

BTRP Ukraine

**2022 INTERNATIONAL
BIOTHREAT REDUCTION
SYMPOSIUM**

ABSTRACT BOOK

UKRAINE 2022

266. Clinical and Epidemiological Characteristics of Leptospirosis in Lviv Oblast

Zubach O., Zinchuk O.

Danylo Halytsky Lviv National Medical University

zubachlena@gmail.com

Introduction. Leptospirosis is a zoonosis characterized by a polymorphism of the clinical picture with polysystemic lesions and relatively high mortality, which defines this disease as a serious medical and social issue in the world. The aim of the study was to assess the peculiarities of leptospirosis clinical course in Lviv Oblast.

Methods. Retrospective analysis of 515 medical cards of leptospirosis patients treated inpatiently at Lviv Oblast Hospital for Infectious Diseases during 2000–2019 was conducted. Statistical analysis was performed using Statistica 10.0 software.

Results. During the study period, the largest number of leptospirosis cases was recorded in the forest-steppe landscape geographical zone of Lviv Oblast (335; 65.05%), probably less in the forest (117; 22.72%) and in the Ukrainian Carpathians zone (63; 12.08%), ($p < 0.01$). The serogroup that most often caused leptospirosis cases in Lviv Oblast over the past twenty years was *L. icterohaemorrhagiae* – 129 (25.06%) patients. The frequency of detection of the major other serogroups of leptospira was as follows: 91 (17.68%) – *L. grippityphosa*, 25 (4.85%) – *L. pomona*, 22 (4.27%) – *L. hebdomadis*, 20 (3.88%) – *L. canicola*, 15 (2.92%) – *L. cynopteri*. Icteric form of leptospirosis was oftener observed in patients (397; 77.08%), with jaundice incidence increasing the disease severity in direct proportion. Thus, the percentage of icteric forms during mild course was 40.0%, during moderate – 62.69%, which is probably less than during severe course of the disease – 79.78% ($p < 0.01$). Complications were observed in 382 (74.17%) patients. The main of them were: acute renal failure – 267 (51.85%), acute hepatorenal failure – 123 (23.88%), pneumonia – 121 (23.49%), toxic shock syndrome – 67 (13.01%), thrombohemorrhagic syndrome – 47 (9.13%) patients. Complications were probably more common in patients with jaundice (298; 75.06%) than in unicteric forms of the disease (67; 56.78%), $p < 0.001$. The disease ended with recovery in 463 (89.91%) patients, 52 deaths were recorded (10.09%).

Conclusions. In Lviv Oblast, predominance of severe icteric forms is typical for hospitalized leptospirosis patients (77.08%) with various complications (74.17% of patients), the most common of them is acute renal failure (51.85%). *L. icterohaemorrhagiae*, which caused a quarter of all cases, was the main causative agent of leptospirosis in Lviv Oblast during the study period.

Key words: leptospirosis, epidemiology, clinical picture.

266. Клініко-епідеміологічна характеристика лептоспірозу на Львівщині

Зубач О., Зінчук О.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

zubachlena@gmail.com

Вступ. Лептоспіроз – зооноз, якому притаманний поліморфізм клінічної картини з полісистемністю ураження та відносно високою летальністю, що визначає цю недугу як серйозну медико-соціальну проблему у світі. Метою роботи була оцінка особливостей клінічного перебігу лептоспірозу у Львівській області.

Методи. Проведено ретроспективний аналіз 515 історій хвороб пацієнтів, які лікувалися стаціонарно у Львівській обласній інфекційній клінічній лікарні протягом 2000–2019 років із діагнозом “лептоспіроз”. Статистичну обробку проводили використанням програми «Statistica 10.0».

Результати. Протягом періоду дослідження найбільша кількість випадків лептоспірозу зафіксована у лісостеповій ландшафтно-географічній зоні Львівської області (335; 65,05%), вірогідно менше у лісовій (117; 22,72%) та зоні українських Карпат (63; 12,08%), ($p < 0,01$). Серогрупою, яка найчастіше викликала випадки захворювання лептоспірозом на Львівщині протягом останніх двадцяти років, стала *L. icterohaemorrhagiae* – 129 (25,06%) хворих. Частота виявлення основних інших серогруп лептоспір була наступною: 91 (17,68%) – *L. grippityphosa*, 25 (4,85%) – *L. pomona*, 22 (4,27%) – *L. hebdomadis*, 20 (3,88%) – *L. canicola*, 15 (2,92%) – *L. cynopteri*. У пацієнтів частіше спостерігалася жовтянична форма лептоспірозу (397; 77,08%), при цьому частота виникнення жовтяниці зростала прямо пропорційно до тяжкості хвороби. Так, відсоток жовтяничних форм при легкому перебігу склав 40,0%, середньотяжкому – 62,69%, що вірогідно менше, ніж при тяжкому перебігу хвороби – 79,78% ($p < 0,01$). Наявність ускладнень спостерігалася у 382 (74,17%) хворих. Основними серед них були: гостра ниркова недостатність – 267 (51,85%), гостра нирково-печінкова недостатність – 123 (23,88%), пневмонія – 121 (23,49%), інфекційно-токсичний шок – 67 (13,01%), тромбоембрічний синдром – 47 (9,13%) пацієнтів. У пацієнтів із жовтяницею ускладнення спостерігалися вірогідно частіше (298; 75,06%), ніж при безжовтяничних формах хвороби (67; 56,78%), $p < 0,001$. Хвороба закінчилась одужанням у 463 (89,91%) пацієнтів, летальних випадків було зафіксовано 52 (10,09%).

Висновки. На теренах Львівщини для госпіталізованих пацієнтів із лептоспірозом типовим є переважання тяжких жовтяничних форм (77,08% хворих) із наявністю різного роду ускладнень (74,17% пацієнтів), найчастішим з яких є гостра ниркова недостатність (51,85% хворих). Основним причинним агентом лептоспірозу на Львівщині протягом періоду дослідження стала *L. icterohaemorrhagiae*, яка спричинила одну четверту всіх випадків.

Ключові слова: лептоспіроз, епідеміологія, клінічна картина.