные болезни. Эпидемиология. Микробиология. Туберкулез

УДК:616.9:579.853]-08-036.22

# О. Л. Тумаш, Л. П. Мамчиц

Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель, Республика Беларусь

# КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТИ ЛЕПТОСПИРОЗА НА ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

#### Введение

Лептоспироз – зоонозное природно-очаговое заболевание, распространенное повсеместно. По данным Центра по контролю заболеваний (CDC) ежегодная заболеваемость лептоспирозом во всем мире составляет более 1 миллиона случаев, при этом около 60 000 случаев заканчивается смертельным исходом (годовой уровень смертности от лептоспироза составляет 0,84 смертей на 100 тыс. человек) [1, 2]. Эпидемиология современного лептоспироза постоянно изменяется под влиянием глобализации и изменений климата. [3]. Территория Гомельской области по своим природно-климатическим условиям благоприятна для существования как природных, так и антропургических очагов лептоспироза.

#### *Цель*

Изучить клинико-эпидемиологические особенности лептоспироза на территории Гомельской области.

### Материалы и методы исследования

В работе были использованы данные государственной статистической отчетности «Отчет об отдельных инфекционных, паразитарных заболеваниях и их носителях» за период с 2002 по 2022 г. Был проведен ретроспективный эпидемиологический анализ с определением тенденции многолетней динамики заболеваемости методом наименьших квадратов по параболе первого порядка, для выявления цикличности использовали аппроксимацию показателей и нормированных показателей заболеваемости лептоспирозом методом наименьших квадратов по параболе шестого порядка. Для описания клинических данных было проведено описательное ретроспективное сплошное исследование данных историй болезни пациентов с диагнозом «Лептоспироз» У «Гомельская областная инфекционная клиническая больница». Исследование сывороток крови пациентов проводилось методом РМА с использованием питательной среды согласно инструкции производителя (производство Индия, регистрационное удостоверение №ИМ-7.106403/1906).

Обработка данных и анализ результатов исследования были проведены с использованием программы Microsoft Excel (Microsoft®, США), IBM SPSS Statistics 13,0 (StatSoft®, США), WinPEpi 2016.

Результаты исследования и их обсуждение. По данным Цвирко Л.С. в конце прошлого столетия на территории Гомельской области очаги лептоспироза регистрировались в 16 районах из 21. В настоящее время в эпизоотический процесс лептоспироза вовлечены все административные территории области. На территории области выявлено 238 антропургических и 94 природных очагов лептоспироза.

Многолетняя динамика заболеваемости лептоспирозом населения Гомельской области характеризовалась в период с 2002 г по 2022 г неравномерным распределением и носила волнообразный характер. Всего было зарегистрирован 161 случай леп-

тоспироза (заболеваемость в пределах 0,07-1,1 на 100 тыс. населения), что составляет 30,8% от всех зарегистрированных случаев лептоспироза в Республике Беларусь. В период с 2002 по 2022 гг заболеваемость лептоспирозом характеризовалась относительно прямолинейной зависимостью со среднегодовым темпом прироста 1,13% и четко выраженной цикличностью. Было зарегистрировано 4 полных цикла подъема и спада заболеваемости продолжительностью 3–4 года. Продолжительность периодов спада менее длительна и составляла 1–2 года, периоды подъема более выражены – до 2–3 лет. Периоды подъема и спада заболеваемости практически одинаково были выражены по амплитуде. Наиболее выраженный по амплитуде и продолжительности подъем заболеваемости был зарегистрирован в 2012–2016 гг. Начиная с 2022 г заболеваемость находится в фазе подъема (рисунок 1).



Рисунок 1 — Многолетняя эпидемическая тенденция заболеваемости лептоспирозом в Гомельской области

Для лептоспироза характерен подъем заболеваемости в летний период с июня по август (на данный период приходится 51,56% случаев) и осенний с октября по ноябрь (24,84% случаев). Наиболее часто случаи лептоспироза регистрировались у взрослого населения — 93,32% случаев и у городских жителей — 73,0 % случаев. Источником инфекции явились грызуны в 81,24% случаев, домашние животные — в 7,52% случаев, с профессиональная деятельность связано 7,52% случаев заболевание, с купание в открытом водоеме — в 3,76% случаях.

В настоящее время происходит смена пути передачи инфекции, так в период первого подъема заболеваемости лептоспирозом основное значение имел водный путь передачи инфекции, в период второго подъёма заболеваемости — контактный путь, при этом 39,1% случаев было связано с профессиональной деятельностью [5]. В период с 2002 по 2020 гг на контактный путь передачи лептоспироза, который является основным в настоящее время приходится 88,72% случаев, на алиментарный и водный путь передачи соответственно 7,52 % и 3,76 % случаев заболеваемости.

### Инфекционные болезни. Эпидемиология. Микробиология. Туберкулез

Каждые 10—12 лет на территории Гомельской области происходит смена политипажа серогрупп лептоспиры. По данным А. П. Красильникова основными серотипами
лептоспир в начале изучения заболеваемости лептоспирозом были: L. Grippotyphosa,
L. pomona (typi II), L. bataviae, L. hebdomadis, L. tarassovi. [4]. В период с 1991
по 2008 гг политипаж изменился и был представлен L. Icterohaemorrhagiae — 29,2%
случаев, L Hebdomadis — 12,4%, L.Tarassovi — 1,9%, L. Pomona — 1,9%, L.Australis —
13,0%, L. Canicola — 8,1%, L. Grippotyphosa — 7,4%, смешанная инфекция была выявлена в 26,1% случаев. [5] В 2022г отмечается очередная смена политипажа лептоспир:
L Grippotyphosa Moskva — 40,0% случаев, L. Icterohaemorrhagiae — 6,7%, L.Tarassovi —
6,7%, L.Wolffi — 6,7%, L. Pomona — 13,3%, L.Australis — 13,3%, L. Canicola — 6,7%,
L Sejroe — 6,7% случаев. Выделение лептоспиры серогруппы Sejroe в настоящее время
является мировой тенденцией.

За период с 2005 по 2022 гг на лечении в У «Гомельская областная инфекционная больница» с диагнозом «Лептоспироз» находилось 49 человек, мужчин 69,0%, средний возраст пациентов 34,5±3,8 лет. Длительность болезни до госпитализации составила 6 [4; 8] дня. Основными жалобами при поступлении являлись: лихорадка — 100,0% случаев, боли в мышцах — 85,71% случаев, головные боли — 55,10% случаев, пожелтение кожных покровов и склер — 34,69%, боли в животе — 38,77%, тошнота, рвота, диарейный синдром — в 24,49% случаев. В 63,27% случаев лептоспироз клинически протекал в безжелтушной форме, желтушная форма лептоспироза была установлена у 28,57% пациентов, синдром Вейля у 8,16% пациентов. У всех пациентов диагноз был подтвержден лабораторно, при этом на 3 сутки от момента госпитализации диагноз был подтвержден в 12,24% случаях, на 7 сутки в 50,0% случаев, на 14 сутки в 32,60% случаев и в 5,16 % случаев диагноз был выставлен на 20-21 сутки. Длительность госпитализации составила 15 [9; 23] дней. За весь период наблюдения был зафиксирован только 1 летальный исход.

#### Заключение

Заболеваемость лептоспирозом в Гомельской области носит волнообразный характер и характеризуется сменой периодов подъема заболеваемости длительностью до 3 лет с периодами низкой заболеваемости длительностью до 2 лет. Учитывая, наличие постоянно действующих природные очаги лептоспироза и появление новых антропургических очагов, существует постоянная угроза роста заболеваемости лептоспирозом. Таким образом, с целью предотвращения заражения населения Гомельской области лептоспирозом необходимо проводить адекватные профилактические мероприятия с учетом территориальных особенностей распространения инфекции.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Costa, F. Global Morbidity and Mortality of Leptospirosis: A Systematic Review / F. Costa, J. E Hagan, J. Calcagno // PLOS Negl. Trop. Dis. 2015. Vol. 9, N 9. P. E0003898.
- 2. Centers for Disease Control and Prevention. Hurricanes, Floods and Leptospirosis. [Electronic resource]// CDC. Mode of access: https://www.cdc. gov/leptospirosis/exposure/hurricanes-leptospirosis.html. Date of access: 27 July 2023.
- 3. Тренды современного лептоспироза / В. Н. Городин [и др.] // Эпидем. и инф. болезни. -2018. Т. 23, № 2. С. 93-100.
- 4. Лептоспироз: заболеваемость и распространение среди населения Республики Беларусь за период с 1990 по 2019 годы / Я. В. Молочкова [и др.] // Мед. журнал. 2021. № 4. С. 80-84.
- 5. Цвирко, Л. С. Лептоспироз в районах Припятского Полесья и сопредельных к нему территориях. Эпидемиологические особенности / Л. С. Цвирко, Т. И. Гордеюк // Вестн. Полоц. гос. ун-та. Сер. природовед. наук. -2010. -№ 1. С. 36-40.