

КЛИНИКО–ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В ПЕРМСКОМ КРАЕ

М.В. Иванова^{1,3}, Н.Н. Воробьева¹, К.В. Шмагель^{1,2}, А.М. Малкова⁴, А.А. Костарев⁵

¹ Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера, Пермь

² Институт экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, Пермь

³ Краевая клиническая инфекционная больница, Пермь

⁴ Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю, Пермь

⁵ Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае, Пермь

Clinical and epidemiological features of hemorrhagic fever with renal syndrome course in Perm region

M.V. Ivanova^{1,3}, N.N. Vorob'ova¹, K.V. Shmagel^{1,2}, A.M. Malkova⁴, A.A. Kostarev⁴

¹ The State Medical Academy of Perm named by E.A. Wagner, Perm

² Institute of Ecology and Genetics of Microorganisms of Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Perm

³ Regional Hospital of Infectious Diseases, Perm

⁴ Territorial Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Well-being of Perm Region, Perm

⁵ Center of Hygiene and Epidemiology of Perm region, Perm

Резюме. В статье представлены результаты ретроспективного анализа заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) в Пермском крае за 1995–2009 гг. На территории края, преимущественно в подзоне хвойно-широколиственных лесов, имеются высокоактивные природные очаги инфекции. Факторами, поддерживающими заболеваемость, являются: высокая численность мелких млекопитающих, в частности, рыжей полевки, с значительной циркуляцией вируса ГЛПС и активное посещение населением природных очагов в летне-осенний период. Анализ клинической характеристики ГЛПС у 338 больных, проживающих в Пермском крае, позволил выявить некоторые особенности ее течения. Среди обследуемого контингента преобладают мужчины (72,4%). Большинство пациентов (80,4%) находятся в трудоспособном возрасте (от 16 до 60 лет). Чаще наблюдаются легкие и среднетяжелые формы (92,8%) ГЛПС. Типичная картина заболевания с развитием всех характерных синдромов имеет место, в основном, у пациентов с тяжелой и среднетяжелой формами. Легкие случаи протекают стерто, в отсутствие патогномичных симптомов. Примечательным является частое поражение печени, с развитием острого безжелтушного гепатита (51,2%). Из осложнений доминируют: пневмонии (4,7%) и ОПН (4,4%). Проявления ДВС-синдрома с рецидивирующими кровотечениями зарегистрированы у 0,6% больных, инфекционно-токсический шок – у 0,3%. Летальность составляет 0,6%.

Ключевые слова: геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, заболеваемость, особенности клинического течения, Пермский край.

Введение

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – острая природно-очаговая инфек-

Abstract. The results of retrospective analysis of hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS) incidence in the Perm region for 1995–2009 are shown in the article. There are highly active natural foci of infection on the territory of the region, mainly in the subzone of mixed coniferous-deciduous forests. Factors supporting the morbidity are high numbers of small mammals, in particular, the bank vole, with a large circulation of the HFRS virus and active population visit of natural foci in summer-autumn period. Analysis of clinical features of HFRS in 338 patients living in the Perm region, revealed some peculiarities of its course. Among surveyed contingent men (72,4%) prevailed. Most of the patients (80,4%) were of working age (16 to 60 years). More frequently mild and moderate forms (92,8%) of HFRS were observed. A typical picture of the disease with the development of all specific syndromes occurred mainly in patients with severe and moderate forms. Mild cases occurred blurry in the absence of pathognomonic symptoms. Notable was the frequent lesion of liver, with the development of acute anicteric hepatitis (51,2%). Among the complications dominated: pneumonia (4,7%) and acute renal failure (4,4%). Manifestations of DIC syndrome with recurrent bleeding were registered in 0,6% of patients, toxic shock – at 0,3%. Case fatality rate was 0,6%.

Key words: hemorrhagic fever with renal syndrome, incidence of the disease, peculiarities of clinical features, Perm region.

ция, представляющая серьезную проблему в связи с тяжестью клинического течения, широким распространением, отсутствием эффективных средств

этиотропной терапии и специфической профилактики. Среди природно-очаговых заболеваний человека в Российской Федерации ГЛПС занимает ведущее место [1]. Заболевание встречается на более чем 50 административных территориях. Наиболее активные природные очаги отмечаются в Уральском, Поволжском регионах и Дальнем Востоке [2].

Пермский край также является эндемичной территорией по ГЛПС, удельный вес которой в различные годы занимает 20,1–45,9% от всех регистрируемых природно-очаговых заболеваний [3–5]. До начала 1980-х гг. ГЛПС диагностировалась преимущественно в южных районах Пермского края (в г. Чайковский, Октябрьском, Уинском, Чернушинском, Куединском районах). В 1989 г. случаи заболевания были зарегистрированы на 19 территориях, а в 2004 г. ГЛПС получила распространение уже в 23 районах.

К настоящему времени появилось много исследований, характеризующих клинику ГЛПС в различных регионах страны. На Дальнем Востоке заболевание в 40% случаев имеет тяжелое течение с наличием у большинства больных геморрагического синдрома, острой почечной недостаточности и летальностью до 8% [6–10]. На европейской части России ГЛПС протекает относительно доброкачественно: тяжелые формы, в среднем, не превышают 10%, геморрагический синдром и олигоанурия выявляются примерно у 1/3 заболевших, летальность составляет 1% [11–13]. Между тем в доступной нам литературе мы обнаружили лишь единичные работы, посвященные описанию отдельных клинико-эпидемиологических особенностей ГЛПС у пациентов Пермского края [3, 14–16].

Цель исследования — изучение эпидемиологических, клинических и лабораторных особенностей ГЛПС в Пермском крае.

Материалы и методы

Для изучения эпидемиологической ситуации по ГЛПС в Пермском крае проведен ретроспективный анализ заболеваемости этой инфекцией за 1995–2009 гг. на основании данных карт эпидемиологического расследования Роспотребнадзора.

Для выявления клинических и лабораторных особенностей заболевания обследовано 338 больных с ГЛПС, находившихся на стационарном лечении в Краевой клинической инфекционной больнице (ГУЗ «ККИБ») г. Перми в 2008–2009 гг. Диагноз заболевания верифицирован выявлением специфических антител в реакции непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ) с культуральным, поливалентным диагностикумом геморрагической лихорадки с почечным синдромом ФГУП «ПИПВЭ им. М.П. Чумакова», которая осуществлялась согласно прила-

гаемой инструкции. Больным проводили стандартные лабораторные (клинические, биохимические, инструментальные) исследования. При оценке тяжести инфекции учитывали общепринятые критерии выраженности основных синдромов ГЛПС (геморрагического, почечного, общеинфекционного), а также развития осложнений.

Результаты и обсуждение

С 1987 г. в Пермском крае внедрена система эпидемиологического надзора за ГЛПС. Мониторинг заболеваемости этой инфекцией указывает на наличие в многолетней динамике эпидемического процесса двух периодов. Первый — с 1974 г. по 1993 г., когда регистрировалась невысокая заболеваемость, показатель колебался в пределах 0,1–5,8 на 100 тыс. населения, второй — с 1994 г. по 2009 г., при этом заболеваемость отмечалась на более высоком уровне и показатель составил от 1,3 до 31,2 на 100 тыс. населения (рис. 1).

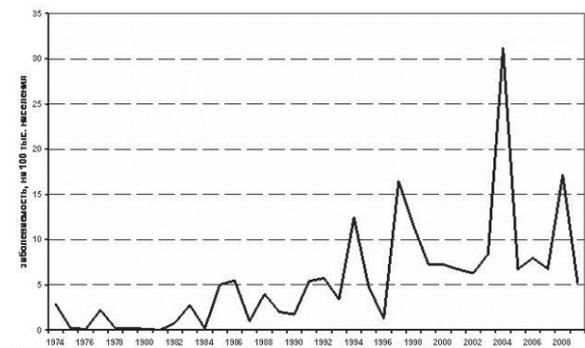


Рис. 1. Динамика показателя заболеваемости ГЛПС в Пермском крае за 1974–2009 гг.

Сравнительный анализ уровня заболеваемости ГЛПС в Пермском крае и Российской Федерации выявил следующее: до 1995 г. показатель заболеваемости ГЛПС в Пермском крае, по сравнению с таковым в России, был ниже, однако в последующие годы намечается тенденция к его повышению. Наиболее высокий уровень заболеваемости зарегистрирован в 2004 и в 2008 гг. (31,2 и 16,6 на 100 тыс. населения соответственно) (рис. 2). Вместе с тем, заболеваемость ГЛПС в крае остается ниже, чем в Приволжском федеральном округе, куда входит наш регион. Данный факт можно объяснить, по-видимому, меньшей активностью природных очагов ГЛПС.

Эпидемиологический анализ заболеваемости ГЛПС по ландшафтно-климатическим зонам Пермского края выявил неравномерность ее распространения. Инфекция регистрируется чаще в 4 подзонах, расположенных на 16 административных территориях. Территорией «риска» опреде-



Рис. 2. Динамика показателей заболеваемости ГЛПС в Российской Федерации и в Пермском крае за 1995 – 2009 гг.

лена зона хвойно-широколиственных лесов, где заболеваемость превышает краевую (50,68 на 100 тыс. населения). В других подзонах показатель средней многолетней заболеваемости на 100 тыс. населения колеблется от 0,15 до 4,58. Самый низкий показатель наблюдается в подзоне средней тайги – 0,15. В подзоне горной тайги случаи заболевания впервые зарегистрированы в 1985 г., когда показатель был на уровне 0,6 на 100 тыс. населения. В последующие годы он варьировал от 0,33 до 3,64, а средний многолетний уровень заболеваемости за 1995 – 2009 гг. составил 2,43. В подзоне южной тайги с 1975 г. по 1982 г. случаи заболевания ГЛПС не регистрировались. С 1995 г. по 2009 г. показатель заболеваемости в этой подзоне колебался от 0,31 до 19,98, а средний многолетний уровень заболеваемости составил 4,58 (рис. 3).

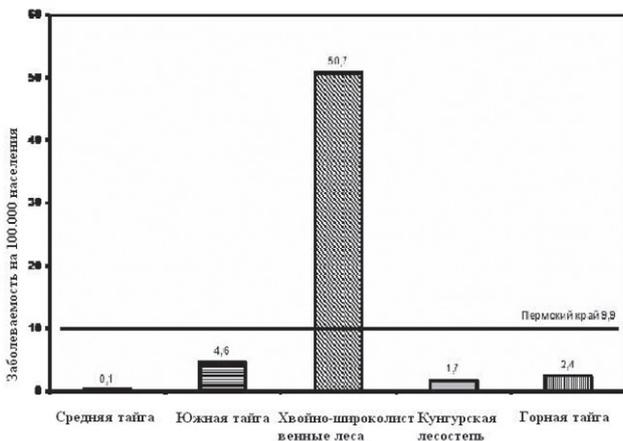


Рис. 3. Среднемноголетняя заболеваемость ГЛПС по ландшафтно-климатическим подзонам Пермского края за 1995 – 2009 гг.

Известно, что резервуаром вируса в природе являются мелкие млекопитающие. Исследование органов грызунов с применением иммуноферментной тест-системы «Хантагност» на наличие антигена вируса ГЛПС показало, что процент положительных находок в Пермском крае состав-

ляет от 1,6 до 26,8 с максимумом в 2004 г. Чаше вирус ГЛПС обнаруживался у рыжей полевки (*Clethrionomys glareolus*) [10]. Высокая численность последней, а также интенсивная циркуляция хантавируса среди данного вида являются факторами риска, поддерживающими природные очаги ГЛПС в нашем регионе. Выявлена прямая зависимость заболеваемости ГЛПС от показателей относительной численности рыжей полевки (коэффициент корреляции 0,76; $P < 0,05$) и от ее зараженности хантавирусом (коэффициент корреляции 0,58; $P < 0,05$). Уровень заболеваемости тесно коррелирует с численностью инфицированных рыжих полевок (рис. 4, 5).

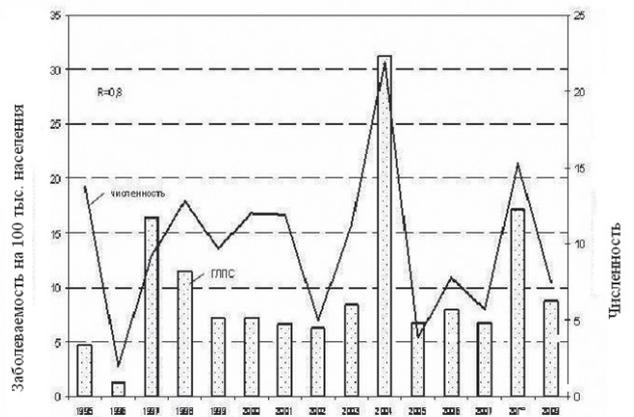


Рис. 4. Зависимость заболеваемости ГЛПС от показателей относительной численности полевки (на 100 ловушко-суток), R-коэффициент корреляции ($P < 0,05$)

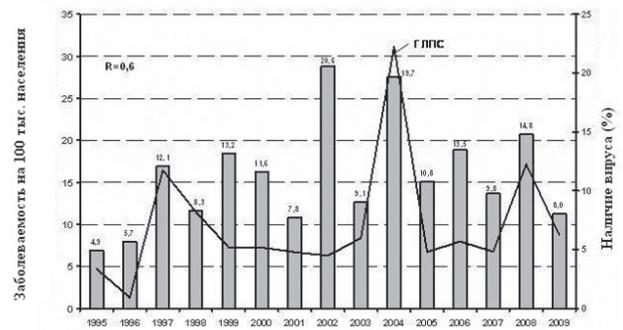


Рис. 5. Зависимость заболеваемости ГЛПС от зараженности рыжей полевки хантавирусом, R-коэффициент корреляции ($P < 0,05$)

Внутригодовая динамика заболеваемости имеет выраженный сезонный подъем в летне-осенние месяцы, на долю которых приходится более 75% от всех заболевших. С января по май, как правило, регистрируются единичные случаи. Рост показателя начинается с июня. Максимальное количество случаев инфекции отмечено в июле – августе (около 50% годовой заболеваемости).

Анализ заболеваемости по условиям заражения показал, что до 67,7% инфицирований происходит в результате контактов населения с грызунами и/или продуктами их жизнедеятельности при активном внедрении людей в природные очаги ГЛПС, в том числе при работе на дачных участках.

Таким образом, для Пермского края ГЛПС является актуальным природно-очаговым заболеванием. Однако, несмотря на широкое распространение и высокий уровень заболеваемости, клиническое течение инфекции до сих пор остается недостаточно изученным. В связи с этим следующим этапом нашей работы было изучение клинической картины ГЛПС с целью выявления клинко-лабораторных особенностей заболевания в нашем регионе.

Нами проанализирована клиническая картина ГЛПС у 338 больных, находившихся на стационарном лечении в ГУЗ «ККИБ» г. Перми в 2008 – 2009 гг. Среди обследуемого контингента преобладали мужчины (72,4%), что совпадает с данными, полученными в других регионах [2, 6, 9, 16, 18 – 22]. Городских жителей было 296 (87,5%), сельских – 42 (12,4%). Большинство пациентов – 272 (80,4%) – находились в трудоспособном возрасте (от 16 до 60 лет).

В зависимости от тяжести клинического течения болезни выделены легкая, среднетяжелая и тяжелая формы. Легкая форма ГЛПС выявлена у 29 (8,5%) больных, среднетяжелая – у 285 (84,3%), тяжелая – у 24 (7,03%).

Заболевание обычно имело острое начало в 91,8% случаев и сопровождалось повышением температуры до 38,0–40,5°C. Лихорадка носила неправильный (71,1%) или ремиттирующий характер (28,9%). Средняя продолжительность её при легкой форме составила 4,0±0,5 дня, среднетяжелой – 5,6±0,2, тяжелой – 6,6±0,7 дня.

В течение заболевания, согласно классификации В.И. Рощупкина [9], определялись следующие периоды: начальный (лихорадочный), олигурический, полиурический и период реконвалесценции. Цикличность имела более четкое проявление у лиц с тяжелыми формами заболевания. У остальных пациентов её можно было проследить только по лабораторным показателям.

В начальный период средняя длительность которого была 3,0±1,3 дня, большинство больных предъявляли жалобы на головную боль, слабость, боли в пояснице, жажду и сухость во рту (табл. 1). С первых дней развития инфекции у 1/5 части заболевших наблюдались легкие катаральные явления со стороны верхних дыхательных путей. Гиперемия лица и шеи, инъекция сосудов склер отмечались у трети обследованных. Снижение остроты зрения («пелена», двоение перед глазами) зарегистрировано у 66 (19,5%) пациентов: при легкой

форме – у 2 (6,9%), среднетяжелой – у 57 (20,0%), тяжелой – у 7 (31,8%). Увеличение печени (от 1,0 до 3,5 см по правой средне-ключичной линии), зафиксированное у 157 (46,4%) обследованных, сохранялось и в разгар болезни.

На 4–6-й день от начала заболевания наступал олигурический период (средняя продолжительность 4,11±1,25 дня), характерными признаками которого явились полиморфизм клинических проявлений и развитие у части больных острой почечной недостаточности (ОПН)

Поражение ЦНС зафиксировано у 98,9% пациентов и отличалось наличием общей слабости (от легкой до выраженной), головной боли, часто сочетающейся с головокружением. У 4,4% больных обнаружены явления менингизма, а у 1 пациента на 4-й день болезни развился серозный менингит (в спинномозговой жидкости – лимфоцитарный плеоцитоз 17 мкл, белок – 378 мг/л).

Поражение печени характеризовалось увеличением ее размеров в 46,4% случаев в начальном периоде и в 97,2% – в периоде разгара. О функциональном состоянии печени судили по уровню билирубина, который у всех больных был в пределах нормы, и активности трансаминаз. Их повышение (от 2 до 18 норм) выявлено у 51,2% больных.

Поражение органов дыхания отмечалось редко. В начале заболевания у 18,0% больных имели место жесткое дыхание и кратковременные сухие хрипы. При рентгенологическом обследовании легких у пациентов с легкой формой ГЛПС изменений со стороны легочной ткани не выявлено. У 16 больных со среднетяжелой и тяжелой формами в поздний период болезни определялась инфильтрация легочной ткани, что, по-видимому, может быть связано с присоединением вторичной бактериальной флоры. У 2 больных с тяжелой формой ГЛПС на 6-й день болезни на фоне прогрессирования ОПН развился одно- и двухсторонний гидроторакс.

Гемодинамические расстройства отмечались достаточно редко. Артериальная гипотензия наблюдалась у 13,5% больных. Она развивалась, как правило, в начале олигурического периода на фоне снижения лихорадки. Во второй фазе данного периода у 16,6% пациентов артериальное давление повышалось до 150/90 – 190/100 мм рт. ст. Аускультативно выслушивалось приглушение тонов сердца. При развитии ОПН на фоне уремии интоксикации появлялся систолический шум на верхушке сердца.

Абдоминальный синдром проявлялся анорексией, болями в животе, расстройством стула. Боли в животе без четкой локализации и вздутие наблюдались у 15,9% пациентов, диарея с частотой стула 3–4 раза в сутки отмечалась у 6,5% больных.

Проявления *геморрагического синдрома* были слабовыраженными и наблюдались лишь в

Таблица 1

Клинические проявления ГЛПС у пациентов Пермского края

Симптомы	Тяжесть течения болезни			Всего (n = 338)
	Легкая (n = 29)	Средняя (n = 285)	Тяжелая (n = 24)	
	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)
1. Клинические проявления начального периода				
Слабость	11 (37,9)	217 (76,2)	19 (79,1)	247 (73,1)
Жажда и сухость во рту	3 (10,3)	36 (12,6)	4 (16,6)	43 (12,7)
Катаральный синдром со стороны верхних дыхательных путей	5 (17,3)	54 (18,9)	5 (20,8)	64 (18,9)
Гиперемия ротоглотки	10 (34,5)	126 (44,2)	11 (45,8)	147 (43,5)
Гиперемия лица, шеи	0 (0)	15 (5,3)	6 (25,0)	21 (6,2)
Инъекция сосудов склер, конъюнктив	2 (6,9)	65 (22,8)	7 (29,1)	74 (21,9)
Головная боль	11 (37,9)	170 (59,6)	15 (62,5)	196 (57,9)
Расстройство зрения: «пелена», двоение	2 (6,9)	57 (20,0)	7 (29,1)	66 (19,5)
Увеличение печени	9 (31,1)	136 (47,7)	12 (50,0)	157 (46,4)
Боли в животе	1 (3,4)	20 (7,02)	4 (18,2)	25 (7,4)
Боли в пояснице	4 (13,8)	59 (20,7)	6 (25,0)	69 (20,4)
2. Клинические проявления периода разгара				
Тошнота, рвота	2 (2,9)	43 (15,1)	14 (58,3)	59 (17,4)
Олигурия	1 (3,5)	71 (24,9)	15 (62,5)	87 (25,7)
Анурия	0 (0)	15 (5,3)	5 (20,8)	20 (5,9)
Гепатомегалия	22 (75,8)	285 (100)	24 (100)	331 (97,9)
Боли в пояснице	7 (24,1)	105 (36,9)	13 (54,2)	125 (36,9)
Боли в животе	2 (6,9)	41 (14,4)	11 (45,9)	54 (15,9)
Геморрагические проявления	0 (0)	13 (4,56)	7 (29,1)	20 (5,9)

* Проценты посчитаны относительно каждой группы.

5,9% случаев. Носовые кровотечения имели место у 1,2% больных, эписклеральные кровоизлияния — у 2,1%, петехиальная и геморрагическая сыпь — у 1,6%. У 2 пациентов с очень тяжелым течением ГЛПС развился ДВС-синдром, который привел в одном случае к массивному желудочно-кишечному кровотечению, а в другом — к рецидивирующим носовым и желудочно-кишечным кровотечениям с последующим кровоизлиянием в вещество головного мозга и летальным исходом.

Почечный синдром имел наибольшее значение в диагностике и прогнозе ГЛПС. Боли в пояснице (от незначительных до нестерпимых) отмечались у 125 (36,9%) пациентов, положительный симптом сотрясения поясничной области — у 56 (16,6%) больных. Олигурия развилась у 87 (25,7%) больных, анурия — у 20 (5,9%). Для подтверждения острой почечной недостаточности (ОПН) исследовался уровень креатинина и мочевины в сыворотке крови. Практически у всех больных с легкой формой инфекции эти показатели не выходили за пределы нормы. Явления азотемии наблюдались, в основном, при тяжелом течении и, в части случаев, среднетяжелом течении заболевания (табл. 2).

Уровень мочевины при тяжелой форме ГЛПС достигал 39,0 ммоль/л; а содержание креатинина — 1,004 ммоль/л. Протеинурия была выявлена в 55,1% случаев в олигурическом периоде. Максимальный уровень белка в моче составил 8,2 г/л. Массивная протеинурия чаще отмечалась у тех пациентов, у кого в последующем развивалась ОПН. Гематурия определялась у 11,5% больных, умеренная лейкоцитурия — у 55,2%. У всех обследованных наблюдалась изогипостенурия (относительная плотность мочи 1,001 — 1,010). Значительное снижение суточного диуреза имело место при среднетяжелой и тяжелой степени заболевания. Так, минимальный диурез при легкой степени составил $1,06 \pm 0,27$ л/сут., при среднетяжелой — $0,5 \pm 0,02$ л/сут., при тяжелой — $0,16 \pm 0,03$ л/сут. ($p < 0,05$).

Изменения числа лейкоцитов и лейкоцитарной формулы зависели от тяжести заболевания. При легком течении отмечались лейкопения (до $3,0 \times 10^9$ /л.) или умеренный лейкоцитоз (до $10,1 \times 10^9$ /л.), при среднетяжелой и тяжелой формах наблюдался лейкоцитоз, показатели которого варьировали в пределах $11,0 - 15,0 \times 10^9$ /л, а в

Лабораторные показатели у пациентов ГЛПС Пермского края

Симптомы	Тяжесть течения болезни			Всего (n = 338)
	легкая (n = 29)	средняя (n = 285)	Тяжелая (n = 24)	
	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)	абс. (%)
Биохимический анализ крови				
Повышение АЛТ	9 (2,7)	157 (46,5)	7 (2,1)	173 (51,2)
Повышение мочевины	1 (0,3)	64 (22,5)	24 (100)	89 (26,3)
Повышение креатинина	3 (0,9)	141 (41,7)	24 (100)	168 (49,7)
Общий анализ крови				
Лейкопения	12 (3,6)	52 (15,4)	2 (0,56)	66 (19,5)
Лейкоцитоз	7 (24,1)	113 (39,7)	22 (91,7)	142 (42,1)
Увеличение СОЭ	9 (31,0)	147 (51,6)	17 (70,8)	173 (51,2)
Общий анализ мочи				
Протеинурия	9 (31,0)	159 (55,8)	18 (75,0)	186 (55,1)
Гематурия	1 (3,4)	29 (10,2)	9 (37,5)	39 (11,5)
Лейкоцитурия	9 (31,0)	162 (56,8)	15 (62,5)	186 (55,2)
Изогипостенурия	29 (100)	285 (100)	24 (100)	338 (100)

* Проценты посчитаны относительно каждой группы.

некоторых случаях отмечалось их повышение до $30,0 \times 10^9/\text{л}$. Наблюдался сдвиг лейкоцитарной формулы влево с увеличением числа палочкоядерных нейтрофилов.

Полиурический период длительностью до 3–4 недель четко прослеживался у 48,0% пациентов. При этом суточный диурез колебался от 2,0 до 6,0 л, составляя в среднем $3,1 \pm 0,14$ л. Длительно сохранялась слабость. Окончание полиурического периода сопровождалось уменьшением сухости во рту и жажды, восстановлением суточного диуреза, у единичных больных наблюдались боли в пояснице.

Наиболее частыми осложнениями заболевания были: пневмонии (4,7%) и ОПН (4,4%). Проявления ДВС-синдрома с рецидивирующими кровотечениями наблюдались у 0,6% больных, инфекционно-токсический шок – у 0,3%. Летальность составила 0,6%. Причиной смерти послужила полиорганная недостаточность с преобладанием ОПН и ДВС-синдром.

ГЛПС является эндемичным заболеванием для нашего региона. На территории края имеются высокоактивные природные очаги, которые расположены преимущественно в подзоне хвойно-широколиственных лесов. Факторами, поддерживающими заболеваемость, являются: высокая численность мелких млекопитающих, в частности, рыжей полевки с значительной циркуляцией вируса ГЛПС и активное внедрение населения в природные очаги в летне-осенний период.

Клиническое течение инфекции у пациентов Пермского края характеризуется преобладанием

среднетяжелых форм. Следует отметить, что типичная картина заболевания с циклическим течением и развитием всех характерных синдромов наблюдается, в основном, у пациентов с тяжелой и среднетяжелой формами ГЛПС. Обращает на себя внимание довольно частое вовлечение в патологический процесс почек. Проявления почечного синдрома, в той или иной степени выраженности, присутствуют при всех формах заболевания. Клинической особенностью ГЛПС в Пермском крае является частое увеличение печени, сопровождающееся развитием острого безжелтушного гепатита. Проявления геморрагического синдрома и расстройство зрения встречаются редко.

Подобная клиническая картина заболевания встречается на европейской части Российской Федерации (в Башкирской и Удмуртской республиках, Самарской, Саратовской и Пензенской областях), где был идентифицирован серотип вируса – Пуумала [6, 11–13, 17, 19–22]. Известно, что заболевание, вызванное данным хантавирусом, обладает доброкачественным течением с выздоровлением и редкостью летальных исходов. Преобладающим является легкое и среднетяжелое течение. Тяжелые формы ГЛПС составляют в разных регионах от 9% до 31% случаев, а летальность – от 1% до 3% [9]. Высокий процент инфицированности рыжей полевки (26,8%), являющейся основным носителем вируса Пуумала, а также сходство в клинической картине заболевания позволяют предположить циркуляцию данного хантавируса и на территории Пермского края.

Выводы

1. На территории Пермского края имеются высокоактивные природные очаги ГЛПС, которые расположены в подзоне хвойно-широколиственных лесов.

2. Факторами, поддерживающими заболеваемость на территории региона, являются: высокая численность мелких млекопитающих, в частности, рыжей полевки, значительная циркуляция среди них вируса ГЛПС и активное внедрение населения в природные очаги в летне-осенний период.

3. ГЛПС протекает чаще в среднетяжелой и легкой формах (92,8%), с низким уровнем летальности (0,6%)

4. Типичная клиническая картина заболевания с развитием всех характерных синдромов наблюдается, в основном, у пациентов с тяжелой и среднетяжелой формами. Легкие случаи протекают со стертой клинической картиной, в отсутствие патогномичных синдромов.

5. Особенностью течения является частое поражение печени с развитием острого безжелтушно-го гепатита.

Литература

- Онищенко, Г.Г. Об эпидемической ситуации и заболеваемости природноочаговыми инфекциями в Российской Федерации и мерах по их профилактике / Г.Г. Онищенко // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. — 2001. — № 3 — С. 22 — 28.
- Приказ Федерального медико-биологического агентства от 9 февраля 2009 г. № 62 «О совершенствовании мероприятий по предупреждению распространения геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС) среди обслуживаемого населения».
- Воробьева, Н.Н. Клинико-эпидемиологическая диагностика геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Пермской области / Н.Н. Воробьева [и др.] // Материалы научной сессии ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия МЗРФ». — 2005. — С. 41 — 43.
- Девятков, М.Ю. Эпидемиолого-эпизоотологический надзор надзор за ГЛПС в Пермском крае / М.Ю. Девятков [и др.] // Дезинфекционное дело. — 2007. — № 4. — С. 48 — 51.
- Малкова, А.М. Эпидемиологический надзор за геморрагической лихорадкой с почечным синдромом в Пермском крае / А.М. Малкова, А.А. Костарев, В.Ю. Исаков // Сборник материалов научно-практической конференции Западно-Уральского региона по актуальным вопросам эпидемиологии, диагностики и клиники природно-очаговых инфекций и инвазий. — Пермь, 2008. — С. 40 — 44.
- Бондаренко, А.Л. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в Кировской области / А.Л. Бондаренко [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2000. — № 1. — С. 43 — 45.
- Иванис, В.А. Клинические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом, обусловленной вирусом Сеул / В.А. Иванис [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2002. — № 1. — С. 62 — 64.
- Рощупкин, В.И. Клиника и диагностика геморрагической лихорадки с почечным синдромом / В.И. Рощупкин, А.А. Суздальцев // Самарский медицинский журнал. — 2001. — № 3. — С. 7 — 9.
- Рощупкин, В.И. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом / В.И. Рощупкин, А.А. Суздальцев. — Куйбышев, 1990. — 102 с.
- Сидельников, Ю.Н. ГЛПС в структуре природно-очаговой заболеваемости юга Хабаровского края и ее социальное значение / Ю.Н. Сидельников // Журнал микробиологии. — 1993. — № 5. — С. 43 — 46.
- Коробов, Л.И. О заболеваемости и профилактике геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Республике Башкортостан / Л.И. Коробов [и др.] // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. — 2001. — № 4. — С. 58 — 60.
- Меркулов, А.В. Эпидемиологическая ситуация по геморрагической лихорадке с почечным синдромом в Ульяновской области / А.В. Меркулов, Е.Г. Волкова, А.А. Нафеев // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 1999. — № 4. — С. 45.
- Нургалева, Р.Г. Эпидемиологический анализ заболеваемости ГЛПС в Республике Башкортостан / Р.Г. Нургалева [и др.] // Журнал микробиологии. — 1999. — № 6. — С. 45 — 49.
- Воробьева, Н.Н. Клиника геморрагической лихорадки с почечным синдромом у жителей г. Перми / Н.Н. Воробьева [и др.] // Материалы научной сессии ГОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия МЗРФ». — 2002. — С. 65.
- Иванова, М.В. Клиническая характеристика течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Пермском крае / М.В. Иванова [и др.] // Пермский медицинский журнал. — 2010. — № 6. — С. 5 — 13.
- Попова, О.В. Особенности клинического течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Пермском крае / О.В. Попова [и др.] // Сб. мат. научно-практической конференции Западно-Уральского региона по актуальным вопросам эпидемиологии, диагностики и клиники природно-очаговых инфекций и инвазий. — Пермь, 2008. — С. 85 — 89.
- Бондаренко, А.Л. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в Кировской области / А.Л. Бондаренко [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2000. — № 1. — С. 43 — 45.
- Закиров, И.Г. Клинико-эпидемиологические особенности геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Республике Татарстан / И.Г. Закиров [и др.] // Казанский медицинский журнал. — 1999. — № 3. — С. 234 — 236.
- Самонина, С.В. Клинико-лабораторная характеристика геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Пензенской области / С.В. Самонина [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2007. — № 1. — С. 27 — 30.
- Савинова, Г.А. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в Ульяновской области / Г.А. Савинова [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. — 2003. — № 4. — С. 42 — 43.
- Трусов, В.В. Клинические и диагностические особенности течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом в Удмуртской Республике / В.В. Трусов [и др.] // Казанский медицинский журнал. — Т. 85, № 2. — С. 111 — 114.
- Чербова, Н.А. Особенности течения геморрагической лихорадки с почечным синдромом / Н.А. Чербова [и др.] // Казанский медицинский журнал. — 1990. — № 4. — С. 281 — 284.

Авторский коллектив:

Иванова Мария Викторовна – заочный аспирант кафедры инфекционных болезней Пермской государственной медицинской академии им. акад. Е.А. Вагнера, врач-инфекционист ГУЗ «ККИБ»; тел.: 8(342)236-46-75, e-mail: mari-permcity@mail.ru;

Воробьева Наталья Николаевна – заведующая кафедрой инфекционных болезней Пермской государственной медицинской академии им. акад. Е.А. Вагнера, д.м.н., профессор; тел.: 8(342)236-46-39, e-mail: infect@mail.ru;

Шмагель Константин Владимирович – профессор кафедры иммунологии Пермской государственной медицинской академии, заместитель по науке Института экологии и генетики микроорганизмов УрО РАН, д.м.н.; тел.: 8(342)244-67-11, e-mail: shmagel@iegm.ru;

Малкова Алла Михайловна – заместитель начальника отдела эпидемиологического надзора Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Пермскому краю; тел.: 8(342)236-51-90;

Костарев Александр Алексеевич – заведующий отделением природно-очаговых и особо опасных инфекций отдела эпидемиологии ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае»; тел.: 8(342) 276-30-11.