

| NN<br>п/п | Количество<br>проб | Пробы, серопозитивные к вирусам, % |      |        |      |      |
|-----------|--------------------|------------------------------------|------|--------|------|------|
|           |                    | коронавирусу                       | ИРТ  | ПГ - 3 | ВД   | РСВИ |
| 1         | 7                  | 28,6                               | н/и  | 100    | н/и  | 100  |
| 2         | 4                  | н/и                                | 100  | 100    | н/и  | 100  |
| 3         | 21                 | 0                                  | 38,1 | 0      | н/и  | н/и  |
| 4         | 5                  | 40                                 | 20   | 40     | 20   | н/и  |
| 5         | 7                  | 86                                 | н/и  | 100    | н/и  | н/и  |
| 6         | 10                 | 41,0                               | 40   | 60     | 20   | н/и  |
| 7         | 10                 | 20                                 | 20   | 30     | 30   | н/и  |
| 8         | 8                  | 25                                 | 12,5 | 50     | 12,5 | 40   |
| 9         | 78                 | 24,4                               | 47,9 | 38,5   | 40   | н/и  |
| Всего     | 150                | 33,5                               | 39,8 | 64,8   | 24,5 | 80   |

Наиболее высокая инцидентность вирусоспецифических антител была выявлена в сыворотке коз в стадах, выпасающихся совместно с овцами и крупным рогатым скотом.

**Заключение.** Результаты лабораторных исследований сыворотки крови свидетельствуют о размножении возбудителей вирусных болезней крупного рогатого скота (ВД, ИРТ, ПГ-3, РСВИ и корона-вирусной инфекции) в организме домашних коз и указывают на межвидовую передачу вирусов.

#### **Библиографический список:**

1. Peshev, R. Study on diagnostic methods and distribution of caprine herpesvirus infection in Bulgaria / R. Peshev, R. Bostandjieva // Vet. Med. -2004. – V. – 8, № 1-2. – P. 11-14.
2. Бостанджиева, Р. Циркуляция на говеждата парвовирусна инфекция в България / Р. Бостанджиева, Р. Пешев, Г. Георгиев //Вет. Медицина.- 2004. - № 1-2. – С. 23-28.
3. Zaghava, A. Prevalence of antibodies to bovine Viral Diarrhoe virus and/or Border Disease Virus in Domestic Ruminants / A. Zaghava // J. Vet. Med. -1998. – V. 45. –Issue 1-10. - P. 345-351.
4. Vesilbag, K., Gungor B. Antibody prevalence against respiratory viruses in sheep and goats in North-Western Turkey / K. Vesilbag, B. Gungor // Trop. Anim. Health Prod. - 2009. – V. 41, № 4. – P. 421-425.
5. Health evaluation of Mongolian Gazelles Procavia gutturosa on the Eastern Steppes / S.J. Deem, W.B. Karesh, M.J. Jinn [et al.] // Gnuletter. – 2001. – V. 20, № 1. – P. 18-20.

УДК 619:578.824.11:615.317

### **СЛУЧАИ БЕШЕНСТВА В МОСКВЕ В 2000 – 2010 ГОДАХ.**

**А.Л. Елаков, кандидат биологических наук,**

**ФГУ «Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов» (ФГУ «ВГНКИ»)**

**тел. 8(495)259-35-46, alelakov@mail.ru**

**М.А. Семенова, И.И. Розанова,**

**ГУ Московское объединение ветеринарии Городская ветеринарная лаборатория**

**тел. 8(495)614-73-13**

**Ключевые слова:** бешенство, гидрофобия, дикие плотоядные, собаки, кошки.

За 2000 – 2010 годы в Московском регионе отмечено 178 случаев заболевания бешенством у животных и 10 случаев гидрофобии у людей. Основную роль в поддержании и распространении ра-бической инфекции играют дикие плотоядные, бродячие собаки и кошки, составляющие 94,9 % от общего числа заболевших животных.

**Введение.** В настоящее время Российская Федерация входит в число стран неблагополучных по бешенству. По данным Информационно-аналитического центра Россельхознадзора в РФ наблюдается природно-очаговая эндемичность, при этом превышения эпидемического порога не происходит, заболеваемость среди с/х животных держится на неизменном стабильном уровне, а основной вклад в рост неблагополучия и заболеваемости вносят домашние и дикие плотоядные.

За 2010 год – зарегистрировано 3923 вспышки заболевания, заболело и пало 4437 голов, из которых 52% - дикие животные (2317 гол.), 31% - домашние плотоядные (1359 гол.), 17% - с/х животные (750 гол.). Наибольшее число неблагополучных пунктов (н. п.) за 2010 г. зарегистрировано в Белгородской области (243 н. п.), Брянской обл. (246 н. п.), Воронежской обл. (187 н. п.), Р.Башкортостан (273 н. п.) и Р.Татарстан (213 н. п.), Пензенской обл. (178 н. п.) [1].

В Москве и Московской области ситуация с бешенством, несмотря на широкомасштабную вакцинацию домашних и сельскохозяйственных животных, а также проводимую оральную иммунизацию диких плотоядных, остается напряженной.

В статье представлены данные исследований проведенных в Городской ветеринарной лаборатории г. Москвы за 2000-2010 гг.

#### **Материалы и методы исследований.**

Пробы (трупы животных или их головы) поступали из различных районов города Москвы и районных станций по борьбе с болезнями животных (СББЖ) Московской области. На исследование поступал материал от собак, кошек, крупного и мелкого рогатого скота, лис, енотов, енотовидных собак, ежей, крыс, кроликов, мышей, хомяков и других видов животных. Головной мозг от умерших людей поступал из Инфекционной клинической больницы №1 г. Москвы. Всего за 2000 – 2010 годы было исследовано 5415 проб от животных и людей.

Мазки ткани мозга готовили и исследовали в соответствии с ГОСТ 26075-84 [2] в реакции иммунофлуоресценции (РИФ) с глобулином флюоресцирующим для диагностики бешенства животных производства ГНУ ВНИТИБП или ФГУ ФЦТРБ согласно инструкциям по их применению, суспензию мозга от отрицательных в РИФ животных исследовали биопробой на белых мышах.

#### **Результаты исследований и их обсуждение.**

Результаты исследования поступившего материала от подозрительных на бешенство животных отражены в таблице.

Как видно из данных, представленных в таблице, число случаев бешенства в Москве сильно варьирует от 1 случая в 2000 году до 41 в 2008 году. Особенно сильный рост заболеваемости по сравнению с предыдущим годом отмечен 2001 году (в 3 раза), в 2003 году (в 3,3 раза), в 2005 году (в 2,9 раза) и в 2008 году (в 2,6 раза).

Анализ полученных данных свидетельствует о том, что с 2001 года наблюдается тенденция к увеличению числа заболевших бешенством животных, при этом эпизоотии характеризуются периодами подъемов и спадов, что характерно для природно-очаговых инфекций. Бешенство диких животных составило 48,3 % от общего числа положительных диагностированных случаев бешенства, из которых лисы - 41 %, еноты – 2,3 %, енотовидная собака – 1,1 %, хорь – 1,1 %, ёж – 2,8 %. Материал от диких животных доставлялся из разных районов Московской области, что свидетельствует о широком распространении данной инфекции в подмосковной фауне. Подавляющее число случаев бешенства отмечено у лис, что еще раз подтверждает сложившееся мнение о них, как об основном резервуаре и источнике заражения при данной инфекции [3]. В настоящее время существует только два метода борьбы с бешенством у диких животных: снижение их численности и оральная вакцинация. По нашему мнению, только разумное сочетание этих методов может привести к улучшению эпизоотической обстановки в московском регионе.

**Таблица 1. Случаи бешенства у животных в г. Москве за 2000 – 2010 гг.**

| Вид животного | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Всего |
|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Кот           | 1    | 0    | 2    | 9    | 5    | 4    | 1    | 1    | 6    | 1    | 4    | 34    |
| Лиса          | 0    | 3    | 1    | 11   | 3    | 11   | 9    | 7    | 22   | 2    | 4    | 73    |
| Собака        | 0    | 0    | 4    | 2    | 3    | 18   | 8    | 7    | 6    | 4    | 2    | 54    |
| Коза          | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1     |
| Енот          | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 2    | 2    | 0    | 4     |
| Ен. собака    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 2     |
| Хорь          | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 2     |
| Ёж            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    | 2    | 0    | 0    | 5     |
| крс           | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 3    | 0    | 0    | 3     |
| Всего         | 1    | 3    | 7    | 23   | 12   | 35   | 19   | 16   | 41   | 10   | 11   | 178   |

Заболеваемость бешенством у собак и кошек составила 30,3 % и 19,1 %, соответственно. В основном это бродячие животные, которые, скорее всего, никогда не подвергались антирабическим прививкам, и, соответственно, не были защищены от заболевания. Случаи бешенства домашних животных, как правило, обусловлены контактами с лисами или другими больными дикими плотоядными. При этом следует отметить, что все заболевшие животные не были своевременно вакцинированы от бешенства. Это заставляет еще раз задуматься об эффективности контроля за содержанием домашних собак и кошек, а также о пользе принятой в Москве программы по стерилизации и возвращению в места отлова бродячих собак.

Также отмечены положительные случаи у сельскохозяйственных животных: 1 коза (0,6 %) и 3 коровы (1,7 %). Небольшое количество случаев у сельскохозяйственных животных может быть обусловлено эффективностью проводимой в хозяйствах антирабической вакцинопрофилактики.

Таким образом, 94,9 % случаев бешенства отмечено у плотоядных животных, представляющих реальную угрозу в качестве источника заражения не только для других животных, но и для человека.

За период наблюдения (2000 – 2010 годы) отмечено 10 случаев заболевания бешенством у людей: 4 случая обусловлены укусами собак, 3 – лисиц, 2 - енотовидных собак, 1 – кошкой. При этом следует отметить, что случаи гидрофобии у людей были обусловлены дикими и бродячими животными, не привитыми от бешенства.

Следует отметить, что случаи гидрофобии у людей, как правило, бывают связаны с несерьезным отношением к профилактической иммунизации. Случается, что на отдыхе люди подвергаются укусам диких или бродячих животных, однако за антирабической помощью не обращаются, а если и начинают курс прививок, то приезжая домой профилактические мероприятия прекращают.

Показательны случаи гидрофобии, отмеченные в 2008 и 2010 годах. В феврале 2008 года мужчина был покусан енотовидной собакой в Клинском районе Московской области, место укуса прижег каленым железом, за антирабической помощью не обращался. Клиника проявилась 19 июля того же года, а уже через 6 дней (25 июля) он скончался.

7 ноября 2010 года от гидрофобии умерла девочка 10 лет, которая на отдыхе с отцом в окрестностях г. Астрахани в августе месяце была укушена енотовидной собакой в кисть правой руки. Отец девочки попытался отсосать кровь из раны, но за антирабической помощью не обратился. В результате спасти ребенка не удалось.

Описанные случаи свидетельствуют о недостаточной информированности населения о мерах профилактики бешенства.

#### **Заключение.**

За 2000 – 2010 годы в Московском регионе отмечено 178 случаев заболевания бешенством у животных и 10 случаев гидрофобии у людей. Основную роль в поддержании и распространении ра-

бической инфекции играют дикие плотоядные, и в первую очередь лисы. В то же время, нельзя недооценивать сложившуюся ситуацию среди бродячих собак и кошек, представляющих реальную угрозу в качестве резервуара и переносчика вируса бешенства в г. Москве.

#### **Библиографический список:**

1. Эпизоотическая ситуация в РФ (2010 год). ФГУ ВНИИЗЖ ИАЦ Управления Ветнадзора г. Владимир/ Официальный сайт Россельхознадзора. <http://www.fsvps.ru/fsvps/iac>
2. ГОСТ 26075-84. Животные сельскохозяйственные. Методы лабораторной диагностики бешенства/ Москва. 1984.
3. Шестопалов А. М. Экологический полиморфизм и территориальная значимость различных вирусных патогенов: Автореф. дис. докт. биол. наук/ Новосибирск. 2010.

УДК:619:616.98:578.833.31:577.21

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИЗОЛЯТОВ ВИРУСА АЧС, ВЫДЕЛЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ РФ В 2008-2011 ГГ. ПО ГЕНУ 1196.**

*Елсукова А.А. младший научный сотрудник;*

*Малоголовкин А.С., заведующий сектором изучения АЧС, кандидат биологических наук;*

*Газаев И.Х., аспирант;*

*Цыбанов С.Ж., заведующий лабораторией, доктор биологических наук, профессор*

*ГНУ Всероссийский научно-исследовательский институт ветеринарной вирусологии и микробиологии*

*Россельхозакадемии, г. Покров*

*(49243)6-21-25, biophizika16@yandex.ru*

*Ключевые слова: АЧС, ПЦР, генотипирование*

*В данной статье представлены результаты AFLP-анализа варибельного участка генома вируса АЧС – гена 1196 –отечественных изолятов вируса, выделенных во время вспышек заболевания в 2008-2011 гг.*

**Введение.** Африканская чума свиней (АЧС) вызывается ДНК-содержащим вирусом, единственным представителем семейства *Asfarviridae*. Являясь контагиозной болезнью, с высоким процентом летального исхода, АЧС оказывает серьёзное влияние на социально-экономический аспект современного общества. В 2007-2008 годах АЧС регистрировалась в Абхазии, Армении, Южной Осетии, Российской Федерации [Куриннов, 2008], существует высокий риск дальнейшего распространения заболевания в страны Европы. Изоляты вируса АЧС, выделенные в различных географических зонах мира, а также полученные экспериментально, различаются по биологическим и генетическим свойствам. На основании реакции задержки гемадсорбции (РЗГА) имеющиеся в коллекции микроорганизмов ГНУ ВНИИВВиМ штаммы вируса АЧС были разделены на восемь сероиммунотипов [Балышев и др., 2010].

В настоящее время наряду с изучением фенотипических признаков для классификации и определения родства микроорганизмов используют методы анализа генома, которые позволяют проводить дифференциацию различных штаммов и изолятов.

Целью данной работы явилось молекулярно-генетическое изучение изолятов вируса АЧС, выделенных из патматериала от домашних и диких свиней из неблагополучных регионов России в 2008-2011 гг. Для анализа был выбран варибельный участок – ген 1196, который расположен в правой варибельной области генома вируса АЧС.

Материалы и методы исследований.

В работе использованы пробы органов от павших или вынужденно убитых домашних и диких