

*А.В. Целиковский*

## **СИТУАЦИЯ ПО БЕШЕНСТВУ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2007-2016 гг.**

*ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, каф. инфекционных болезней*

**Резюме.** Статья посвящена изучению особенностей клиники и эпидемиологии бешенства человека (рассмотрены 4 случая). Также приводится статистика по частоте бешенства у 21 вида домашних, диких и сельскохозяйственных животных Воронежской области за 10 лет. Бешенство у животных встречалось часто: в зависимости от района области оно было лабораторно подтверждено у 14,5% - 28,9% от числа обследованных по подозрению на бешенство животных. Авторами были выделены наиболее неблагоприятные по бешенству животных районы Воронежской области; выявлены животные, наиболее часто болеющие бешенством и представляющие наибольшую угрозу для человека; проанализированы причины неудачи антирабической помощи у 4 погибших от бешенства людей за указанный период. Описанная авторами клиника бешенства имела типичную симптоматику у всех 4 больных.

**Ключевые слова:** бешенство человека, бешенство животных, клиника, эпидемиология, Воронежская область.

**Актуальность.** Бешенство - вирусная болезнь теплокровных животных всех видов и человека, характеризующаяся тяжелым поражением центральной нервной системы (полиэнцефаломиелит), необычным поведением, агрессивностью, параличами и летальным исходом. Бешенство является одной из древнейших и опасных болезней. Оно известно около 5000 лет. По данным ВОЗ, несмотря на то, что в мире каждый год более 10 миллионов человек вакцинируют против бешенства, ежегодно регистрируется около 55 тысяч случаев гибели людей от этой болезни (т.е. один человек погибает каждые 10 минут). Еще порядка 10 миллионов жителей Земли ежегодно получают специфическое лечение. По наносимому экономическому ущербу эта болезнь занимает пятое место и является десятой по значимости причиной смерти людей среди других инфекционных заболеваний [1].

На территории Воронежской области всегда существовали стойкие очаги природного бешенства [2-4]. Анализ эпизоотической обстановки за последние 20 лет свидетельствует о прогрессирующем распространении болезни среди диких животных [2, 3]. Эпизоотия среди диких животных привела к росту заболеваемости сельскохозяйственных животных, прежде всего крупного рогатого скота.

Таким образом, несмотря на длительное изучение и достигнутые успехи в вопросах профилактики, бешенство остается одной из наиболее актуальных проблем Центрально-Черноземного района.

**Цель исследования.** Изучение статистических данных заболеваемости бешенством домашних, сельскохозяйственных и диких животных за период с 2013 по 2016 гг., а также изучение всех 4 случаев бешенства человека, имевших место в Воронежской области за период с 2007 по 2016 гг.

**Материал и методы исследования.** Были проанализированы все случаи бешенства человека за последние 10 лет: с 2007 по 2016 гг. (n=4). Все больные погибли. Для анализа были взяты как истории болезни этих пациентов, так и протоколы патологоанатомических исследований их трупов. У всех 4 пациентов диагноз был подтвержден посмертным выявлением специфических антигенов вируса бешенства из тканей головного мозга в реакции иммунофлюоресценции (РИФ).

Данные по бешенству животных были проанализированы также за последние 10 лет (в статье не приводятся), однако для детального анализа в данной статье взяты последние 4 года (2013-2016 гг.). Использовалась как общедоступная информация Управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области [5], так и данные Воронежской областной ветеринарной лаборатории, в которой проводилось посмертное РИФ исследование на антигены бешенства головного мозга животных, умерших от бешенства или убитых в связи с подозрением на бешенство. В общей сложности за последние 4 года по области было выявлено 283 случая подтвержденного бешенства животных из 1339 обследованных на бешенство животных (21,1%).

**Полученные результаты и их обсуждение.** За последние 4 года случаи бешенства животных регистрировались на всех административных территориях Воронежской области за исключением Петропавловского района. За 2013 год по всем районам области был подтвержден 81 положительный случай бешенства животных из 280 обследованных (28,9%). В 2014 году было 39 положительных находок из 267 обследованных на бешенство животных (14,6%). В 2015 году - 106 из 398 (26,6%) и в 2016 г - 57 из 394 (14,5%).

Список болеющих бешенством животных в Воронежской области достаточно велик. Так, за последние 4 года было выявлено 283 случая подтвержденного бешенства у 21 вида животных. Бешенство было зарегистрировано у 100 собак, 96 кошек, 50 лисиц, 11 особей крупного (КРС) и 4 мелкого рогатого скота (МРС), 2 свиней, 2 барсуков, 2 хорей, 1 кабана, 1 енотовидной собаки, 1 лани, 1 косули, 1 кролика, 1 крысы, 1 мыши, 1 бобра, 1 ондатры, 1 куницы, 1 хомяка, 1 ласки и 1 норки.

С учетом этих данных, а также принимая во внимание общее число обследованных на бешенство животных каждого вида, можно сделать вы-вод, что в районах Воронежской области чаще всего резервуарами бешенства являются собаки (35,3%), кошки (33,9%) и лисы (17,7%); умеренно часто - особи крупного (3,9%) и мелкого (1,4%) рогатого скота; редко - свиньи, барсуки и хори (по 0,7%); и еще реже (по 0,35%): кабаны, еноты, собаки, лани, косули, кролики, крысы, мыши, бобры, ондатры, куницы, хомяки, ласки и норки.

На основании сравнительного анализа частоты подтвержденного бешенства животных (от числа обследованных на данную инфекцию трупов) можно выделить наиболее неблагополучные по бешенству животных рай-оны Воронежской области: Аннинский (66,6%), Бобровский (48,6%), Богу-чарский (47,6%), Верхнехавский

(92,3%), Воробьевский (40,0%), Каменский (66,6%), Нижнедевицкий (77,8%), Новохоперский (61,5%), Таловский (100%), Россошанский (90%), Семилукский (50,0%), Терновский (100%), Хохольский (69,56%), Грибановский (45,45%).

Умеренно опасными районами по бешенству животных являются: Борисоглебский (33,33%), Бутурлиновский (28,6%), Верхне-Мамонский (15,8%), Каширский (25,0%), Новоусманский (29,4%), Острогожский (36,3%), Подгоренский (33,3%), Репьевский (20,0%).

Наиболее благоприятными по бешенству животных был г. Воронеж (10,6%) и 4 района области: Калачеевский (9,6%), Кантемировский (8,7%), Павловский (9,3%) и Петропавловский (0,0%).

Наибольшее число обращений за антирабической помощью за период 2013-2016 гг. наблюдалось в самом городе Воронеж (41,5% от общего числа обращений по области), в Россошанском (4,7%) и Лискинском районах (4,5%), тогда как минимальное число пришлось на Репьевский (0,63%), Эртильский (0,42%) и Воробьевский районы (0,16%). Пик активности обращений наблюдался в июне (13,14 %) и июле (13,25 %).

Анализ клинико-эпидемиологических особенностей бешенства у 4 человек, заболевших за рассматриваемый 10-летний период, показал типичную клиническую картину бешенства человека во всех 4 случаях и позволил выявить основные возможные причины неудачи профилактических мероприятий в предупреждении развития этого заболевания.

Традиционно в клинике бешенства выделяют 3 периода: продромальный, разгара и параличей. При анализе историй болезни и протоколов патологоанатомических исследований всех больных, умерших в Воронежской области от бешенства за период с 2007 по 2016 гг. (n=4 чел., 100%), было установлено, что 3 больных (75%) были госпитализированы в стадию разгара и 1 больной (25%) - в продромальный период. Эпидемиологический анамнез у этих 4 больных был следующим: 1 случай нападения собаки в Петропавловском районе (срок до начала болезни (госпитализации) 3 недели, локализация укусов - в лицо, вакцинация начата только на 4-ый день по вине больной); 2 случая нападения кошек: в Верхнемамонском районе (срок до госпитализации 3 месяца, место укуса не указано, письменный отказ от прививок) и в Подгоренском районе (срок до госпитализации 9 месяцев, укус в лицо, больной за медицинской помощью не обращался и не прививался); и 1 случай нападения лисы в Поворинском районе (срок до госпитализации 2 месяца, укусы в правую кисть, больной за медицинской помощью также не обращался и не прививался).

Период предвестников в большинстве случаев длился 1-2 дня. Для него было характерно чувство жжения и зуда в области укуса (у 25%), наблюдались изменения психического и неврологического статуса (у 75%). У большинства были диспепсические явления (75%), головные боли (50%), запоры (25%). Со стороны

сердечнососудистой системы у половины больных наблюдались тахикардия, аритмия и гипотензия. Период разгара болезни начинался во всех 4 случаях с патогномичных для бешенства признаков: гидрофобии (100%), аэрофобии (100%) на фоне сверхвозбудимости (100%). Также у 50% больных отмечалась лихорадка до 39-40°C, у 25% на фоне приема алкоголя отмечались приступы буйства. Через 2-3 дня (за 12-20 часов до смерти) у 75% наступил период «мнимого улучшения». В большинстве случаев смерть наступала от паралича дыхательного или сосудодвигательного центров на 3-й день периода возбуждения (75%). У 1 больного (25%) бешенство перешло в следующую (паралитическую) стадию, что проявилось параличами различных областей. На вскрытии (с последующим исследованием тканей головного мозга на антигены вируса бешенства методом РИФ) у всех больных был подтвержден диагноз бешенства. Отмечались: серозный энцефалит, распространенные невриты периферических нервов, серозный сиалоаденит. Развившиеся осложнения в виде отека и дислокации головного мозга явились непосредственной причиной смерти.

#### Выводы.

1) В Воронежской области на протяжении многих лет сохраняется опасная и сложная эпизоотологическая и эпидемиологическая ситуация по бешенству. Наиболее неблагополучными по бешенству районами Воронежской области являются Аннинский, Россошанский, Семилукский, Нижнедевицкий, Ольховатский и Верхнемамонский районы, а также сам областной центр - г. Воронеж.

2) Бешенство животных в Воронежской области лабораторно подтверждено у 21 вида животных. Основным природным резервуаром бешенства в Воронежской области в большинстве случаев являются собаки, кошки и лисы (35,3%, 33,9 и 17,7%, соответственно).

3) Все 4 случая заболевания бешенством человека в Воронежской области имели классическую картину болезни, с развитием лихорадки, гидрофобии и аэрофобии на фоне нарушений настроения, психических расстройств, сверхвозбудимости и закончились летально.

4) Заболевание бешенством всех 4 больных людей можно объяснить сочетанием нескольких факторов: опасной локализацией укусов у 75% больных, полным отсутствием антирабической помощи у 50% больных, поздним обращением за антирабической помощью у 25% больных, асоциальным образом жизни, алкоголизмом у 25% пациентов.

#### *Литература.*

1. Макаров В.В. Бешенство: естественная история на рубеже столетий / В.В. Макаров, А.М. Гулюкин, М.И. Гулюкин. – М. : ЗооВетКнига, 2015. – 121 с.

2. Мовсесянц А.А. Бешенство: особенности современной эпизоотической и эпидемиологической ситуации в России / А.А. Мовсесянц // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2011. – № 5. – С. 4-5.

3. Обзор эпизоотической ситуации бешенства, сложившейся в Российской Федерации в 2014 году / R.V.Herwijnen [и др.] // Ветеринария и кормление. – 2015. – № 2. – С. 19-23.

4. Полещук Е.М. Бешенство в Российской Федерации. Информационно-аналитический бюллетень / Е.М.Полещук, Г.Н.Сидоров, Е.С.Березина. – Омск : Полиграфический центр «КАН», 2013. – 64 с.

5. Эколого-вирусологические особенности эпизоотического процесса бешенства в Центрально-Черноземном районе России / Е.М. Полещук [и др.] // Ветеринарная патология. – 2013. – № 2. – С. 101-108.

*Abstract*

*A.V. Tselikovskiy*

***THE SITUATION WITH HUMAN AND ANIMAL RABIES  
IN THE VORONEZH REGION FOR 2007-2016 YRS***

*Voronezh State Medical University, dep. Infectious Diseases*

The article is devoted to the study of human rabies clinical picture and epidemiology (four cases are analyzed). The statistical data on the animal rabies frequency in 21 species of domestic, wild and farm animals of the Voronezh region for 10 years are given. Rabies in animals was registered frequently: depending on the area of the Voronezh region rabies was confirmed in 14,5% - 28,9% of animals in which rabies was clinically suspected. The authors identified the most unfavorable because of animal rabies areas in the Voronezh region; animals that are most often afflicted with rabies and represent the greatest threat to humans were identified; the reasons for the anti-rabies assistance failure in 4 patients who died from rabies were discussed. The clinical picture of human rabies described by the authors was typical in all 4 patients.

**Keywords:** human rabies, animal rabies, clinical picture, epidemiology, Voronezh region.

**References.**

1. Makarov V.V. Rabies: a natural history at the turn of the century / V.V. Makarov, A.M. Gulyukin, M.I. Gulyukin. – M. : ZooVetKniga, 2015. – 121 p.

2. Movsesyants A.A. Rabies: features of the modern epizootic and epidemiological situation in Russia / A.A.Movsesyants // Epidemiology and Vaccine Prophylaxis. - 2011. - № 5. - P. 4-5.

3. Overview of the rabies epizootic situation that established in the Russian Federation in 2014 / R.V.Herwijnen [et al.] // Veterinary Medicine and Feeding. - 2015. - № 2. - P. 19-23.

4. Poleshchuk E.M. Rabies in Russian Federation. Information and analytical bulletin / E.M. Poleshchuk, G.N. Sidorov, E.S. Berezina. – Омск : Polygraphic center "KAN", 2013. – 64 p.

5. Ecological and virological features of the epizootic process in rabies in the Central Black Soil region of Russia / E.M. Poleshchuk [et al.] // Veterinary Pathology. - 2013. - № 2. - P. 101-108.

**Сведения об авторах:** Целиковский Александр Владимирович - кандидат медицинских наук, ассистент кафедры инфекционных болезней ВГМУ, alts2005@mail.ru.