

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ ОРНИТОЗА И РЕСПИРАТОРНОЙ МИКОПЛАЗМЕННОЙ ИНФЕКЦИИ ВО ВРЕМЯ ВСПЫШКИ 2012 Г.

Л.В. Волощук¹, А.Л. Мушкатина¹, Е.Г. Рожкова^{1,2}, П.В. Заришнюк¹, Т.Л. Тумина¹, Г.Л. Днепровская¹, М.И. Садыхова¹, А.А. Го¹

¹ Научно-исследовательский институт гриппа, Санкт-Петербург, Россия

² Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Clinical features of ornithosis and respiratory mycoplasmosis during an outbreak in 2012

L.V. Voloshchuk¹, A.L. Mushkatina¹, E.G. Rozhkova^{1,2}, P.V. Zarishnyuk¹,

T.L. Tumina¹, G.L. Dneprovskaya¹, M.I. Sadykhova¹, A.A. Go¹

¹Science Research Institute of Influenza, Saint-Petersburg, Russia

²The First Saint-Petersburg State Medical University named after Acad. I.P. Pavlov, Saint-Petersburg, Russia

Резюме. Целью настоящего исследования было изучение особенностей течения орнитоза и респираторной микоплазменной инфекции во время осенней вспышки 2012 г. у 58 человек, госпитализированных на отделение респираторных вирусных инфекций у взрослых Научно-исследовательского института гриппа, на базе 23-го отделения Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина. Показано, что сочетание орнитоза с респираторным микоплазмозом статистически значимо чаще регистрировалось в группе лиц молодого возраста. Пневмоническая форма заболевания регистрировалась чаще у пациентов с респираторной микоплазменной инфекцией. Установлено, что у пациентов с микоплазменной инфекцией катаральный и интоксикационный синдром статистически значимо более продолжительный, чем при орнитозе или сочетании орнитоза с микоплазменной инфекцией.

Макролидные антибиотики можно рассматривать как препараты первого ряда в лечении респираторного микоплазмоза и орнитозной инфекции. По нашим данным, препараты этой группы являлись более эффективными при орнитозной инфекции.

Ключевые слова: орнитоз, респираторная микоплазменная инфекция, пневмония, лечение.

Введение

На сегодняшний день острые респираторные заболевания остаются самыми массовыми среди инфекционных заболеваний, значительную часть из них составляют орнитоз и респираторная микоплазменная инфекция. Наблюдаются эпидемиологические подъемы заболеваемости орнитозом и респираторной микоплазменной инфекцией, которые длятся по несколько месяцев и повторяются каждые 3–5 лет [1]. Признается наличие сезонных колебаний, а именно большая распространенность инфекции в осенне-зимний период.

Abstract. The aim of the current study was the investigation of the clinical features of ornithosis and respiratory mycoplasma infection during autumn outbreak in 2012 in 58 patients admitted to the Institute of influenza department of adult respiratory viral infections based at St Petersburg Botkin Infectious Diseases Hospital. It has been shown that the concomitant ornithosis and respiratory mycoplasma infection were registered more often in the group of young patients and the finding was statistically significant. Pulmonary form of the infection was registered more often in patients with respiratory mycoplasmosis. It was found that in patients with mycoplasma infection catarrhal and constitutional symptoms were longer in duration than in ornithosis or in concomitant ornithosis and mycoplasmosis and the findings were statistically significant.

Macrolide antibiotics can be considered as the first-line medications in treatment of respiratory mycoplasmosis and ornithosis. According to our data, these antibiotics were more effective in ornithosis.

Key words: ornithosis, respiratory mycoplasma infection, pneumonia, treatment.

В 2012 г. в Санкт-Петербурге отмечен рост заболеваемости птиц орнитозом. Зарегистрировано 29 случаев, что в 9,6 раз больше, чем в 2011 г. (в 2011 г. заболевание орнитозом установлено у 3 птиц, до 2011 г. среди птиц ежегодно регистрировались единичные случаи орнитоза). В ноябре 2012 г. при исследовании биологического материала от птиц, реализуемых на Полустровском рынке, был выявлен возбудитель орнитоза, что вызвало опасения в связи с возможным распространением этой инфекции.

Особое место в распространении орнитоза занимают синантропные птицы (голуби, вороны). Синантропные птицы являются природным резер-

вуаром возбудителя орнитоза, и их концентрация на определенных территориях может приводить к возникновению вспышек этой болезни.

По информации об эпидемиологической и эпизоотологической обстановке в Санкт-Петербурге в отношении орнитоза — заразной болезни, представляющей опасность для человека и животных, Чрезвычайная санитарно-противоэпидемическая комиссия при Правительстве Санкт-Петербурга и Противоэпизоотическая комиссия при Правительстве Санкт-Петербурга отмечают, что в Санкт-Петербурге в 2012 г. отмечен рост заболеваемости населения орнитозом. Зарегистрировано 102 случая, показатель заболеваемости составил 2,08 на 100 тыс. населения, что в 2,6 раза выше показателя 2011 г. (0,78 на 100 тыс. населения). За 20-летний период наблюдений (с 1992 г.) показатель заболеваемости орнитозом вырос в 6 раз: с 0,34 до 2,08 на 100 тыс. населения. Участились случаи коллективного заболевания орнитозом работников, осуществляющих уход за птицами [2].

Респираторная микоплазменная инфекция также распространена повсеместно в человеческой популяции, обуславливая 10 — 16% всех случаев острых респираторных заболеваний. В период эпидемических вспышек доля *M. pneumoniae* в этиологической структуре острых инфекций органов дыхания может достигать 30 — 40%. По статистике Всемирной организации здравоохранения, *M. pneumoniae* поражает 0,5 — 2,6/1000 человек ежегодно, а в период вспышки — до 3/1000 человек в месяц. Ежегодно регистрируется 8 — 15 млн случаев заболевания. Отмечено, что респираторный микоплазмоз характеризуется определенными возрастными особенностями. Наиболее часто острые респираторные инфекции микоплазменной этиологии встречаются у детей, подростков и лиц молодого возраста. Так, у детей в возрасте 5 — 14 лет *M. pneumoniae* является этиологическим агентом респираторных инфекций в 21 — 35%, а у подростков и лиц 19 — 23 лет — в 16 — 20% случаев [3, 4].

Особенности орнитоза и респираторной микоплазменной инфекции (главным образом внутриклеточный цикл развития) объясняют неэффективность широко используемых в клинической практике антибиотиков пенициллинового и цефалоспоринового ряда и обуславливают применение антимикробных препаратов, способных проникать и накапливаться в пораженных клетках и блокировать внутриклеточный синтез белка. Из антибактериальных препаратов данными свойствами обладают макролиды, тетрациклины, фторхинолоны, которые и являются эффективными средствами для эрадикации возбудителя при *Mycoplasma pneumoniae* и *Chlamydia psittaci* — инфекции [5, 6]. Учитывая особенности спектра антимикробной активности, макролиды можно рассматривать

как препараты выбора при микоплазменной и хламидийной инфекциях. Препараты этой группы отличаются высокой активностью и хорошей переносимостью [7, 8].

Цель исследования — проведение сравнительного анализа клинико-лабораторных характеристик орнитоза, респираторного микоплазмоза, а также их сочетания у взрослых пациентов, госпитализированных осенью — зимой 2012 г.

Материалы и методы

Выполнение исследований осуществлялось в отделении респираторных вирусных инфекций у взрослых Научно-исследовательского института гриппа, базирующегося в 23-м отделении Клинической инфекционной больницы им. С.П. Боткина.

В исследование было включено 58 человек, госпитализированных в стационар с диагнозом респираторной микоплазменной инфекции, орнитоза либо их сочетания. Пациенты были поделены на три группы: пациенты с респираторной микоплазменной инфекцией, с орнитозом, микст-инфекцией (орнитоз и микоплазменная инфекция). Все пациенты были со средней степенью тяжести заболевания. Лечение проводили в соответствии с общепринятыми стандартами терапии для данных категорий больных.

Диагноз во всех случаях был установлен на основании характерных эпидемиологических и клинических признаков с обязательным серологическим лабораторным подтверждением. Использовался метод иммуноферментного анализа (ИФА), являющийся стандартом серологической диагностики микоплазменной инфекции на сегодня. Обнаружение специфических IgM- и IgG-антител (>1:64), хламидийной инфекции — РСК, позволяющие идентифицировать специфические IgM и IgG в диагностически значимых титрах (>1:16) и/или 4-кратное повышение титра IgG или IgA в парных сыворотках крови. Случаи пневмонии были подтверждены клинико-рентгенологическими данными.

Данные, полученные в процессе исследования, обрабатывали с помощью программы SPSS 17.0. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии различий и влияний) принимали менее 0,05.

Результаты и обсуждение

Проанализировано 58 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении РВИ у взрослых в 2012 г. с диагнозом микоплазменной инфекции и орнитоза.

Установлено, что пик заболеваемости пришелся на октябрь — ноябрь 2012 г., в эти месяцы отмечался подъем заболеваемости, в основном за счет орнитоза (рис.).

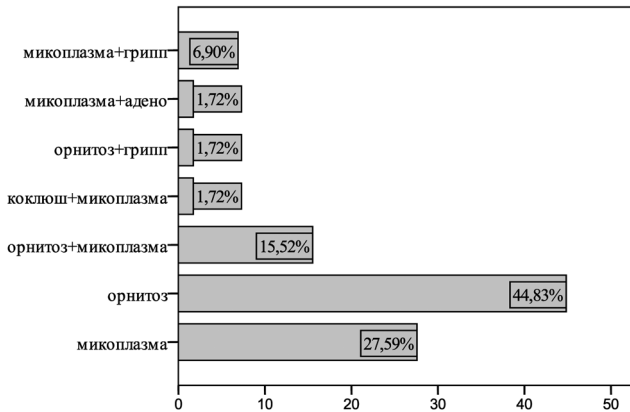


Рис. Этиологический спектр заболеваемости орнитозом и респираторной микоплазменной инфекцией (сезон 2012 г.)

Орнитоз был диагностирован у 44,8% (26) пациентов, микоплазменная инфекция — у 27,6% (16). У 16 пациентов диагностирована микст-инфекция: 15,5% (9) случаев орнитоза с микоплазменной инфекцией, по одному случаю — микоплазменной инфекцией в сочетании с коклюшем, микоплазменной инфекцией в сочетании с аденовирусной инфекцией, орнитоза в сочетании с гриппом. У 6,9% (4) пациентов наблюдалось сочетание микоплазменной инфекции с гриппом.

Среди госпитализированных пациентов преобладали мужчины за счет группы больных с микоплазменной инфекцией. В группе пациентов, перенесших микст-инфекцию, преобладали лица молодого возраста, орнитозом — среднего возраста, микоплазменной инфекцией болели лица молодого ($m = 23$ года) и среднего возраста ($m = 46$ лет). Обращает на себя внимание, что пациентов старше 60 лет было лишь 6,8%, все они переносили орнитоз.

Заболевание протекало в средней степени тяжести, лишь у 2 пациентов с микоплазменной инфекцией пневмонической формы состояние пациентов было расценено как тяжелое. Большая часть пациентов была госпитализирована позднее четвертого дня болезни.

Пневмоническая форма заболевания наблюдалась у 100% пациентов с микоплазменной инфекцией, у подавляющего большинства с орнитозом и микст-инфекцией (92,3% и 81,3% соответственно). Преобладали нижнедолевые пневмонии. У части пациентов (6,8%) было двустороннее, у 8,5% — полисегментарное поражение легких. По характеру воспаления легочной ткани при микоплазменной инфекции преобладала очагово-сливная инфильтрация, при орнитозе и микст-инфекции преобладала очаговая инфильтрация. У 20,0% пациентов с орнитозом инфильтрация носила сливной харак-

тер (табл. 1). Отсутствие инфильтративных изменений в легких было у 7,7% пациентов с орнитозом и в 18,8% случаев при микст-инфекции.

Таблица 1

Характеристика наблюдаемых групп во время подъема заболеваемости орнитозом и респираторной микоплазменной инфекцией (2012 г.)

Признак	Частота признака (абс./%)			
	Микоплазма	Орнитоз	Микст	
Возраст	16 – 29 лет	9/56,3	9/34,6	12/75,0*
	30 – 59 лет	7/43,8	13/50,0	4/25,0
	Старше 60 лет	0/0	4/15,4*	0/0
Пол	Мужской	10/62,5	13/50,0	8/50,0
	Женский	6/37,5	13/50,0	8/50,0
Тяжесть	Тяжелая	2/12,5	0/0	0/0
	Среднетяжелая	14/87,5	26/100,0	16/100,0
Дни поступления	1 – 3	3/18,8	8/30,8	6/37,5
	4 – 6	6/37,5	10/38,5	5/31,3
	≥7	7/43,8	8/30,8	5/31,3
Форма	Без пневмонии	0/0	2/7,7	3/18,8
	Пневмоническая	16/100,0	24/92,3	13/81,3
Инфильтрация	Очаговая	6/37,5	11/45,8	7/53,8
	Очагово-сливная	9/56,3	8/33,3	5/38,5
	Сливная	1/6,3	5/20,8*	1/7,7

* — различия показателей статистически значимы.

По нашим данным, установлено, что практически у всех пациентов присутствовали симптомы интоксикации, причем выраженная интоксикация чаще регистрировалась у пациентов с микоплазменной инфекцией (81,3%), при орнитозе достоверно чаще пациенты предъявляли жалобы на головную боль и миалгии, наименее выраженный интоксикационный синдром был при сочетании респираторного микоплазмоза и орнитоза.

В клинической картине заболевания обращает на себя внимание, что катаральный синдром также был наиболее выражен у пациентов с микоплазменной инфекцией. Одним из постоянных признаков микоплазменной и хламидийной пневмоний, по нашим данным, является кашель, который возникает одновременно с лихорадкой. У больных микоплазменной пневмонией, в отличие от орнитоза, наблюдается частый, преимущественно не-

продуктивный, навязчивый, мучительный, приступообразный кашель.

Наряду с кашлем, у пациентов с орнитозом и микоплазменной пневмонией наблюдаются умеренные признаки поражения верхних дыхательных путей — ринит, фарингит, ларингит. Ринит чаще всего встречался у больных при сочетании микоплазменной инфекции и орнитоза и проявляется заложенностью носа и нарушением носового дыхания, у части больных наблюдаются небольшие либо умеренные слизисто-серозные или слизистогнойные выделения из носа (50,0%). Также у этих пациентов чаще регистрируются явления фарингита и ларингита, проявляющиеся гиперемией ротоглотки и осиплостью голоса (68,8%).

Из внелегочных проявлений наиболее часто регистрировалось появление макуло-папулезной сыпи: по 18,8% случаев при респираторном микоплазмозе и микст-инфекции. У пациентов с орнитозом высыпания регистрировались в 7,7% случаев (табл. 2). Лимфопролиферативный синдром у пациентов мы не наблюдали.

Проводилась оценка продолжительности симптомов, заболевания. Установлено, что у пациентов с микоплазменной инфекцией средняя продолжительность интоксикации и продолжительность заболевания была статистически достоверно выше, чем у пациентов с микст-инфекцией. Продолжительность катаральных симптомов была достоверно выше при микоплазменной инфекции по сравнению с орнитозом и микст-инфекцией (табл. 3).

Таблица 2

Характеристика клинической картины у пациентов во время подъема заболеваемости орнитозом и респираторной микоплазменной инфекцией (2012 г.)

Клинические признаки		Частота признака (абс./%)		
		Микоплазмоз (n = 16)	Орнитоз (n = 26)	Микст (n = 16)
Симптомы интоксикации	Слабость	15/93,8	25/96,2	14/87,5
	Головная боль	1/6,3	14/53,8*	5/31,3
	Миалгия/артралгия	0/0	6/23,1*	2/12,5
	Озноб/потливость	4/25,0	8/30,8	6/37,5
Выраженность интоксикации	+ (слабо выраженная)	0/0	3/11,5	3/18,8
	++ (умеренно выраженная)	3/18,8	10/38,5	7/43,8
	+++ (сильно выраженная)	13/81,3*	13/50,0	6/37,5
Сыпь		3/18,8	2/7,7	3/18,8
Катаральные симптомы	Насморк	7/43,8	8/30,8	8/50,0
	Заложенность носа	3/18,8	1/3,8	2/12,5
	Боль в горле	5/31,3	9/34,6	11/68,8*
	Кашель	16/100,0	25/96,2	16/100,0
Выраженность катарального синдрома	+ (слабо выражен)	0/0	4/15,4	1/6,3
	++ (умеренно выражен)	7/43,8	11/42,3	11/68,8
	+++ (сильно выражен)	9/56,3	11/42,3	4/25,0

* — различия показателей статистически значимы.

Таблица 3

Продолжительность клинических симптомов у пациентов во время подъема заболеваемости орнитозом и респираторной микоплазменной инфекцией (2012 г.)

Клинические признаки	Длительность признаков в днях (M±m)		
	Микоплазмоз (n = 16)	Орнитоз (n = 26)	Микст (n = 16)
Интоксикация	9,1±1,02*	7,5±1,15	6,6±1,41
Катаральные симптомы	16,5±1,73*	11,4±1,32	13,2±1,43
Лихорадка	9,4±1,44	7,1±0,69	8,7±1,19
Острый период заболевания	15,0±1,05	14,7±0,84	14,1±0,91
Продолжительность заболевания	22,7±1,82*	20,4±1,50	18,4±1,50

* — различия показателей статистически значимы.

В клиническом анализе крови у больных респираторной микоплазменной инфекцией и орнитозом в половине случаев отмечался лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом и умеренное повышение СОЭ. При микоплазменной инфекции повышение СОЭ в среднем было до 37,5±3,44 мм/ч, при хламидийной — 30,1±3,97 мм/ч. При сочетании орнитоза и микоплазменной инфекции лишь у трети пациентов регистрировался лейкоцитоз, повышение СОЭ также было менее выраженным.

При поступлении в стационар изначально до подтверждения диагноза практически всем пациентам был назначен цефтриаксон. В дальнейшем при отсутствии положительной динамики и подозрении на орнитоз или микоплазменную инфекцию происходила смена антибактериальной терапии на препараты макролидного или фторхинолонового ряда.

При оценке антибактериальной терапии положительный эффект на введение цефтриаксона был зафиксирован у 11 пациентов (из них 3 случая микоплазменной инфекции, 2 пациента с микст-инфекцией и 6 случаев орнитоза), причем у 10 человек из них была пневмоническая форма заболевания. На фоне проводимой терапии инфильтрация полностью разрешилась у всех пациентов на 11,0±0,58 день от начала лечения.

23 пациентам, находящимся на терапии цефтриаксоном и не ответившим на лечение в течение 3 дней, была проведена смена антибиотика на препарат макролидного ряда — эритромицин, вводимый внутривенно в дозе 0,6 г/сут в течение 7—10 дней. В 22 случаях у пациентов была пневмоническая форма заболевания, один случай без пневмонии. В 57,1% случаев (12 человек) инфильтрация полностью разрешилась, средняя продолжительность инфильтрации составила 15,0±0,61 дня, в 42,9% случаев (10 человек) заболевание носило за-

тяжной характер за счет медленного разрешения инфильтрации.

В ряде случаев пациенты (18 человек) были пролечены в дополнении к цефтриаксону полусинтетическим макролидом — азитромицином, в дозировке 0,5 г/сут в течение 3—5 дней, перорально. Из них у 94,4% случаев была пневмоническая форма заболевания. Разрешение инфильтрации наблюдалось в 64,7% случаев, причем только в группе пациентов, перенесших орнитоз либо микст-инфекцию (орнитоз в сочетании с респираторным микоплазмозом), средняя продолжительность инфильтрации составила 13,5±0,78 дня. У пациентов с микоплазменной инфекцией наблюдалась положительная рентгенологическая динамика.

6 пациентов получали лечение препаратами фторхинолонового ряда, ввиду их немногочисленности оценить эффективность терапии не представляется возможным.

Заключение

Статистически значимо чаще сочетание орнитоза с респираторным микоплазмозом регистрировалось в группе лиц молодого возраста. Пневмоническая форма заболевания определялась чаще у пациентов с респираторной микоплазменной инфекцией. У пациентов с микоплазменной инфекцией катаральный и интоксикационный синдромы были статистически значимо более продолжительными, чем при орнитозе или сочетании орнитоза с микоплазменной инфекцией. Препараты макролидного ряда можно рассматривать как препараты выбора в лечении респираторного микоплазмоза и орнитозной инфекции. По нашим данным, препараты этой группы являлись более эффективными при орнитозной инфекции.

Литература

1. Мусалимова, Г.Г. Микоплазменные и хламидийные пневмонии: методические рекомендации / Г.Г. Мусалимова, В.Н. Саперова, Л.М. Корзакова. — Чебоксары, 2003. — 52 с.
2. Приказ Минздравсоцразвития России от 7 апреля 2010 г. № 222н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с бронхолегочными заболеваниями пульмонологического профиля»
3. Таточенко, В.К. Практическая пульмонология детского возраста / В.К. Таточенко. — М., 2006. — 268 с.
4. Teig N. Chlamydomphila pneumoniae and Mycoplasma pneumoniae in respiratory specimens of children with chronic lung diseases / N. Teig [et al.] // Thorax. — 2005. — V.60. — P. 962 — 966.
5. Новиков, Ю.К. Атипичные пневмонии / Ю.К. Новиков // Русский медицинский журнал. — 2002. — Т. 10, № 20. — С. 915—918.
6. Ноников, В.Е. Диагностика и лечение атипичных пневмоний / В.Е. Ноников // Consilium medicum. — 2001. — Т. 3, № 12. — С. 569—574.
7. Синопальников, А.И. Атипичная пневмония / А.И. Синопальников // Русский медицинский журнал. — 2002. — Т. 10, № 23. — С. 1080—1085.

8. Хамитов, Р.Ф. Mycoplasma pneumoniae и Chlamydo-
hila pneumoniae инфекции в пульмонологии: актуальные
вопросы клиники, диагностики и лечения / Р.Ф. Хамитов,
Л.Ю. Пальмова. — Казань, 2001. — 64 с.

References

1. Musalimova GG, Saperova VN, Korzakova LM.
Mycoplasma and chlamydial pneumonia: Guidelines .
Cheboksary; c2003. 52 p.
2. The order of Minzdravsotsrazvitija of Russia from
April 7, 2010 No n «On approval of the procedure of rendering
of medical aid to patients with bronchopulmonary disease
pulmonary profile»

3. Tatochenko VK. Practical pediatric pulmonology.
Moscow; c2006. 268p.

4. Teig N, Anders A, Schmidt C, et al. Chlamydo-
phila pneumoniae and Mycoplasma pneumonia in respiratory
specimens of children with chronic lung diseases. Thorax. 2005;
60: 962-6.

5. Novikov YuK. Russkiy meditsinskiy zhurnal. 2002; 10(20):
915-8.

6. Nonikov VE. Consilium medicum. 2001; 3(12): 569-574.

7. Sinopalnikov AI. Russkiy meditsinskiy zhurnal.
2002;10(23): 1080-5.

8. Khamitov RF, Palmova LYu. Mycoplasma pneumoniae and
Chlamydo-
phila pneumoniae infection in pulmonology: current
issues clinics, diagnosis and treatment .Kazan; c2001. 64p.

Авторский коллектив:

Волощук Любовь Васильевна — старший научный сотрудник отделения РВИ у взрослых
Научно-исследовательского института гриппа, к.м.н.; тел.: +7-921-797-07-47, e-mail: 7970747@mail.ru

Мушкатина Анна Львовна — научный сотрудник отделения РВИ у взрослых Научно-исследовательского
института гриппа; тел. +7-921-311-63-78, e-mail: amushkatina@yandex.ru

Рожкова Елена Геннадьевна — ведущий научный сотрудник отделения РВИ у взрослых
Научно-исследовательского института гриппа, ассистент кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии
Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.П. Павлова, к.м.н.;
тел.: +7-950-022-25-14; e-mail: reg_75@mail.ru

Заришнюк Павел Владимирович — старший научный сотрудник отделения РВИ у взрослых
Научно-исследовательского института гриппа; тел.: +7-950-000-261-87, e-mail: zpv1970@mail.ru

Тумина Татьяна Леонидовна — научный сотрудник отделения РВИ у взрослых Научно-исследовательского
института гриппа; тел.: +7-921-876-54-27, e-mail: tushika@mail.ru

Днепровская Галина Леонидовна — ведущий научный сотрудник отделения РВИ у взрослых
Научно-исследовательского института гриппа, к.м.н.; тел.: +7-911-159-17-75

Садыхова Мария Имагдиновна — научный сотрудник отделения РВИ у взрослых Научно-исследовательского
института гриппа; тел.: +7-951-668-84-84, e-mail: pluwka_88@inbox.ru

Го Алексей Алексеевич — руководитель отделения РВИ у взрослых Научно-исследовательского института
гриппа, к.м.н.; тел.: +7-921-374-42-75, e-mail: alexeigo@mail.ru