

В.Ф.Чернявский, А.М. Шестопапов, М.М. Тяптиргянов,
А.Г.Дегтярев, Е.Ф. Беланов, К.А. Шаршов, О.И.Никифоров,
В.В. Герасимова, Н.А.Антонов

ПТИЧИЙ ГРИПП В ЯКУТИИ: ПРОБЛЕМА, ОПЫТ, ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА

Птичий грипп, или “чума домашней птицы”, был впервые описан в 1878 г. в Италии как болезнь, приводящая к высокой смертности у цыплят [1]. В 1955 г. было доказано, что “чума домашней птицы” вызывается вирусом птичьего гриппа, геном которого практически идентичен геному вируса гриппа, выделенному от людей [2,16].

По данным ВОЗ [3], эпизоотолого-эпидемиологический потенциал птичьего гриппа и значимость его передачи людям остаются высокоопасными, о чем свидетельствуют убедительные данные международных обзоров по экологии, эпидемиологии и клинике птичьего гриппа в человеческих популяциях [4,5]. В связи с этим весьма убедительную значимость имеют лабораторные, эпидемиологические, противовирусные и противовирусные зоотические мероприятия в отношении гриппа птиц в Сибири [6].

Обсуждение возможности заноса птичьего гриппа в Якутию совершенно необходимо [7, 8]. Появление и выявление нового, ранее неизвестного вирусного заболевания [9] не исключаются. Сезонные миграции диких птиц способствуют эффективному распространению новых вариантов вирусов в различные географические регионы. Это определяет важность и необходимость мониторинга вируса гриппа птиц в дикой природе.

Известны четыре основных пути миграции птиц, перелетающих на зна-

чительные расстояния. Они пересекают территорию России и других стран СНГ: черноморско-средиземноморский, центральноазиатско-индийский, восточноазиатско-австралийский, западнотихоокеанский. Наибольшее значение для России и других стран СНГ имеют центральноазиатско-индийский и восточноазиатско-австралийский пути миграции, поскольку они связывают территории России со странами, в которых уже на протяжении нескольких лет регистрируются очаги высокопатогенного вируса гриппа H5N1.

Из 700 видов птиц, гнездящихся на территории России и стран СНГ, около 615 совершают регулярные сезонные миграции (рис. 1). В качестве носителей птичьего гриппа большое значение имеют птицы околотовного комплекса — 160 видов, прежде всего гусеобразные (43 вида), ржанкообразные (40) и чайки (22).

Занос специфического возбудителя инфекционной болезни с весенней миграцией перелетных птиц, с их 30-миллионным гнездованием, в нашем регионе возможен. Пернатые нелегальные мигранты [10], всего из Якутии улетает 255 видов птиц (рис.1-

3), вполне могут реализовать импорт (табл.1) эпизоотолого-эпидемиологического потенциала [11,12], что ставится под сомнение А. Н. Находкиным (2007) [13]. Однако следует признать, что доказательная база в пользу вероятности заноса опасной болезни более убедительна (рис. 2).

Основным путем распространения вируса гриппа среди птиц является алиментарный. Не исключается воздушно-капельный (разделка мяса, уход за больными животными). Случаи заболевания млекопитающих являются тревожным фактом, указывающим на то, что в местах риска (рис. 3) вирус может передаваться и человеку.

Все это делает вопрос о мониторинге гриппа важной и постоянно необходимой задачей. К тому же существенным фактором постоянной опасности возникновения новых эпизоотий являются практически сформировавшиеся очаги постоянной эпизоотической активности птичьего гриппа разновидности H5N1 во Вьетнаме и Таиланде, Индонезии, Камбодже и Китае.

В комментариях к рисункам следует сослаться на комплексную работу японских и якутских авторов [14], сви-



Рис.1. Основные направления сезонных миграций птиц Якутии [10]

ЧЕРНЯВСКИЙ Виктор Федорович – к.м.н. врач-эпидемиолог ФГУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в РС(Я); **ШЕСТОПАЛОВ Александр Михайлович** – к.б.н., зав. отделом ФГУН ГНЦ вирусологии и биотехнологии “Вектор”, г. Новосибирск; **ТЯПТИР-ГЯНОВ Матвей Матвеевич** – к.б.н., н.с. НИИ биологических проблем криолитозоны СО РАН; **ДЕГТЯРЕВ Андрей Григорьевич** – к.б.н., гл. специалист Департамента биологических ресурсов Министерства охраны природы РС(Я); **БЕЛАНОВ Евгений Федорович** – к.м.н., зав. лаб. ФГУН ГНЦ “Вектор”; **ШАРШОВ Кирилл Александрович** – аспирант ФГУН ГНЦ “Вектор”; **НИКИФОРОВ Олег Иннокентьевич** – зав. отделением ФГУЗ “ЦГиЭ”; **ГЕРАСИМОВА Вилена Васильевна** – врач-вирусолог ФГУЗ “ЦГиЭ”; **АНТОНОВ Ньургун Анатольевич** – стажер-дипломник МИ ЯГУ.

детельствующую об идентификации вирусов гриппа из Сибири и Якутии, близких к вирусам типа H5N1. Дальнейшие интенсивные исследования водно-болотных птиц в Якутии обеспечат получение своевременной информации о возможных заносах и эпидемиологических осложнениях при этой еще мало изученной инфекции.

Оценка эпидемиологического потенциала, приведенного в таблице, свидетельствует о достаточно выраженной степени риска, который не может быть объективно оценен без мониторинга заноса высокопатогенного гриппа H5N1 [15], что имело место на территории России в 2006-2007 гг., а также динамического прогноза эпизоотолого-эпидемиологических аспектов «птичьего гриппа» [16].

Объективный прогноз настораживает мировое сообщество в отношении регистрации отдельных вспышек, в которых возможно появление эпидемических и даже пандемических вариантов отслеживаемых здравоохранением и медицинской наукой штаммов эпизоотийного птичьего гриппа. В Российской Федерации на текущий момент в шести субъектах отмечены эпизоотии, доказана причинная связь с вирусом H5N1, модели которого представлены на рис.4.

Геном вируса гриппа А состоит из 8 отдельных сегментов РНК различной длины, которые образуют комплекс с нуклеокапсидным NP – самым массовым белком вириона. Этот комплекс называют рибонуклеопротеином (RNP) и каждый сегмент РНК кодирует функционально значимый белок. Полимеразные белки: В1 (PB1), В2 (PB2) – самый большой, А (РА); белки: гемагглютинин (НА), нуклеокапсидный (NP), нейроминидаза (NA); матричные белки М1 и М2 (М1 образует матрикс внутри вириона, М2 встроен в липидную мембрану и действует в качестве протонного канала и протонного насоса для изменения или поддержания рН эндосомы); неструктурные NS1, NS2 – самые маленькие.

Вирус птичьего гриппа – важная проблема. Он устойчив к внешним воздействиям. Быстро меняется и очень заразен. Поэтому птичий грипп – это всерьез и, очевидно, надолго. Следовательно, реальная и фактологическая настороженность в общественном и индивидуальном сознании, в том числе якутян, обязательны.

В связи с изложенным, идентификация импортного изолята № 1 в Московском НИИ вирусологии РАМН (от больного Павлова А. А. в 2007 г.) как штамма гриппа В викторианской

линии (эталон В/Малайзия/2506/04) и присвоение последнему прецедентного номера ЦЭЭГ В/Якутия/32/2006 свидетельствует о достаточном профессионализме якутских врачей инфекционистов и вирусологов. С другой стороны, приведенный факт указывает на географические дрейфы различных групп вирусов гриппа на территорию Якутии.

К этому следует добавить, что по всем параметрам вирусологической диагностики возможного заноса возбудителя и к встрече болезни лаборатории ветеринарной и санитарно-эпидемиологической служб Якутии готовы. В составе инфекционных отделений развернуты боксы и палаты интенсивной терапии, а на случай массовых эпидосложнений (локализации и ликвидации «эпидемиологических сюрпризов») подготовлены обсерваторы.

Исходя из этого, противостояние пандемии птичьего гриппа требует комплексного подхода, включающего фундаментальные научные и прикладные аспекты, среди которых важную роль занимают такие задачи, как: изучение и анализ миграций диких птиц, мониторинг вирусов гриппа [16,17] у диких и домашних птиц, контроль за возникающими очагами птичьего гриппа в местах летних и зимних скопления птиц.

К тому же готовность к встрече с птичьим гриппом должна быть обеспечена не только на организационно-социальном и государственном уровнях, но и на личностно-бытовых, хозяйственных позициях.

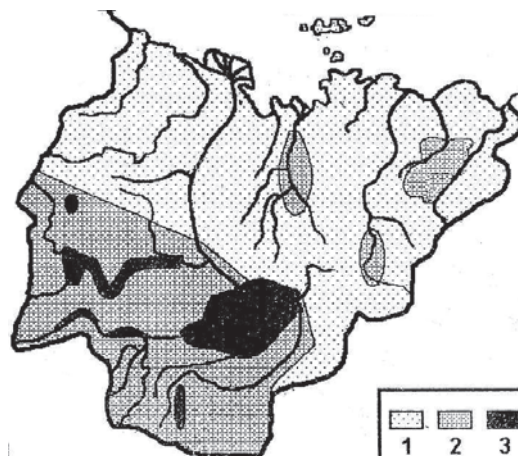


Рис.2. Локализация районов возможного возникновения очагов птичьего гриппа в РС (Я) в период миграций птиц: вероятность незначительная (1), умеренная (2), высокая (3)



Рис.3. Расположение возможных очагов птичьего гриппа в РС (Я) в местах массовой концентрации птиц в период размножения и линьки

Литература

1. ВОЗ. Информация ВОЗ. Материалы семинара ВОЗ (Птичий грипп и значимость его передачи людям) //http://www.gsen.ru/whosars/index.html. - 2007. -3с.

Информация о количестве лабораторно подтвержденных случаев гриппа птиц среди людей по данным ВОЗ на 05.09.2007 (Г. Г. Онищенко, 2007)

Страна	2003		2004		2005		2006		2007		Всего	
	заб.	умер-ло	заб.	умер-ло	заб.	умер-ло	заб.	умер-ло	заб.	умер-ло	заб.	умер-ло
Азербайджан	0	0	0	0	0	0	8	5	0	0	8	5
Камбоджа	0	0	0	0	4	4	2	2	1	1	7	7
Китай	1	1	0	0	8	5	13	8	3	2	25	16
Джибути	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Египет	0	0	0	0	0	0	18	10	20	5	38	15
Индонезия	0	0	0	0	20	13	55	45	30	26	105	84
Ирак	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	3	2
Лаос	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2
Нигерия	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
Таиланд	0	0	17	12	5	2	3	3	0	0	25	17
Турция	0	0	0	0	0	0	12	4	0	0	12	4
Вьетнам	3	3	29	20	61	19	0	0	7	4	100	46
Всего	4	4	46	32	98	43	115	79	64	41	327	199

2. **Гольдштейн А.В.** Эпидситуация по высокопатогенному птичьему гриппу H5N1 за рубежом // *А.В. Гольдштейн // Вакцинация.* - 2005. - №4. - С.4 – 5.

3. **Грипп птиц в Сибири - 2005:** Лабораторные и эпидемиологические исследования, противоэпидемические и противозoonотические мероприятия в период эпизоотии вируса гриппа среди домашней птицы в Сибирском и Уральском федеральных округах Российской Федерации (июль-ноябрь 2005 г.) / Под общ. ред. акад. Г.Г. Онищенко. - Новосибирск: Изд-во "ЦЭ-РИС", 2006. - 192 с. - (8 с. цв. вкл.)

4. **Дегтярев А.Г.** Летят перелетные птицы // *А.Г. Дегтярев // Байанай.* - 2005. - № 2. - С. 36-41

5. **Находкин Н.А.** О птицах Якутии / Н.А. Находкин // *Наука и техника в Якутии: сб. научных статей.* - Якутск, 2007. - С. 110-114

6. **Онищенко Г.Г.** О ситуации с гриппом птиц: Служебное письмо № 0100/9083-07-23 от 05.09.07

7. **Организация мониторинга заноса и распространения гриппа птиц в природных условиях на территории РФ:** Методические рекомендации. - М., 2006. - 31с.

8. **Постановление Правительства РС(Я)** «О мерах по предупреждению и ликвидации гриппа птиц в РС (Я)». - Якутск, 2006. - № 150.

9. **Протодияконов А.П.** Организация мероприятий по предупреждению гриппа птиц в Республике Саха (Якутия) // *А.П. Протодияконов, И.Ю. Самойлова // Дальневосточный журнал инфекционной патологии.* - 2006. - № 8. - с. 58-59.

10. **Шаршов К.А.** Мониторинг высоко-

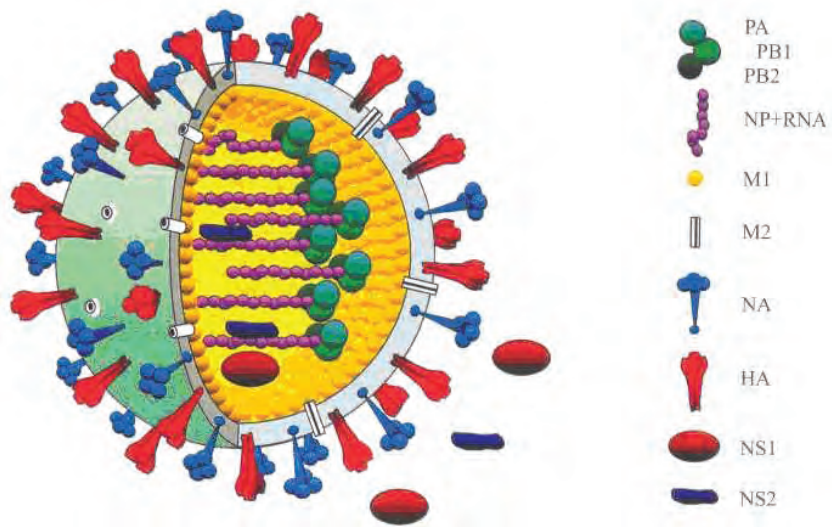


Рис.4. Строение вириона вируса гриппа типа А (авторское право на изображение принадлежит А. З. Максюту и ФГУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора) [6]

патогенного гриппа H5N1 на территории России (2006-2007 гг.) / К.А. Шаршов [и др.] // III Междунар. конф. по мигрирующим птицам Севера Тихоокеанского региона. Тезисы докладов. - Якутск: Изд-во ЯНЦ СО РАН, 2007. - С. 87 - 88.

11. **Шестопапов А.М.** Некоторые аспекты эпизоотологии «птичьего гриппа» // *А.М. Шестопапов [и др.] // Там же.* - С. 88 – 90

12. **Яшлавский А.** Птичий грипп активно захватывает Европу // *А. Яшлавский // МК в Якутии.* - 2006. - № 9.

13. **Abdel-Nasser Abdel-Ghafar.** Update on Avian Influenza A (H5N1) Virus Infection in Humans // *Abdel-Nasser Abdel-Ghafar [et al.] // N. Engl. J. Med.* 2008. -358.-P.261-73.

14. **Beigel John H.** Avian Influenza A (H5N1) Virus Infection in Humans // *J.H.Beigel [et al.] //Ibid.-353:-P.1374-85*

15. **Okazaki K.** Precursor genes of future pandemic influenza viruses are perpetuated in ducks nesting in Siberia. / K. Okazaki [et al.] // *Arch Virol.* (2000). - 145: P- 885-893.

16. **Perroncito E.** Epizootia tifoide neigallianci. / E. Perroncito // *Annali della Academia d'agricoltura di Torino.* - 1878. -№ 21. - P. 87-126.

17. **Schafer W.** Vergleichende seroimmunologische untersuchungen uber die viren der influenza und klassischen geflugelpest / W. Schaffer // *Z. Naturforsch.* - 1955- № 10B. - P. 81-91.

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

УДК 616.31 617. 52-089

А.К. Федорова, Н.Н. Омаров, И.Д. Ушницкий

ПОТРЕБНОСТЬ В ЗАМЕЩЕНИИ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ ПРОТЕЗАМИ У РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

В настоящее время проводится много исследований, направленных на улучшение организации стоматологической помощи населению с учетом региональных и возрастных особенностей [1]. Несмотря на это, остается ряд нерешенных проблем, связанных

с оказанием специализированной помощи взрослому населению, в том числе лицам пожилого и старческого возраста.

Известно, что с возрастом состояние зубочелюстной системы претерпевает определенные изменения, связанные со структурными и функциональными особенностями органов и тканей полости рта. Так, у лиц более старшего возраста стоматологический статус характеризуется наличием обширных и полных дефектов зубных рядов, морфологическими изменениями твердых тканей зубов, перестройкой

нервно-рефлекторной системы, изменениями трофики тканей пародонта и т.д. [3, 5]. В связи с этим исследования, направленные на оптимизацию оказания стоматологической помощи и профилактику заболеваний полости рта у населения, имеют важное значение в медицине.

Материалы и методы

Комплексное стоматологическое обследование населения проводилось с использованием карты, рекомендованной ВОЗ (1995), и карты-анкеты социально-гигиенического, общего и стоматологического статуса по ме-

ФЕДОРОВА Альбина Кимовна – зав. стоматологическим отделением Якутской больницы ФГУ «ДВОМЦ МЗ РФ»; **ОМАРОВ Никандр Набиевич** – врач стоматологической клиники «Улыбка»; **УШНИЦКИЙ Иннокентий Дмитриевич** – д.м.н., зав. кафедрой терапевтической стоматологии МИЯГУ.