

# Особенности эпидемической и эпизоотической ситуации по рабической инфекции в Донецкой Народной Республике

В. А. МЕЛЬНИК<sup>1</sup>, Е. И. БЕСЕДИНА<sup>1</sup>, К. В. МЕЛЬНИК<sup>1</sup>,  
Ю. А. ЛЫГИНА<sup>1</sup>, О. А. БОЯР<sup>1</sup>, Л. В. СКРИПКА<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького МЗ РФ, г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Российская Федерация

<sup>2</sup>Республиканский центр санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики, г. Донецк, Донецкая Народная Республика, Российская Федерация

Цель: анализ эпидемической и эпизоотической ситуаций по рабической инфекции на территории Донецкой Народной Республики и оценка уровня эпидемической угрозы по этой инфекции на 2023 г. Материалы и методы: Проведен ретроспективный эпидемиологический анализ эпидемической и эпизоотической ситуации по рабической инфекции по материалам отделения особо опасных инфекций Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения Донецкой Народной Республики за последние 8 лет.

Результаты: За период с 2015 по март 2023 гг. в Донецкой Народной Республике было зарегистрировано 4 случая рабической инфекции у людей (в 2016 г., 2021 г., 2022 г.), которые завершились летальным исходом в связи с несвоевременным обращением укушенных за специализированной помощью. Эпизоотическая ситуация по рабической инфекции за исследуемый промежуток времени оставалась неблагоприятной. Эта инфекция была подтверждена лабораторно у животных: в 2015 г. — в 33 случаях, в 2016 г. — в 50 случаях, в 2017 г. — в 50 случаях, в 2018 г. — в 42 случаях, в 2019 г. — в 56 случаях, в 2020 г. — в 44 случаях, в 2021 г. — в 33 случаях, в 2022 г. — в 32 случаях.

**Ключевые слова:** рабическая инфекция, дети, взрослые, летальный исход, эпидемиологический надзор

## Peculiarities of the epidemic and epizootic situation of rabies infection in the Donetsk People's Republic

V. A. Melnik<sup>1</sup>, E. I. Besedina<sup>1</sup>, K. V. Melnik<sup>1</sup>, Yu. A. Lygina<sup>1</sup>,  
O. A. Boyar<sup>1</sup>, L. V. Skripka<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Donetsk State Medical University named after M. Gorky of the Ministry of Health of the Russian Federation, Donetsk, Donetsk People's Republic, Russian Federation

<sup>2</sup>Republican Center for Sanitary and Epidemiological Surveillance of the State Sanitary and Epidemiological Service of the Ministry of Health of the Donetsk People's Republic, Donetsk, Donetsk People's Republic, Russian Federation

Purpose: analysis of the epidemic situation of rabies infection in the territory of the Donetsk People's Republic and assessment of the level of epidemic threat for this infection for 2023. Materials and methods: A retrospective epidemiological analysis of the epidemic and epizootic situation of rabies infection was carried out based on the materials of the Department of Especially Dangerous Infections Republican Center for Sanitary and Epidemiological Surveillance of the State Sanitary and Epidemiological Service of the Ministry of Health of the Donetsk People's Republic for the last 8 years. Results: For the period from 2015 to March 2023 in the Donetsk People's Republic, 4 cases of rabies infection in people were registered (in 2016, 2021, 2022), which ended in death due to the untimely appeal of those bitten for specialized medical help. The epizootic situation for rabies infection remained unfavorable for the studied period of time. This infection has been laboratory confirmed in animals: 2015 — in 33 cases, 2016 — in 50 cases, 2017 — in 50 cases, 2018 — in 42 cases, 2019 — in 56 cases, 2020 — in 44 cases, 2021 — in 33 cases, 2022 — in 32 cases.

**Keywords:** rabies infection, children, adults, death, epidemiological surveillance

**Для цитирования:** Мельник В.А., Беседина Е.И., Мельник К.В., Лыгина Ю.А., Бояр О.А., Скрипка Л.В. Особенности эпидемической и эпизоотической ситуации по рабической инфекции в Донецкой Народной Республике. Детские инфекции. 2023; 22(2):39-42. doi.org/10.22627/2072-8107-2023-22-2-39-42

**For citation:** Melnik V.A., Besedina E.I., Melnik K.V., Lygina Yu.A., Boyar O.A., Skripka L.V. Peculiarities of the epidemic and epizootic situation of rabies infection in the Donetsk People's Republic. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2023; 22(2):39-42. doi.org/10.22627/2072-8107-2023-22-2-39-42

### Информация об авторах:

**Мельник Вадим Анатольевич (Melnik V.),** к.м.н., доцент кафедры организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии, Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького МЗ РФ; vamelnik@lenta.ru; <https://orcid.org/0000-0003-3253-1917>

**Беседина Елена Ивановна (Besedina E.),** к.м.н., доцент, заведующий кафедрой организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии, Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького МЗ РФ; elbes@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0001-7043-9789>

**Мельник Ксения Вадимовна (Melnik K.),** студентка 5 курса 1-го лечебного факультета, Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького МЗ РФ; mks1301@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-3004-5344>

**Лыгина Юлия Андреевна (Lygina Yu.),** ассистент кафедры организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии, Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького МЗ РФ; alikora21@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2909-0682>

**Бояр Ольга Александровна (Boyar O.)**, ассистент кафедры организации высшего образования, управления здравоохранением и эпидемиологии, Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького МЗ РФ; boyar.olga@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8479-3105>

**Скрипка Лилия Владимировна (Skripka L.)**, заведующая отделом особо опасных инфекций Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы МЗ Донецкой Народной Республики; skripka.lili@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0005-1177-9245>

Рабическая инфекция (РИ) или бешенство является причиной смерти многих десятков тысяч людей и более 1 млн. животных в мире ежегодно [1, 2]. Вследствие успешного проведения профилактических мероприятий ветеринарной службой в ряде стран Европы и Российской Федерации (РФ) к 2012 году наметилась тенденция к улучшению эпизоотической ситуации по РИ в целом, но на отдельных территориях ограничить ее распространение так и не удалось [3, 4, 5]. Это привело к тому, что в настоящее время на территории РФ (в т.ч. — в Донецкой Народной Республике (ДНР), Украины и ряда других стран Европы эпизоотическая ситуация по РИ усложнилась. В первую очередь, это связано с активацией аутохтонных эпизоотических очагов и формированием новых антропоургических очагов РИ. С увеличением числа зараженных бешенством животных на территории страны, увеличивалось и число людей, укушенных ими [6, 7, 8]. В 2020—2022 гг. на территории РФ вновь начали регистрироваться случаи смерти от РИ людей, укушенных больными животными. Всего на территории РФ (без учета ДНР) в 2020—2022 гг. было зарегистрировано 8 летальных исходов от РИ, на территории ДНР — 3 случая смерти (1 ребенок и 2 взрослых), последний пострадавший был укушен домашним котом в декабре 2022 г.

В историческом плане интересно исследование Гажиева В.В. и соавт., 2003, согласно которому сохранились лишь единичные упоминания о случаях РИ, имевших место в Донбассе в начале XIX века [7]. Особенности этой болезни со 100% летальностью привели к тому, что разноплановая, хотя и неполная, информация о ней сохранилась в литературных источниках и прослеживалась вплоть до современного времени. Часть архивов погибла в годы Великой Отечественной войны. В настоящее время доступны официальные данные о заболеваемости РИ населения Донецкой области, начиная с 1945 г. [7].

В Донбассе в отношении РИ сочеталось наличие «дикого» (природно-очагового) и «городского» (антропоургического) бешенства. Самые высокие показатели заболеваемости людей РИ пришлись на 1945—1954 гг.: в 1950 г. — 62 случаев, в 1951 г. — 41 случай, в 1952 г. — 57 случаев, в 1953 г. — 40 случаев и в 1954 г. — 28 случаев. В этот период отмечалась высокая степень пораженности бешенством диких плотоядных животных (волки, лисицы, собаки) и домашних животных (собаки, кошки, крупный рогатый скот, лошади). В результате проведения длительных и трудоемких комплексных мероприятий по контролю за РИ эпидемическая и эпизоотическая ситуация по ней в Донецкой области изменилась в лучшую сторону [7].

Начиная с 70-х годов прошлого века и вплоть до распада СССР, природные очаги РИ в Донбассе акти-

визировались благодаря росту популяции красных лисиц. «Городское» бешенство в указанный период сохранилось преимущественно за счет кошек. РИ у человека в этот период регистрировалась редко — 1 случай за несколько лет. Последний случай РИ у человека в Донецкой области был зарегистрирован в 1966 г. в Волновском районе. После этого случая РИ у человека в регионе не регистрировалась в течение 25 лет [7].

В настоящее время эпидемическая и эпизоотическая обстановки по РИ в ДНР, несмотря на проведение ряда эффективных мероприятий (иммунизация диких и домашних животных), на протяжении последних лет остаются напряженными. Эпизоотический процесс РИ у животных приобрел четкий «урбанистический» характер за счет включения в эпизоотию бродячих собак и кошек, число которых возрастает на фоне проводящихся в Республике военных действий [6, 8].

**Цель** — проанализировать эпидемическую и эпизоотическую ситуации по РИ на территории ДНР и оценить уровень эпидемической угрозы по этой инфекции на 2023 г.

## Материалы и методы исследования

Ретроспективно была проанализирована эпидемическая и эпизоотическая ситуация по РИ по материалам отделения особо опасных инфекций Республиканского центра санитарно-эпидемиологического надзора государственной санитарно-эпидемиологической службы Министерства здравоохранения ДНР за 8 лет.

## Результаты и их обсуждение

На протяжении 8-летнего периода наблюдения за РИ на территории ДНР отмечался изначально высокий уровень обращения в лечебно-профилактические учреждения за антирабической помощью среди лиц, укушенных дикими и домашними животными.

За период с 2015 по 2022 г. в ДНР было зарегистрировано 4 случая РИ у людей (по 1 случаю в 2016 г. и 2021 г., 2 случая в 2022 г.), которые завершились летальным исходом. Все умершие обратились за медицинской помощью не своевременно, при появлении первых симптомов болезни.

Эпизоотическая ситуация в ДНР по РИ среди животных на протяжении 2015 — 2022 гг. оставалась неблагополучной. Среди животных лабораторно РИ была подтверждена: в 2015 г. в 33 случаях, в 2016 г. — в 50 случаях, в 2017 г. — в 50 случаях, в 2018 г. — в 42 случаях, в 2019 г. — в 56 случаях, в 2020 г. — в 44 случаях. В 2021 г. в ДНР было зарегистрировано 33 лабораторно подтвержденных случая заболевания РИ у животных, в эпизоотический процесс были вовлечены 10 регионов. В 2022 г. в ДНР было зарегистрировано 32 лабораторно подтвержденных случая заболевания РИ у животных,

в эпизоотический процесс были вовлечены уже 14 регионов.

Передача возбудителя от инфицированных РИ домашних животных (собаки, коты, крупный и мелкий рогатый скот) за эти годы составила 90–95% от всех случаев. Были зарегистрированы случаи заболеваний РИ среди летучих мышей: 1 случай в 2016 г. и 2 случая в 2018 г.

В 2016 г. в лечебные учреждения ДНР по поводу укусов животными обратились 4688 человек, показатель обращаемости (ПО) составил 200,3 на 100 тыс. населения. В 2017 г. за медицинской помощью обратилось 3614 человек, ПО — 156,3 на 100 тыс. населения. В 2018 г. зарегистрировано 4433 случая укусов людей животными, ПО — 191,7 на 100 тыс. населения (вырос в сравнении с 2017 г. на 22,6 %). В 2019 г. по поводу укусов обратился 4671 человек, ПО — 203,7 на 100 тыс. населения (вырос на 6,3 % по сравнению с 2018 г.) [8–10]. В 2021 г. ПО составил 145,8 на 100 тыс. населения, в 2022 г. — 162,3 на 100 тыс. населения (вырос в сравнении с 2021 г. на 14,5%).

В декабре 2021 г. в Червонгвардейском районе г. Макеевки был зарегистрирован случай заболевания РИ с летальным исходом у ребенка, повреждения которому были нанесены бродячей собакой. За медицинской помощью в учреждение здравоохранения родители обратились уже только после появления симптомов заболевания. Остальные два ребенка из этого очага получили антирабическую помощь своевременно и остались живы.

В начале декабря 2022 г. в г. Дебальцево домашним котом неспровоцированно были укушены мужчина 1977 г. рождения за палец правой кисти и женщина 1980 г. рождения за правую голень (через одежду). Хозяин убил кота и самостоятельно его захоронил. За медицинской помощью супруги не обращались. В марте 2023 г. уже с клиническими проявлениями гидрофобии больной был госпитализирован в инфекционный стационар и на следующий день умер. Его жена получает в течение 2-х недель необходимое антирабическое лечение. Клинических проявлений РИ на момент написания статьи у нее нет. Проводится дальнейшее эпидемиологическое расследование.

Эпизоотическая ситуация в ДНР по РИ среди животных ежегодно оценивалась как неблагоприятная. Это, в первую очередь, связывалось с тем, что в природе вирус бешенства сохраняется в основном среди животных семейства собачьих — волков, лис, шакалов, енотовидных собак. Последнее обстоятельство определяет характер планируемых и проводимых противоэпизоотических и противоэпидемических мероприятий в отношении РИ, которые, зачастую, были затруднены из-за ведущихся в регионе военных действий [6, 8].

К сожалению, на протяжении ряда лет в ДНР недостаточно проводится борьба с источниками РИ среди как диких, так и домашних животных. Очень сложно решается вопрос по сокращению численности бродячих животных. В результате борьба с РИ заключается толь-

ко в проведении иммунизации людей по эпидемическим показаниям дорогостоящими реактогенными препаратами, которые учреждения здравоохранения должны приобретать самостоятельно за бюджетные средства. Ежегодно расходы здравоохранения ДНР на антирабические препараты составляют до 10 млн. рублей.

В 2021 г. за антирабической помощью в учреждения здравоохранения ДНР обратились 3663 человека (показатель 162,3 на 100 тыс. населения), что ниже на 2,4% за аналогичный период 2020 г. Выше среднего по ДНР регистрировалась обращаемость в гг. Докучаевск, Горловка, Енакиево, Ждановка, Макеевка, Снежное, Торез, Харцызск, Шахтерск, в Ясиноватском и Тельмановском районах (от 177,4 до 277,8 на 100 тыс. населения).

Экстренная иммунизация (ЭИ) от РИ назначалась своевременно всем обратившимся за медицинской помощью. Так, в 2016 г. назначение ЭИ потребовалось 872 укушенным, что составило 18,6%, самовольно прекратили лечение 58 человек (6,7%). В 2017 г. ЭИ была назначена 563 укушенным, что составило 15,6%, самовольно прекратили лечение — 80 человек (14,2%). В 2018 г. ЭИ была назначена 1383 пострадавшим (31,2%), самовольно прекратили лечение 33 укушенных (2,4%). В 2019 г. ЭИ назначена 1862 лицам из числа обратившихся (39,8%), 172 человека прошли комбинированные курсы вакцинации, самовольно прекратили лечение 5,1% обратившихся.

Курс ЭИ в 2021 г. назначался в 39,5% (1450 человек) случаев от числа обратившихся пострадавших от укусов и оцарапываний животными, в 2020 г. — 37,5% (1416 человек). Выше республиканского показателя ЭИ назначалась в гг. Донецк, Горловка, Ждановка, Кировское, Снежное, Торез, Харцызск, в Тельмановском и Шахтерском районах (от 38,0% до 61,5%). На ЭИ в этом году было израсходовано 5992 дозы антирабической вакцины и 2566 мл антирабического иммуноглобулина (в 2020 г. — 6072 дозы вакцины, 2703 мл антирабического иммуноглобулина).

На ЭИ за 2022 г. было использовано 9261 доза антирабической вакцины и 2880 мл антирабического иммуноглобулина (за 2021 г. — 5992 дозы антирабической вакцины и 2566 мл антирабического иммуноглобулина). Всего в ДНР на антирабическую вакцину и антирабический иммуноглобулин в 2022 г. было израсходовано более 10 млн. рублей. При этом ущерб, связанный с нанесением повреждений людям, остается значительно более высоким за счет лечения укушенных ран (перевязочный материал, проведение антибиотикотерапии, эксплуатация коежного фонда учреждений здравоохранения, социальные выплаты по листам нетрудоспособности).

С целью предотвращения заболевания РИ у человека мероприятия по борьбе с ней должны быть направлены на основной резервуар бешенства в дикой природе, сокращение численности бродячих животных, создание охвата вакцинацией против этой инфекции более 80% домашних кошек и собак. В настоящее время выполне-

ние этой задачи осложнено из-за военной ситуации в ДНР и отсутствия соответствующей законодательной базы.

### Заключение

В настоящее время в ДНР эпидемическая и эпизоотическая ситуация по РИ продолжает оставаться напряженной. Увеличивается количество бездомных собак, растет количество случаев лабораторно подтвержденного бешенства у животных. Медицинские учреждения, предоставляющие помощь против РИ населению, не обеспечиваются достаточным количеством вакцины против этой инфекции и антирабического иммуноглобулина. Большая часть этих препаратов доставляется в ДНР в виде гуманитарной помощи.

Учитывая сложности в регулировании численности диких плотоядных и бездомных животных, недостаточный охват вакцинацией против РИ домашних и диких плотоядных животных, с учетом проведения на должном уровне противоэпидемических мероприятий в очагах пострадавших от укусов животных, а также недостаточное информирование населения по вопросам профилактики бешенства, эпидемиологический прогноз по этой инфекции на 2023 г. следует считать неблагоприятным.

### Литература/ References:

1. Марчукова А. А., Веневцева Н.В., Пятницина С.И. Бешенство. Пути передачи и меры профилактики. Молодежный инновационный вестник. 2018; 7(S1): 346–347. [Marchukova A.A., Venevceva N.V., Pyatnicina S.I. Rabies. Transmission routes and prevention measures. *Molodezhnyj innovacionnyj vestnik*. 2018; 7(S1):346–347. (In Russ).]
2. Валева Д. Х. Бешенство: история, эпидемиология, патогенез и современные методы диагностики антител к вирусу бешенства. *Colloquium-Journal*. 2019; 13–3 (37): 74–79. [Valeeva D. H. Rabies: History, Epidemiology, Pathogenesis and Current Diagnostic Methods for Rabies Virus Antibodies. *Colloquium-Journal*. 2019; 13–3 (37):74–79. (In Russ).]
3. Петров К.С., Шерхова Д.З., Шерхова Д.З. Бешенство: отличительные особенности течения у детей, диагностика, профилактика (обзор литературы). *Молодой ученый*. 2020; 5(295): 46–48. [Petrov K.S., Sherhova D.Z., Sherhova D.Z. Rabies: distinguishing features of the course in children, diagnosis, prevention (literature review). *Molodaj uchenyj*. 2020; 5(295):46–48. (In Russ).]
4. Скворцов В.В., Мирзоян С.К., Кулинич А.В., Морозов Е.А. Бешенство: этиология, диагностика, профилактика. *Терапевт*. 2018; 5:59–64. [Skvorcov V.V., Mirzoyan S.K., Kulinich A.V., Morozov E.A. Rabies: etiology, diagnosis, prevention. *Terapevt*. 2018; 5:59–64. (In Russ).]
5. Сулейманов Ф.И., Суйя Е.В., Шутенков А.Г. Бешенство у животных: распространенность и меры по профилактике заболевания в Псковской области. *Ветеринария сельскохозяйственных животных*. 2020; 4:49–55. [Sulejmanov F.I., Sujya E.V., Shutenkov A.G. Rabies in animals: prevalence and prevention measures in the Pskov region. *Veterinariya sel'skohozyajstvennyh zhivotnyh*. 2020; 4:49–55. (In Russ).]
6. Мельник В.А., Мельник А.В., Лыгина Ю.А., Мельник К.В. и др. Итоги многолетнего мониторинга за эпизоотической и эпидемической ситуацией по бешенству на территории Донецкой Народной Республики. *Детские инфекции*. 2022; 21(2S):58–59. [Melnik V.A., Melnik A.V., Lygina Yu.A., Melnik K.V. i dr. Results of long-term monitoring of the epizootic and epidemic situation in rabies in the territory of the Donetsk People's Republic. *Detskie Infektsii=Children's Infections*. 2022; 21(2S): 58–59. (In Russ)]
7. Гагиев В.В., Денисенко В.И., Белаш А.И. Зоонозные инфекции в Донецкой области. Под общей ред. Гагиева В.В. Донецк: ООО «Лебедь»; 2003:35–60. [Gazhiev V.V., Denisenko V.I., Belash A.I. Zoonotic infections in Donetsk region. ed. Gazhiev V.V. Donetsk: LLC «Lebed'»; 2003: 35–60. (In Russ).]
8. Беседина Е.И., Мельник В.А., Каленчук Н.Л., Петренко Л.Е. и др. Особенности эпизоотической и эпидемической ситуации по бешенству в г. Донецке в 2015 году. Инновационные перспективы здравоохранения Донбасса: Электронный сборник материалов 2-ой международной научно-практической конференции, Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, 26 мая 2016 г. Донецк; 2016:17–20. URL: [https://portal.dnmu.ru/fileadmin/EDITDATA/bibl/innovacionnye\\_perspektivy\\_zdravoohraneniya\\_Donbassa2.pdf](https://portal.dnmu.ru/fileadmin/EDITDATA/bibl/innovacionnye_perspektivy_zdravoohraneniya_Donbassa2.pdf) (дата обращения : 10.03.2023) [Besedina E.I., Melnik V.A., Kalenchuk N.L., Petrenko L.E. i dr. Features of the epizootic and epidemic situation for rabies in Donetsk in 2015. *Innovacionnye perspektivy zdravoohraneniya Donbassa: Elektronnyj sbornik materialov 2-oj mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii, Doneckij nacional'nyj medicinskij universitet im. M. Gor'kogo, 26 maya 2016 g. Doneck; 2016:17–20. (In Russ)]*

Статья поступила 30.12.2022

**Конфликт интересов:** Авторы подтвердили отсутствие конфликта интересов, финансовой поддержки, о которых необходимо сообщить. Conflict of interest: The authors confirmed the absence conflict of interest, financial support, which should be reported.