

ВЕТЕРИНАРИЯ 4.2009

МОНИТОРИНГ ГРИППАА У ДИКИХ ПТИЦ

О.Н. ПУГАЧЕВ, К.В. БОЛЬШАКОВ, М.В. КРЫЛОВ,
Л.М. БЕЛОВА

Зоологический институт РАН

Э.Д. ДЖАВАДОВ

ВНИВИП

Традиционно основными резервентами вирусов гриппа А в природе считают птиц, ведущих водный или околоводный образ жизни. К ним в первую очередь относят представителей отрядов гусеобразных (Anseriformes) - 153 вида и ржанкообразных (Charadriiformes) - 344 вида (В.И. Покровский, О.И. Киселев, 2006; Д.К. Львов, 2007; В. Olsen et al., 2006).

Во время перелетов этих групп пернатых регулярно отмечают вспышки гриппа у домашних птиц. В последнее время появилось большое количество сообщений о заболевании гриппом домашних птиц зимой и летом в период отсутствия дальних миграций. Ограниченность систематических наблюдений за циркуляцией вирусов гриппа среди оседлых птиц пока не дает ясного представления об их роли в резервации вирусов гриппа.

В настоящей статье представлены результаты систематических двухгодичных наблюдений за циркуляцией вирусов гриппа среди перелетных и оседлых птиц в гнездовой и осенний периоды.

Материалы и методы. Сбор полевого материала от диких птиц (сыворотку крови) проводили в июне - октябре 2006 г. и в июле - августе 2007 г. на базе биологической станции "Рыбачий" в Калининградской области и на 23 - 35-м км Куршской косы в Зеленоградском районе. Затем

сыворотку крови исследовали в реакции торможения гемагглютинации (РТГА) с антигенами вируса гриппа А Н1 - Н13 в лаборатории вирусологии ВНИВИП.

Результаты исследований. В 2006 г. обследовали 178 особей из отряда Воробьинообразных (Passeriformes). Антигемагглютинины к вирусу гриппа А субтипу Н5 выявили в сыворотке крови птиц из 5 семейств: ласточки, славковые, мухоловковые, вьюрковые, воробьиные (см. таблицу). Специфические антитела к гемагглютинину Н5 обнаружили у оседлых (домовый воробей) и перелетных (ласточка деревенская, ласточка городская, славка-черноголовка, славка серая, славка-завирушка, славка садовая, мухоловка-пеструшка, зяблик) птиц, что указывает на активную циркуляцию вирусов гриппа А субтипа Н5 в природных и синантропных биоценозах на территории Куршской косы в гнездовой период и во время осенней миграции. Доля серопозитивных молодых особей составила 80,9 %, что значительно превышало таковую взрослых (19,1 %). Высокий процент серопозитивных молодых птиц свидетельствует о том, что процесс инфицирования виру-

сом гриппа происходит в местных биоценозах. Наличие нейтрализующих антител к вирусу гриппа Н5 у 46,2 % оседлых птиц еще раз доказывает существование местных очагов заражения гриппом.

Результаты ретроспективных серологических обследований 49 особей в 2007 г. полностью подтвердили закономерности циркуляции вирусов гриппа, установленные в 2006 г. (табл.). Так, в 2007 г. специфические антитела к субтипу Н5 вируса гриппа А выявили у оседлых (домовый воробей) и перелетных (славка садовая, обыкновенный козодой) птиц. В 2006 г. все серопозитивные особи принадлежали к выводу текущего года.

Заключение. Анализ результатов двухгодичного мониторинга антител к вирусу гриппа А субтипу Н5 у диких птиц свидетельствует о том, что возбудитель мог быть занесен в местные биоценозы мигрирующими птицами в весенний период, а также заражение им может происходить в летне-осенний период. Быстрый темп размножения, интенсивная смена поколений, высокая плотность заселения природных и синантропных биоценозов воробьинообразных птиц

Индикация с помощью РТГА специфических антител против вируса гриппа А Н5 в сыворотке крови диких птиц

Таксономическое положение		2006 г.			2007 г.		
Семейство	Вид	Всего	Серопозитивных птиц		Всего	Серопозитивных птиц	
			возраст			возраст	
			> года	< года		> года	< года
Caprimulgidae	Обыкновенный козодой <i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	-	1	0	1
Hirundinidae	Ласточка деревенская <i>Hirundo rustica</i>	5	0	1	8	0	0
	Ласточка городская <i>Delichon urbica</i>	2	0	1	-	-	-
Sylviidae	Славка-черноголовка <i>Sylvia atricapilla</i>	23	1	3	-	-	-
	Славка серая <i>S. communis</i>	4	1	1	-	-	-
	Славка-завирушка <i>S. curruca</i>	16	2	6	-	-	-
	Славка садовая <i>S. borin</i>	-	-	-	7	0	1
Muscicapidae	Мухоловка-пеструшка <i>Ficedula hypoleuca</i>	6	0	1	7	0	0
Fringillidae	Зяблик <i>Fringilla coelebs</i>	83	2	10	-	-	-
Passeridae	Воробей домовый <i>Passer domesticus</i>	39	3	15	26	0	4
	Всего	178	9	38	49	0	6

Примечание. - Нет данных (материал не исследовали).

способствуют циркуляции вирусов гриппа в гнездовом ареале. Молодые особи перелетных птиц заражаются гриппом в местах гнездования и в осеннюю миграцию разносят вирус в другие страны и континенты.

A monitoring influenza A in different wild birds species

O.N. Pugachev, K.V. Bolshakov, M.V. Krylov, L.M. Belova, E.D. Dzhavadov

SUMMARY

The paper presents the results monitoring of influenza A H5 virus. Specific antibodies to the virus were detected by hemagglutination-inhibition test in young and adult resident birds (*Passer domesticus*) and migratory birds (*Hirundo rustica*, *Delichon urbica*, *Sylvia atricapilla*, *S. communis*, *S. curruca*, *S. borin*, *Ficedula hypoleuca*, *Fringilla coelebs*, *Caprimulgus europaeus*).