

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЛИСТЕРИОЗОМ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

© В.А. Ковалев<sup>1,2</sup>, Н.Н. Филатов<sup>1,2</sup>, Е.Н. Алешина<sup>3</sup>, Е.Г. Симонова<sup>1,4</sup>

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Российская Федерация (1)

НИИ вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова, Москва, Российская Федерация (2)

Калужский областной специализированный центр инфекционных заболеваний и СПИД, Калуга, Российская Федерация (3)

Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Российская Федерация (4)

**Цель.** Оценка современной ситуации и особенностей заболеваемости листериозом в России и в городе Москве.

**Материалы и методы.** В работе использованы данные официальных статистических форм отчетности, проведен ретроспективный эпидемиологический анализ с применением стандартных статистических методов и инструментов MS Excel.

**Результаты.** Заболеваемость листериозом в стране продолжает регистрироваться преимущественно среди взрослого населения (75,78 и 82,59% в России и Москве, соответственно). Отмечается увеличение доли тяжелых и среднетяжелых форм листериоза (47,3 и 34,8%). Особенную настороженность вызывают случаи листериоза у беременных и иммунокомпromетированных лиц, которые являются группой высокого риска. Необходимо также принимать во внимание роль, которую играет листериоз в генезе TORCH-синдрома в настоящее время.

**Заключение.** Эпидемиологический надзор за листериозом остается актуальной проблемой для России, особенно в условиях мегаполиса. Отмечается увеличение количества случаев листериоза с тяжелым течением в Москве за последние годы. Особенности г.Москвы, как мегаполиса, отражают общую картину по заболеваемости листериозом в России, что вместе с большими возможностями лабораторной диагностики объясняет и более высокий уровень заболеваемости на данной территории.

**Ключевые слова:** *эпидемиология; зоонозные инфекции; Listeria monocytogenes; листериоз; пищевая инфекция.*

**SICKNESS OF LISTERIOSIS IN RUSSIAN FEDERATION**

V.A. Kovalev<sup>1,2</sup>, N.N. Filatov<sup>1,2</sup>, E.N. Aleshina<sup>3</sup>, E.G. Simonova<sup>1,4</sup>

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, Russian Federation (1)

I.I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Sera, Moscow, Russian Federation (2)

Kaluga Regional Specialized Center for Infectious Diseases and AIDS, Kaluga, Russian Federation (3)

Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russian Federation (4)

**Aim.** Was to assess the current status and peculiarities of the incidence of listeriosis in Russia and in Moscow.

**Materials and Methods.** In the work, the data of official statistical reports were used, a retrospective epidemiological analysis was conducted using MS Excel statistical methods and tools.

**Results.** The incidence of listeriosis in the country continues to be recorded predominantly among the adult population (75.78 and 82.59% in Russia and Moscow, respectively). An increase in the share of severe and moderate forms of listeriosis (47.3 and 34.8%) has been observed. Especially alarming are cases of listeriosis in pregnant women and immunocompromised individuals, who are high-risk people. It is also necessary to take into account the role that listeriosis nowadays plays in the genesis of TORCH syndrome.

**Conclusion.** Epidemiological surveillance of listeriosis remains an actual problem for Russia, especially in megapolis conditions. Recently, increase in the incidence of severe forms of listeriosis has been noted in Moscow. Peculiarities of Moscow, as of a megapolis, reflect the general picture of the incidence of listeriosis in Russia. The higher incidence rate in this area can be attributed to high potentials of laboratory diagnostics in this territory.

**Keywords:** *epidemiology; zoonotic diseases; Listeria monocytogenes; listeriosis; food borne diseases; TORCH-syndrome.*

Листерииоз – зоонозная инфекция, вызываемая бактерией *Listeria monocytogenes*, протекающая в большинстве случаев с поражением нервной системы или в ангинозно-септической форме [1-3]. В природе листерии очень широко распространены, их основным резервуаром являются грызуны, которые имеют важную роль в контаминации листериями овощей и других пищевых продуктов при хранении [2,4]. Листерии весьма устойчивы во внешней среде, хорошо сохраняются и размножаются при пониженных температурах, в условиях овощехранилищ, бытовых и промышленных холодильников при температуре +4...+6°C [2,5,7]. Длительное время возбудитель также сохраняется в почве, воде, соломе, зерне, а также в пищевых продуктах. Загрязненные листериями водоемы являются опасными в эпидемиологическом и эпизоотологическом отношении [2,6,8].

Эпидемиологическая опасность листериоза связана с возможностью передачи возбудителя различными путями: вертикальным – при листериозном сепсисе новорожденных; пищевым, с которым связано бессимптомное носительство, смешанные, ангинозно-железистые и менингеальные формы заболевания; контактным – от больных животных (кошки, собаки), приводящим к глазо-железистым формам болезни [2,8]. Наиболее часто заражение

происходит при употреблении пищевых продуктов, контаминированных листериями (салаты из свежей капусты, мягкие сыры, мясные полуфабрикаты, в том числе из птицы) или при контакте с больными животными [5,8].

В целом к возбудителю листериоза восприимчиво все население, тем не менее для возникновения заболевания необходимы определенные условия [9]. В частности, одним из таких условий является наличие иммунодефицитных состояний, обусловленных заболеванием или особенностями состояния организма (возраст, беременность). Именно поэтому группами наибольшего риска являются беременные женщины, новорожденные дети, пожилые люди и люди с иммунодефицитом [10-12].

В настоящее время листериоз регистрируют более чем в 65 странах мира на всех континентах, в различных географических и природных зонах [13]. Значительный интерес к изучению бактерий вида *Listeria monocytogenes* и вызываемой ими инфекции в последние годы связан с увеличением их роли как патогенов, вызывающих заболевания, связанные с пищевой продукцией. Так, с конца прошлого – начала текущего века были зарегистрированы и описаны несколько крупных вспышек листериоза у людей в странах Западной Европы (Франция, Великобритания, Швейцария, Финляндия) и Север-

ной Америке (США, Канада) [13-15]. Все они связаны с употреблением продуктов животного (мягкие сыры, мясные полуфабрикаты, колбасные изделия в вакуумной упаковке, сосиски, сливочное масло и др.) и растительного (овощные салаты, капуста) происхождения, а также морепродуктов (моллюски, креветки) [6,14,15].

#### Материалы и методы

Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ заболеваемости листериозом за 2005-2017 гг. в Российской Федерации и г. Москве с выявлением уровней, динамики, структуры и особенностей территориального распределения. Использовались данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (численность взрослого и детского населения РФ), данные Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия населения (форма федерального ста-

тистического наблюдения № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях»), информационно-аналитические материалы о заболеваемости листериозом на территории Российской Федерации и г. Москвы.

Статистический анализ данных проводился с использованием стандартных методов и инструментов анализа программы MS Excel.

#### Результаты и обсуждение

В Российской Федерации регистрация листериоза как самостоятельной нозологической формы болезни человека введена в 1992 г. С 2005 по 2017 гг. в России зарегистрировано 644 случаев листериоза с максимальным числом заболевших в 2006-2007 гг. – 75 случаев. В период с 2005 по 2017 гг. уровень заболеваемости колебался от 0,02 в 2012 г. до 0,05 на 100 тыс. населения в 2006-2007 гг. (рис. 1).

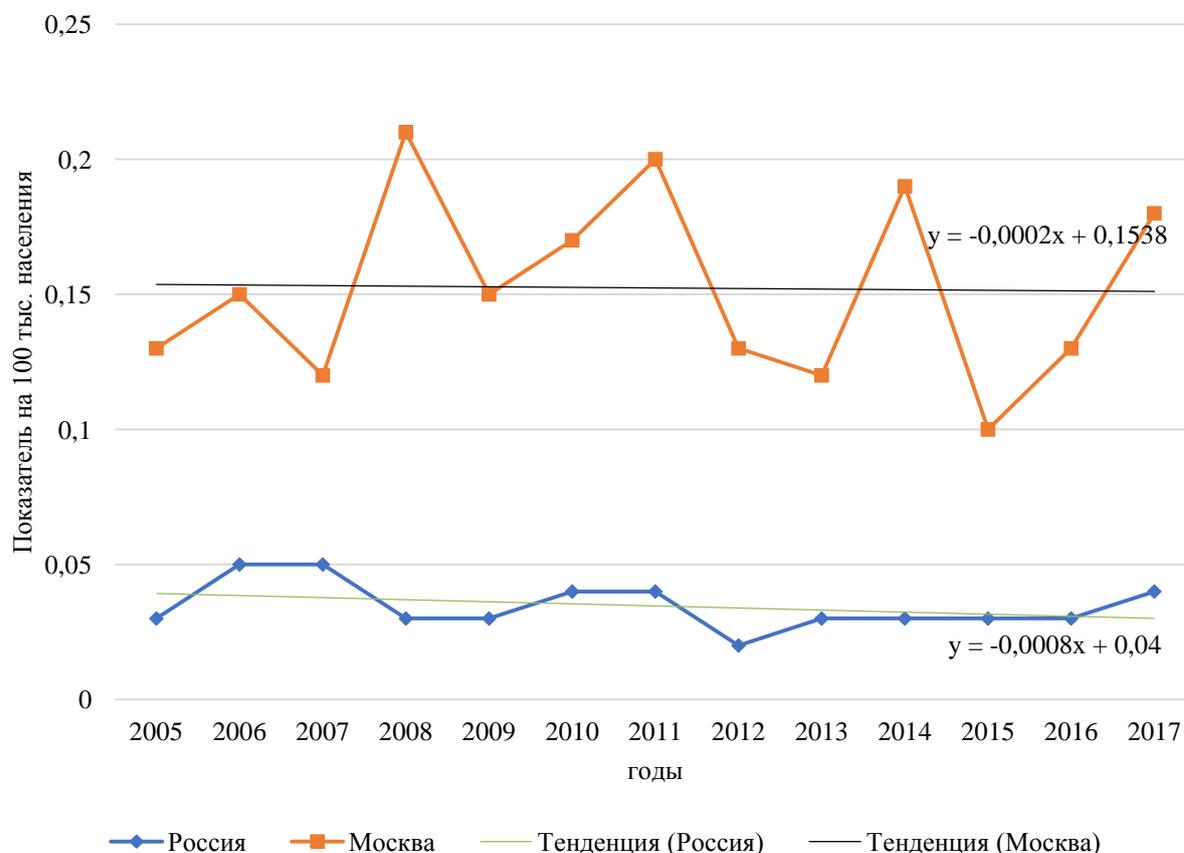


Рис. 1. Динамика заболеваемости листериозом населения РФ и г. Москвы в 2005-2017 гг.

Заболелаемость регистрировалась среди взрослого населения (75,78%) и среди детей (24,22%), в том числе новорожденных (6,52%), во всех федеральных округах, однако, большее число случаев приходилось

на Центральный и Северо-Западный федеральные округа (54 и 21% соответственно), где она была максимальной в связи с лучшей диагностикой, проводимой в Москве и Санкт-Петербурге (рис. 2).

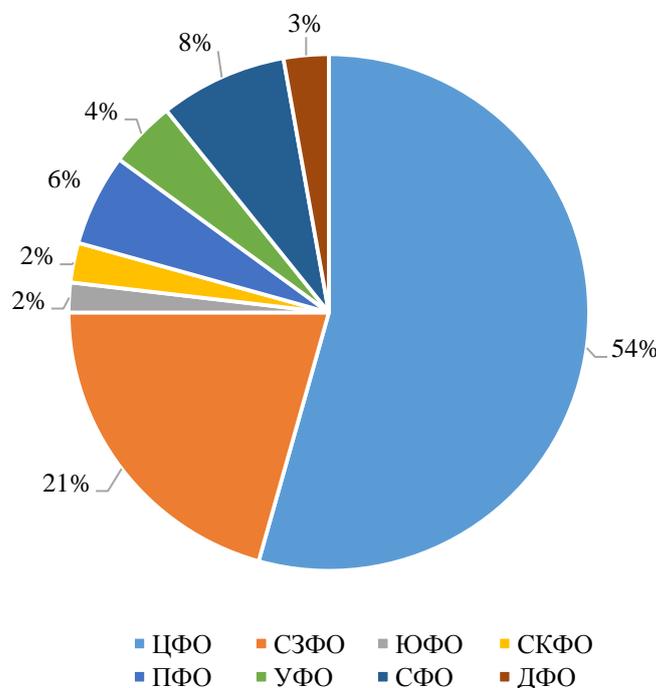


Рис. 2. Территориальное распределение заболеваемости листериозом в России в 2005-2017 гг.

В Москве за изучаемый период было зарегистрировано 229 случаев листериоза, что составляет 35,6% от всей заболеваемости в целом по России. При этом показатель заболеваемости выше среднего по России в несколько раз, а уровень заболеваемости на 100 тыс. населения колебался от 0,1 в 2015 г. до 0,21 в 2008 г. В Москве среди заболевших также преобладали взрослые (82,59%), при этом среди детей болели преимущественно новорожденные (53,85% от всех заболевших детей). Заболеваемость листериозом как по России, так и в Москве не имела выраженных сезонных колебаний.

В отличие от ситуации в целом по Российской Федерации, где наблюдалось снижение темпа заболеваемости, в Москве отмечена тенденция к ее стабилизации. В структуре заболеваемости в Москве достоверно чаще регистрировались тяжелые и среднетяжелые формы листериоза (47,3 и 34,8%, соответственно,  $p < 0,05$ ) (Табл. 1).

Среди причин смерти наиболее часто регистрировались менингиты и сепсис новорожденных (54,5 и 29,5% соответственно) (рис. 3).

Анализ показал, что у всех умерших инфицирование произошло на фоне имеющейся патологии инфекционной и неинфекционной этиологии, приводящей к иммунодефициту (ВИЧ-инфекция, вирусные гепатиты, хронические соматические заболевания).

Также среди современных эпидемиологических особенностей листериоза следует отметить увеличение в динамике числа летальных случаев. В целом за изучаемый период в Российской Федерации от листериоза умерло 89 человек, из них 44 (49,4%) человека – в г. Москве, летальность за этот период составила 13,8% по России и 19,3% по Москве (рис. 4). При этом согласно литературным данным (Родина Л.В., 2003) в 1992-2002 гг. леталь-

Таблица 1

*Распределение случаев листериоза, выявленных в г. Москве в 2005-2017 гг., по степени тяжести*

Формы заболеваемости	Годы													Всего
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Количество заболевших, абс.	14	16	13	22	16	18	23	15	14	23	15	16	22	224
Тяжелые формы, абс.	6	8	7	11	4	8	13	5	9	12	5	8	10	106
%	42,9	50	53,8	50	25	44,4	56,5	33,3	64,3	52,2	33,3	50	45,5	47,3
Средней тяжести течение, абс.	5	5	5	9	7	9	5	4	4	8	3	6	8	78
%	35,7	31,3	38,5	40,9	43,8	50,0	21,7	26,7	28,6	34,8	20,0	37,5	36,4	34,8
Легкие формы, абс.	2	1	1	2	3	0	4	6	1	0	2	1	2	25
%	14,3	6,3	7,7	9,1	18,8	0,0	17,4	40,0	7,1	0,0	13,3	6,3	9,1	11,2
Бессимптомное течение, абс.	1	2	0	0	2	1	1	0	0	3	2	1	2	15
%	7,1	12,5	0,0	0,0	12,5	5,6	4,3	0,0	0,0	13,0	13,3	6,3	9,1	6,7

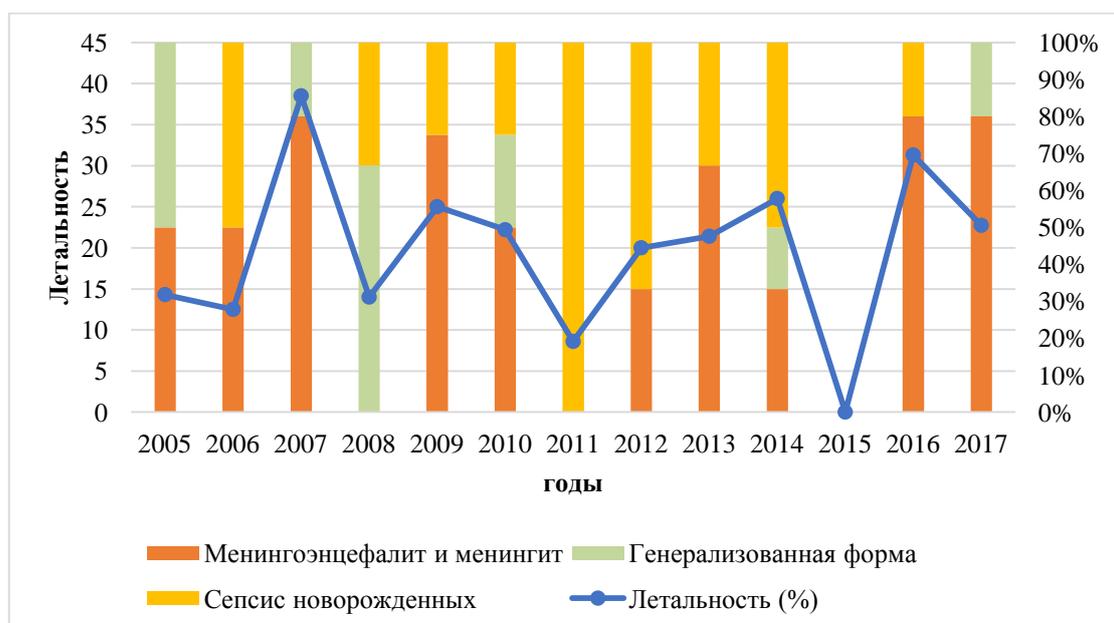


Рис. 3. Летальность и причины смерти от листериоза в г. Москве в 2005-2017 гг.

ность по Москве составляла 13,9%, что достоверно ниже уровня летальности в

анализируемый период ( $p < 0,05$ ).

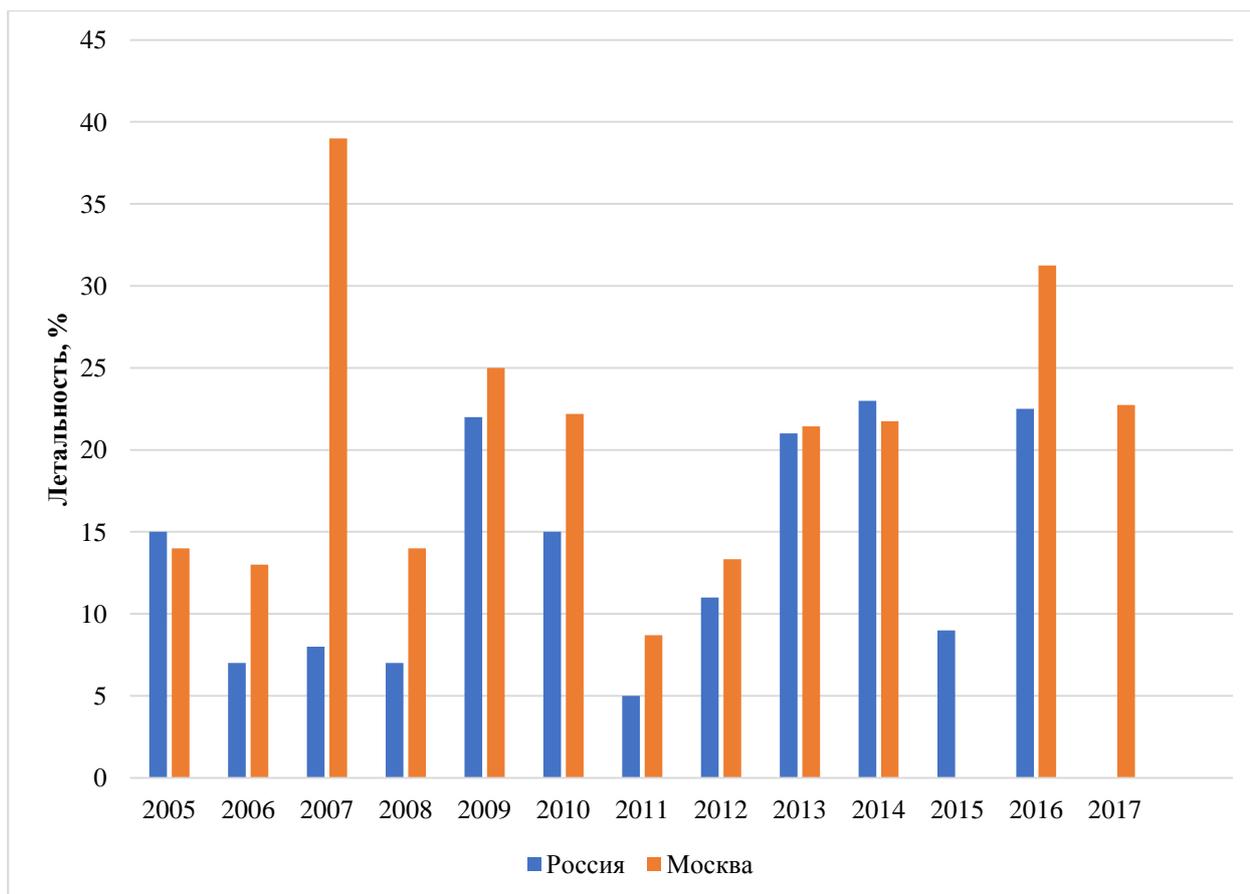


Рис. 4. Летальность среди заболевших листериозом в РФ и г.Москве в 2005-2017 гг.

Одной из групп высокого риска инфицирования листериозом по-прежнему являются беременные женщины, которые в г. Москве составляют 40% от всех зарегистрированных случаев. Среди них нередко выявляются бессимптомные и легкие случаи, что обусловлено обязательными обследованиями женщин на листериоз при беременности. Для сравнения – в США по данным Центра по контролю и профилактики заболеваемости, на долю беременных среди заболевших листериозом ежегодно приходится около 17%, что связано с лучшей выявляемостью случаев среди других населения [10].

Одной из современных тенденций в течение эпидемического процесса листериоза является рост заболеваемости среди иммунокомпрометированных групп населения, в т.ч. женщин репродуктивного возраста. Это может рассматриваться в качестве определенной проблемы, имеющей отношение к сохранению репродук-

тивного здоровья населения. Так, нами наблюдался случай листериозного менингита, установленного у молодой женщины 24 лет, обратившейся в областную больницу г. Калуги с жалобами на сильные головные боли, отмечавшиеся в течение нескольких дней. При консультации невролога установлен диагноз – двусторонняя цервикобрахиалгия, торакалгия, умеренные миофасциальный и болевой синдромы, остеохондроз С4-С6. Назначено симптоматическое и физиотерапевтическое лечение. Через несколько дней женщина поступила в инфекционный стационар с жалобами на головную боль, повышение температуры тела до 39°C и неукротимую рвоту. Был поставлен диагноз: «ОРВИ? Менингит?» В стационаре проведена люмбальная пункция, выделена *L. monocytogenes*. Из анамнеза известно, что женщина временно работает в Москве, в Калужскую область приехала к родственникам на время отпуска. Источник инфи-

цирования установлен не был, но из данных эпидемиологического анамнеза известно, что пациентка перед отъездом размораживала холодильник и съела остатки продуктов из него. Также известно, что она относится к группе часто болеющих. Клиническое обследование показало, что у пациентки имеются признаки вторичного иммунодефицита, не связанные с беременностью.

Другой группой риска являются новорожденные. Листериоз у них проявляется в форме внутриутробной инфекции или врожденного листериоза (11,2 и 2,4%, соответственно, среди заболевших в Москве). Однако в последнее время настороженность со стороны акушеров-гинекологов и неонатологов в отношении листериоза значительно снизилась. Этиологическое значение *L. monocytogenes* в генезе TORCH-синдрома обсуждается редко, даже в тех случаях, когда имеются типичные проявления врожденного листериоза (экзантема, лихорадка, менингит) [12]. Вероятно, это связано с устаревшими представлениями об исключительной связи листериозной инфекции с проживанием в сельской местности и обязательным установленным контактом с домашними и/или дикими животными. Вместе с тем, нами показано, что заражение *L. Monocytogenes* может произойти и в городских условиях при употреблении инфицированных продуктов. Так, заражение листериозом в г. Москве в 47,2% происходит за счет пищевого пути передачи возбудителя, при этом другие пути передачи – контактный и вертикальный – встречаются достоверно реже (10,4 и 11,2%,  $p < 0,05$ ).

Обращает на себя внимание тот факт, что почти в трети случаев (28%) при проведении эпидемиологического расследования заболевания листериозом источник инфекции остается не установленным, что является основанием для дальнейшего

совершенствования надзора и контроля за данной инфекцией.

### Заключение

Совершенствование эпидемиологического надзора за листериозной инфекцией, организация и проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий по-прежнему являются актуальной проблемой, что обусловлено ежегодной регистрацией заболеваемости людей и высокой летальностью от менингоэнцефалических, генерализованных и септических форм листериоза. Особенности г. Москвы, как мегаполиса создают предпосылки для поддержания активности эпидемического процесса за счет реализации различных путей заражения листериозом как в самом городе, так и за его пределами, что вместе с большими возможностями лабораторной диагностики объясняет и более высокий уровень заболеваемости на данной территории. При этом ведущим в настоящее время является пищевой путь передачи возбудителя.

### Дополнительная информация

**Конфликт интересов.** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, о которых необходимо сообщить в связи с публикацией данной статьи.

**Этика.** В исследовании использованы данные людей в соответствии с подписанным информированным согласием.

### Участие авторов:

Сбор, обработка и анализ данных, обзор литературы по теме статьи, написание разделов «Abstract», «Введение», «Материалы и методы», «Результаты и обсуждения» – Ковалев В.А.

Обзор литературы по теме статьи, работа над разделами статьи «Введение», «Материалы и методы», «Результаты и обсуждения», правка раздела «Результаты и обсуждения» – Филатов Н.Н.

Сбор, обработка материалов и описание клинического случая листериоза – Алешина Е.Н.

Обработка и анализ данных, обзор проблемы листериоза, работа над разделами «Аннотация», «Материалы и методы», «Результаты и обсуждения» – Симонова Е.Г.

### Литература

1. Покровский В.И., Годованный Б.А. Листериоз. В кн.: Покровский В.И., редактор. Инфекционные болезни. М.: Медицина; 1996. С. 291-296.
2. Тартаковский И.С., Малеев В.В., Ермолаева С.А. Листерии: роль в инфекционной патологии.

- гии человека и лабораторная диагностика. М.: Медицина для всех; 2002.
3. Ramaswamy V., Cresence V.M., Rejitha J.S., et al. Listeria – review of epidemiology and pathogenesis // *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 2007. Vol. 40, №1. P. 4-13.
  4. Асенова Л.Х. Эпидемиологические особенности листериоза. Караганда; 2012.
  5. Лучшев В.И., Никифоров В.В., Бурова С.В., и др. Листериоз // *Лечебное дело*. 2005. №2. С. 71-76.
  6. McLauchlin J., Mitchell R.T., Smerdon W.J., et al. Listeria monocytogenes and listeriosis: a review of hazard characterization for use in microbiological risk assessment of foods // *International Journal of Food Microbiology*. 2004. Vol. 92, №1. P. 15-33. doi:10.1016/S0168-1605(03)00326-X
  7. Havelaar A.H., van Rosse F., Bucura C., et al. Prioritizing emerging zoonoses in the Netherlands // *PLoS One*. 2010. Vol. 5, №11. P.e13965. doi: 10.1371/journal.pone.0013965
  8. Родина Л.В., Маненкова Г.М., Тимошкова В.В. Факторы и пути заражения листериозом населения Москвы // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. 2002. №4. С. 48-50.
  9. Doganay M. Listeriosis: clinical presentation // *FEMS Immunology and Medical Microbiology*. 2003. Vol. 35, №3. P. 173-175. doi:10.1016/S0928-8244(02)00467-4
  10. Committee Opinion №614. Management of Pregnant Women With Presumptive Exposure to Listeria monocytogenes // *Obstetrics & Gynecology*. 2014. Vol. 124, №6. P. 1241-1244. doi:10.1097/01.AOG.0000457501.73326.6c
  11. Садова Н.В., Заплатников А.Л. Врожденный листериоз // *РМЖ*. 2008. Т. 16, №18. С. 1162-1165.
  12. Марданлы С.Г., Симонова Е.Г., Симонов В.В. Инфекции ToRCH-группы: клиническая лабораторная диагностика, эпидемиологический надзор и контроль. М.; 2018.
  13. de Noordhout C.M., Devleeschauwer B., Angulo F.G., et al. The global burden of listeriosis: a systematic review and meta-analysis // *Lancet Infectious Diseases*. 2014. Vol. 14, №11. P. 1073-1082. doi:10.1016/S1473-3099(14)70870-9
  14. Softić I., Tahirović H., Hasanhodžić M. Neonatal bacterial meningitis: Results from a cross-sectional hospital-based study // *Acta Medica Academica*. 2015. Vol. 44, №2. P. 117-123. doi:10.5644/ama2006-124.139
  15. McCollum J.T., Cronquist A.B., Silk B.J., et al. Multistate outbreak of listeriosis associated with cantaloupe // *The New England Journal of Medicine*. 2013. Vol. 369, №10. P. 944-953. doi:10.1056/NEJMoa1215837
- References**
1. Pokrovskiy VI, Godovanny BA. *Listeriosis*. In: Pokrovskiy VI, editor. *Infektsionnye bolezni*. Moscow: Meditsina; 1996. P. 291-6. (In Russ).
  2. Tartakovskiy IS, Maleyev VV, Ermolayeva SA. *Listerii: rol' v infektsionnoy patologii cheloveka i laboratornaya diagnostika*. Moscow: Meditsina dlya vsekh; 2002. (In Russ).
  3. Ramaswamy V, Cresence VM, Rejitha JS, et al. Listeria – review of epidemiology and pathogenesis. *Journal of Microbiology, Immunology and Infection*. 2007;40(1):4-13.
  4. Asenova LKh. *Epidemiologicheskiye osobennosti listerioza*. Karaganda; 2012. (In Russ).
  5. Luchshev VI, Nikiforov VV, Burova SV, et al. Listeriosis. *Lechebnoye delo*. 2005;(2):71-6. (In Russ).
  6. McLauchlin J, Mitchell RT, Smerdon WJ, et al. Listeria monocytogenes and listeriosis: a review of hazard characterization for use in microbiological risk assessment of foods. *International Journal of Food Microbiology*. 2004;92(1):15-33. doi:10.1016/S0168-1605(03)00326-X
  7. Havelaar AH, van Rosse F, Bucura C, et al. Prioritizing emerging zoonoses in the Netherlands. *PLoS One*. 2010;5(11):e13965. doi:10.1371/journal.pone.0013965
  8. Rodina LV, Manenkova GM, Timoshkova VV. Faktory i puti zarazheniya listeriozom naseleniya Moskvyy. *Epidemiologiya i Infektsionnyye Bolezni*. 2002;(4):48-50. (In Russ).
  9. Doganay M. Listeriosis: clinical presentation. *FEMS Immunology and Medical Microbiology*. 2003; 35(3):173-5. doi:10.1016/S0928-8244(02)00467-4
  10. Committee Opinion №614. Management of Pregnant Women With Presumptive Exposure to Listeria Monocytogenes. *Obstetrics & Gynecology*. 2014;124(6):1241-4. doi:10.1097/01.AOG.0000457501.73326.6c
  11. Sadova NV, Zaplatnikov AL. Vrozhdenyy listerioz. *RMJ*. 2008;16(18):1162-5. (In Russ).
  12. Mardanly SG, Simonova EG, Simonov VV. *Infektsii ToRCH-gruppy: klinicheskaya laboratornaya diagnostika, epidemiologicheskiy nadzor i kontrol'*. Moscow; 2018. (In Russ).
  13. de Noordhout CM, Devleeschauwer B, Angulo FG, et al. The global burden of listeriosis: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Infectious Diseases*. 2014;14(11):1073-82. doi:10.1016/S1473-3099(14)70870-9
  14. Softić I, Tahirović H, Hasanhodžić M. Neonatal bacterial meningitis: Results from a cross-sectional hospital-based study. *Acta Medica Academica*. 2015;44(2):117-23. doi:10.5644/ama2006-124.139
  15. McCollum JT, Cronquist AB, Silk BJ, et al. Multistate outbreak of listeriosis associated with cantaloupe. *The New England Journal of Medicine*. 2013;369(10):944-53. doi:10.1056/NEJMoa1215837

**Информация об авторах [Authors Info]**

**\*Ковалев Владимир Анатольевич** – аспирант, ассистент кафедры эпидемиологии и современных технологий вакцинации, Институт профессионального образования Первого МГМУ имени И.М. Сеченова (Сеченовского университета); младший научный сотрудник лаборатории эпидемиологического анализа и мониторинга инфекционных заболеваний, НИИ вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова, Москва, Российская Федерация. e-mail: kovalev.vladimir.1991@mail.ru  
SPIN: 6525-7680, ORCID ID: 0000-0002-5023-8485.

**Vladimir A. Kovalev** – PhD-student, Assistant of the Department of Epidemiology and Modern Vaccination Technologies, Institute of Professional Education of I.M. Sechenov First Moscow Medical State University; Junior Scientist of Laboratory of Epidemiological Analysis and Monitoring of Infectious Diseases, I.I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Sera, Moscow, Russian Federation. e-mail: kovalev.vladimir.1991@mail.ru  
SPIN: 6525-7680, ORCID ID: 0000-0002-5023-8485.

**Филатов Николай Николаевич** – д.м.н., профессор, член-корреспондент РАН, зав. кафедрой эпидемиологии и современных технологий вакцинации, Институт профессионального образования Первого МГМУ имени И.М. Сеченова; зам. директора по научной работе, НИИ вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова; зав. лабораторией эпидемиологического анализа и мониторинга инфекционных заболеваний, НИИ вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова, Москва, Российская Федерация.  
SPIN: 2582-2741, ORCID ID: 0000-0003-4857-9624.

**Nikolai N. Filatov** – MD, PhD, Professor, Corresponding Member of RAS, Head of the Department of Epidemiology and Modern Vaccination Technologies, Institute of Professional Education of I.M. Sechenov First Moscow Medical State University; Deputy Director for Scientific Work of I.I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Sera; Head of Laboratory of Epidemiological Analysis and Monitoring of Infectious Diseases, I.I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Sera, Moscow, Russian Federation.  
SPIN: 2582-2741, ORCID ID: 0000-0003-4857-9624.

**Алешина Елена Николаевна** – к.м.н., главный врач, Калужский областной специализированный центр инфекционных заболеваний и СПИД, Калуга, Российская Федерация.  
ORCID ID: 0000-0003-0520-2579.

**Elena N. Aleshina** – MD, PhD, Medical Director, Kaluga Regional Specialized Center for Infectious Diseases and AIDS, Kaluga, Russian Federation.  
ORCID ID: 0000-0003-0520-2579.

**Симонова Елена Геннадиевна** – д.м.н., профессор кафедры эпидемиологии и современных технологий вакцинации, Институт профессионального образования Первого МГМУ имени И.М. Сеченова; ведущий научный сотрудник, Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Российская Федерация.  
SPIN: 3253-8122, ORCID ID: 0000-0001-7179-9890.

**Elena G. Simonova** – MD, PhD, Professor of the Department of Epidemiology and Modern Vaccination Technologies, Institute of Professional Education of I.M. Sechenov First Moscow Medical State University; Leading Research Worker, Central Research Institute of Epidemiology, Moscow, Russian Federation.  
SPIN: 3253-8122, ORCID ID: 0000-0001-7179-9890.

---

**Цитировать:** Ковалев В.А., Филатов Н.Н., Алешина Е.Н., Симонова Е.Г. Заболеваемость листериозом в Российской Федерации // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2019. Т. 7, №4. С. 509-517. doi:10.23888/HMJ201974509-517

**To cite this article:** Kovalev VA, Filatov NN, Aleshina EN, Simonova EG. Sickness of listeriosis in Russian Federation. *Science of the young (Eruditio Juvenium)*. 2019;7(4):509-17. doi:10.23888/HMJ201974509-517

**Поступила / Received:** 19.04.2019  
**Принята в печать / Accepted:** 20.12.2019