

Воробьиные как резервуар вирусов гриппа А

Э. Джавадов, Э. Амдий,

С. Борисенко, Г. Самусева, ВНИВИП

Л. Белова, СПбГАВМ

О. Пугачев, К. Большаков,

М. Крылов, Н. Чернецов, Зоологический институт РАН

Вирусы гриппа А относятся к семейству Orthomyxoviridae. В пределах этого семейства различают 16 подтипов, отличающихся друг от друга антигенными свойствами поверхностных гликопротеидов — гемагглютининов (НА).

Высокая патогенность подтипа вируса гриппа H5N1 зарегистрирована более чем в 55 странах Азии, Африки и Европы среди домашних птиц и в 12 странах — среди людей.

В патогенности вирусов гриппа гемагглютинины играют существенную роль, поэтому мониторинг антител к НА исключительно важен. В настоящее время среди подтипов НА наибольшее внимание привлекает H5. Из-за его способности эффективно связываться с аналогами рецепторов человека этот подтип гриппа можно рассматривать как потенциально пандемичный.

С июля по октябрь 2006 г. на базе биологической станции «Рыбачий» Зоологического института РАН были собраны пробы сыворотки крови от различных в систематическом и экологическом отношении групп птиц из отряда воробьинообразных (Passeriformes). Пробы сыворотки крови исследованы в реакции задержки гемагглютинации (РЗГА) в отделе вирусологии ВНИВИП Россельхозакадемии.

Из 178 обследованных птиц антигемагглютинины к вирусу гриппа выявлены у 47, относящихся к пяти семействам: ласточки, славковые, мухоловки, вьюрковые, воробьиные (см. табл.). Несмотря на очень небольшое число обследованных ласточек (7 особей), антитела к H5 были найдены у двух птиц в возрасте 60-70 дней. Число обследованных славков было значи-

Русское название	Латинское название	Число обследованных птиц, гол.	Возраст положительно реагирующих птиц	
			>1 г.	<1 г.
Семейство ласточки	Hirundinidae			
ласточка деревенская	Hirundo rustica	5	-	1
ласточка городская	Delichon urbica	2	-	1
Семейство славковые	Sylviidae			
славка-черноголовка	Sylvia atricapilla	23	1	3
славка серая	Sylvia communis	4	1	1
славка-завирушка	Sylvia curruca	16	2	6
Семейство мухоловки	Muscicapidae			
мухоловка-пеструшка	Ficedula hypoleuca	6	-	1
Семейство вьюрковые!	Fringillidae			
зяблик	Fringilla coelebs	83	2	10
Семейство воробьиные	Passeridae			
воробей домовый	Passer domesticus	39	3	15
Всего:		178	9	38

тельно больше (43 особи), антитела к H5 обнаружены у 4 взрослых и 10 молодых птиц, из шести мухоловок антитела к H5 выявлены у одной молодой птицы. Антитела к H5 найдены также у 2 взрослых и 10 молодых зябликов, у 3 взрослых домовых воробьев и у 15 — в возрасте 30-60 дней. Наличие антител к H5 у большого числа молодых птиц указывает на циркуляцию вируса гриппа H5 в гнездовом ареале. Если учесть, что у обследованных видов птиц за летний сезон бывает, как правило, два вывода, а у домовых воробьев на юге ареала даже три, то становится понятным, какой высокий уровень восприимчивых к гриппу птиц появляется ежегодно в популяции обследованных видов. Часть из них относится к дальним мигрантам и улетает на зимовку в Африку, Южную Азию и Индию, а часть (домовый воробей) ведет преимущественно оседлый образ жизни. Совершенно очевидно, что эти виды птиц могут рассматриваться как долговременный резервуар вирусов гриппа.

Наблюдаемые эпизоотические события не носят спорадического характера, а являются системным процессом, анализ которого позволяет лучше понять природную циркуляцию вирусов гриппа и, возможно, объяснить причины вспышек гриппа зимой.

