

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ И ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО БЕШЕНСТВУ ВО ФРУНЗЕНСКОМ РАЙОНЕ Г.МИНСКА ЗА 2019-2023 ГОДЫ

*Коляго М.И., Недведь Н.В., Шепелевич Л.П.*

*ГУ «Центр гигиены и эпидемиологии Фрунзенского района г.Минска»,  
Беларусь, Минск*

*В статье изложена оценка обращаемости населения Фрунзенского района за оказанием антирабической помощи в организации здравоохранения г.Минска, структура причин обращений, характер повреждений в период с 2019 по 2023 гг. В ходе оценки выявлены эпидемиологические особенности рабической инфекции при отсутствии случаев заболевания бешенством среди населения. Авторами использованы данные Единой информационной системы санитарно-эпидемиологической службы, применены методы эпидемиологической диагностики – ретроспективный эпидемиологический анализ, описательно-оценочные методы.*

***Ключевые слова:** бешенство, обращаемость, антирабическая помощь. эпидемиологическая характеристика.*

## EPIDEMIOLOGICAL AND EPIZOOTOLOGICAL SITUATION ON RABIES IN THE FRUNZENSKY DISTRICT OF MINSK FOR 2019-2023

*Kolyago M.I., Nedved N.V., Shepelevich L.P.*

*Hygiene and Epidemiology Center of Frunzensky district of Minsk city,  
Belarus, Minsk*

*The article presents an assessment of the applicability of the population of Frunzensky district for antirabic assistance in the health care organizations of Minsk, the structure of the causes of applications, the nature of injuries in the period from 2019 to 2023. The assessment revealed epidemiological features of rabies infection in the absence of rabies cases among the population. The authors used the data of the Unified Information System of Sanitary and Epidemiologic Service, applied the methods of epidemiologic diagnostics - retrospective epidemiologic analysis, descriptive-evaluation methods.*

***Key words:** rabies, negotiability, anti-rabies help, epidemiological characteristics.*

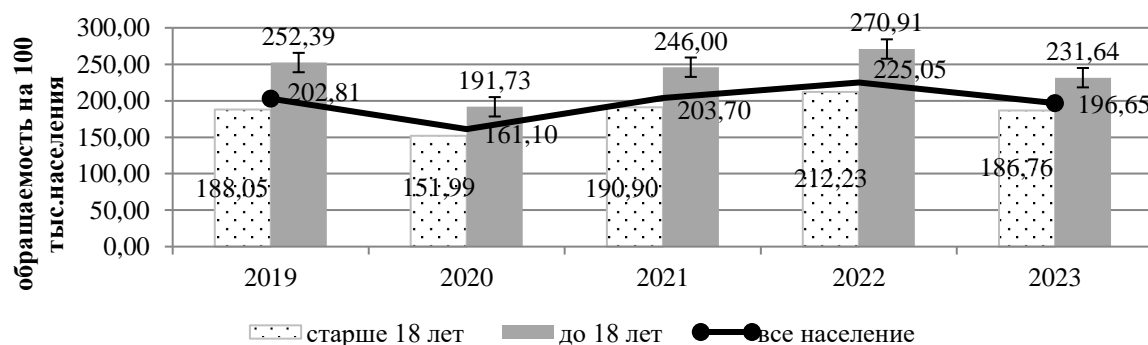
Бешенство – вакциноконтролируемое зоонозное вирусное заболевание, поражающее центральную нервную систему. На этапе появления клинических симптомов его летальность составляет 100%. Передача вируса

бешенства людям почти в 99% случаев происходит от домашних собак [1].

Бешенство распространено практически по всему миру, за исключением некоторых островных государств (Новая Зеландия, Англия, Япония) и континентов Австралии и Антарктиды. Нет этого заболевания и в ряде государств на севере (Норвегия, Швеция) и юге (Испания, Португалия) Европы. До настоящего времени бешенство остается одним из самых опасных заболеваний, от которого в мире ежегодно погибает около 50 000 человек. Доля детской смертности составляет 30–50% от общего числа [2].

В Республике Беларусь с 1951 по 2012 заболело и умерло от бешенства 144 человека, среди которых более 66% лиц пострадали от повреждений, нанесенных домашними животными [3]. С 2012 по 2023 случаи заболевания бешенством среди населения на территории Республики Беларусь не регистрировались.

Во Фрунзенском районе г. Минска с 2019 по 2023 гг. при отсутствии случаев заболевания бешенством среди населения за оказанием антирабической помощи в организации здравоохранения обратилось 4615 человек, среди которых лица в возрасте до 18 лет составили 1255 или 27,2% (95% ДИ 25,9-28,5) (рис. 1).

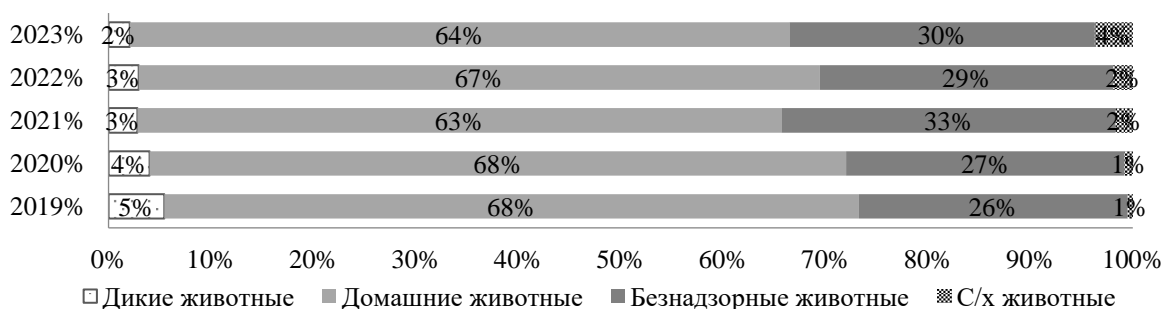


**Рисунок 1. Частота обращений за антирабической помощью населения Фрунзенского района г. Минска в 2019-2023 гг.**

Частота обращений лиц в возрасте до 18 была в 1,2-1,3 раза ( $P \leq 0,001$ ) выше по сравнению с показателями обращаемости взрослого населения. В структуре обратившихся за антирабической помощью доля несовершеннолетних пациентов также оставалась постоянной, составив 28,5% (95% ДИ 25,6-31,5) в 2019 г., 27,2% (95% ДИ 23,9-30,4) в 2020 г., 28,1% (95% ДИ 25,1-31,0) в 2021 г., 26,3% (95% ДИ 23,1-28,9) в 2022 г., 26,0% (95% ДИ 23,1-28,9) в 2023 г.

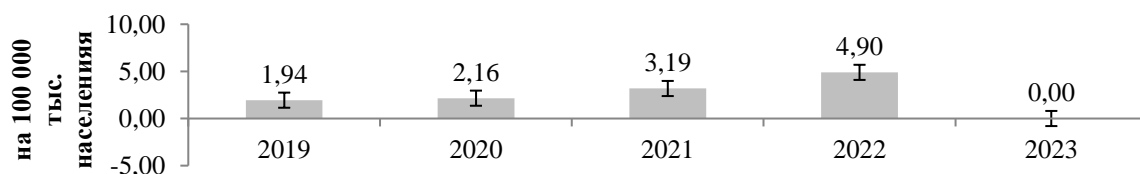
Во Фрунзенском районе г. Минска основным доминирующим видом животных в структуре причин обращения за антирабической помощью являются домашние животные (собаки и кошки). Из 4615 человек, обратившихся жителей Фрунзенского района за антирабической помощью в организации здравоохранения г. Минска в период наблюдения, у 3039

человек, или 66% (95% ДИ 64,5-67,2) повреждения были нанесены домашними животными. При этом 1687, или 55,5% (95% ДИ 53,7-57,3) пострадавших указывали на контакт с собаками, имеющими владельцев. Домашними кошками было покусано, оцарапано 1352, или 44,5% (95% ДИ 42,7-46,3). Безнадзорными животными было травмировано 1337 человек, или 29% (95% ДИ 27,6-30,3), при этом 786 лиц, или 58,8% (95% ДИ 56,1-61,5) указали на контакт с безнадзорными собаками, а 551, или 41,2% (95% ДИ 38,5-43,9) – на контакт с безнадзорными кошками. Кроме собак и кошек было травмировано дикими животными 158 человек, или 3% (95% ДИ 2,9-4,0) и сельскохозяйственными животными 81 человек, или 2% (95% ДИ 1,4-2,1). При этом за указанный период из 158 обращений по поводу контактов с дикими животными на долю повреждений, нанесенных лисицами, пришлось 7, или 4,4% (95% ДИ 1,2-7,7), волками – 2, или 1,3% (95% ДИ -0,5-3,0), другие дикие животные (ежи, белки, крысы и др.) – 149, или 94,3% (95% ДИ 90,6-98,0) (рис. 2).



**Рисунок 2. Удельный вес сельскохозяйственных, домашних, безнадзорных и диких животных в структуре причин обращения за антирабической помощью населения Фрунзенского района г.Минска за 2019-2023 гг.**

Ежегодная частота обращений за антирабической помощью в связи с контактом животным с установленным бешенством составила на 100 тыс. населения: в 2019 – 1,94 (95% ДИ 0,67-3,21), в 2020 – 2,16 (95% ДИ 0,82-3,49), в 2021 – 3,19 (95% ДИ 1,57-4,80), в 2022 – 4,9 (95% ДИ 2,9-6,9), в 2023 – не зарегистрировано случаев обращений в связи с контактом с больным бешенством животным (рис. 3).



**Рисунок 3. – Частота обращений за антирабической помощью населения Фрунзенского района г.Минска в связи с контактом с больным бешенством животным в 2019-2023 гг.**

У 47 или 1% (95% ДИ 0,7-1,3) из 4615 пациентов повреждения были

нанесены животными с лабораторно подтвержденной инфекцией. Число лиц с повреждениями, нанесенными домашними животными с установленным бешенством, имеющими владельцев, за период наблюдений составило 41 или 87% (95% ДИ 77,7-96,8), при этом 12 или 29,3% (95% ДИ 15,3-43,2) пострадавших указали на контакт с домашними собаками, 29 или 70,7% (95% ДИ 56,8-84,7) – с домашними кошками. Кроме того 4 человека или 9% (95% ДИ 0,5-16,5) травмировано дикими животными, 2 или 4% (95% ДИ – 1,5-10,0) – безнадзорными животными (рис. 4).



**Рисунок 4. Удельный вес домашних, безнадзорных и диких животных с установленным бешенством в структуре причин обращения за антирабической помощью населения Фрунзенского района г. Минска за 2019-2023 гг.**

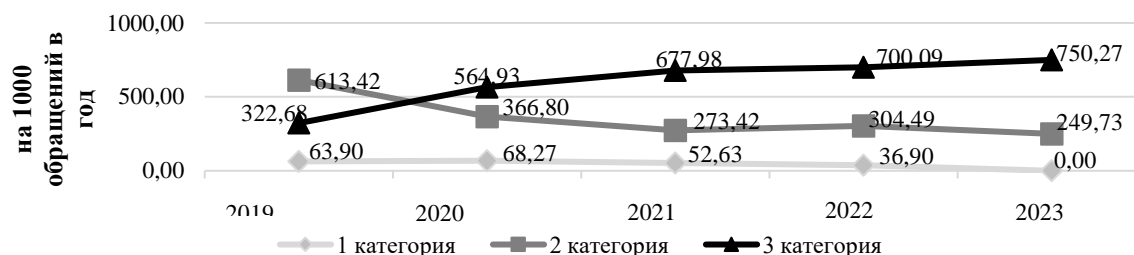
Риск инфицирования вирусом бешенства определяется категорией повреждений в зависимости от характера повреждений и данных о животном на момент обращения в организацию здравоохранения за медицинской помощью. Из 4615 пациентов, обратившихся за 5 лет за оказанием антирабической помощи, лечебно-профилактическая иммунизация была назначена 2641, или 57,2% (95% ДИ 55,8-58,7) пострадавших лиц, антирабический иммуноглобулин – 1443, или 31,3% (95% ДИ 29,9-32,6), было госпитализировано 4615 пострадавших, или 34,5% (95% ДИ 33,1-35,9) (табл. 1).

**Таблица 1. Сведения об оказании антирабической помощи населению Фрунзенского района г. Минска в 2019-2023 гг.**

Годы	Всего обратившихся за оказанием антирабической помощи	Назначено лечебно-профилактических прививок % (95% ДИ)	Получили антирабический иммуноглобулин % (95% ДИ)	Госпитализировано % (95% ДИ)
2019	939	52% (48,3-54,8)	29% (25,9-31,8)	34% (31,3-37,5)
2020	747	50% (46,5-53,9)	27% (23,9-30,4)	32% (28,8-35,7)
2021	959	54% (50,4-56,8)	28% (25,5-31,3)	30% (26,9-32,8)
2022	1057	57% (53,5-59,6)	32% (29,4-35,1)	34% (30,9-36,7)
2023	913	73% (70,5-76,3)	39% (35,8-42,2)	42% (39,0-45,5)
ИТОГО	4615	57,2% (55,8-58,7)	31,3% (29,9-32,6)	34,5% (33,1-35,9)

Проведенный анализ частоты обращения населения Фрунзенского

района за антирабической помощью в организации здравоохранения г.Минска с разными категориями повреждений с 2019 по 2023 годы демонстрирует ежегодное увеличение регистрации 3-й, наиболее опасной, категории повреждения, так в 2023 отмечается рост частоты обращений населения с 3-й категорией повреждений в 2,3 раза ( $P \leq 0,001$ ) по сравнению с 2019 (рис. 5).



**Рисунок 5. Частота обращений населения Фрунзенского района г.Минска за антирабической помощью с разными категориями повреждений за 2019-2023 гг.**

В сравнении с 2-й и 1-й (наименее опасной) категориями повреждений ежегодная частота обращения населения за антирабической помощью с 3-й категорией повреждений была наибольшей на протяжении периода наблюдения с 2020 по 2023 годы, находясь в интервале от 564,9 (95% ДИ 524,8-587,7) на 1 000 обращений в 2020 году до 750,3 (95% ДИ 696,4-847,1) на 1 000 обращений в 2023 году. Обращаемость населения со 2-й категорией повреждения находилась на уровне промежуточных значений между 3-й и 1-й категориями повреждения, ежегодно снижаясь достигла в 2023 году 249,7 (95% ДИ 244,0-303,0) на 1 000 обращений в год, что в 2,5 раза ( $P \leq 0,001$ ) меньше по сравнению с 2019 годом.

В то же время обращаемость с 1-й категорией повреждения была ниже обращаемости с 3-й и 2-й категорией повреждения и в 2022 году составила 36,9 (95% ДИ 23,6-46,2) на 1 000 обращений в год, в 2023 году не зарегистрировано обращаемости с 1-й категорией.

**Выводы.** По результатам анализа эпидемиологической ситуации во Фрунзенском районе г.Минска в 2019-2023 годах установлено, что при отсутствии случаев заболеваемости людей обращаемость населения Фрунзенского района г.Минска составляла от 196,65 до 202,81 на 100 тысяч населения в разные годы. Наиболее часто в 1,2-1,3 раза ( $P \leq 0,001$ ) обращались лица в возрасте до 18 лет по сравнению со взрослым населением. 95% обратившихся жителей Фрунзенского района за антирабической помощью в организации здравоохранения г.Минска получили повреждения от собак и кошек, у 66% пострадавших повреждения были нанесены собаками кошками, имеющими владельцев. Обращаемость населения за антирабической

помощью вследствие контакта с больным бешенством животным составляла в разные годы от 1,94 до 4,90 на 100 тысяч населения, в 2023 году не зарегистрировано случаев контакта с больным бешенством животным. За весь период наблюдений доля лиц с повреждениями, нанесенными домашними животными, с установленным бешенством, составила 87% (95% ДИ 77,7-96,8). При этом в 2023 по сравнению с 2019 отмечено нарастание в 2,3 раза ( $P \leq 0,001$ ) частоты обращения лиц с 3-й категорией повреждения. Лечебно-профилактическая иммунизация назначена 57,2% (95% ДИ 55,8-58,8) пациентам, обратившимся за антирабической помощью в организации здравоохранения Фрунзенского района г.Минска и 31,3% (95% ДИ 29,9-32,6) получили антирабический иммуноглобулин.

Стабильно высокая обращаемость населения Фрунзенского района г.Минска за оказанием антирабической помощи по причинам контакта с животными и дальнейшей госпитализацией, указывают на сохраняющуюся актуальность проблемы рабической инфекции и проведения постоянного контроля эпидемиологической и эпизоотологической ситуации на территории Фрунзенского района г.Минска.

#### Список литературы

1. Rabies. Overview. WHO, 2023; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/rabies> – Дата обращения: 09.04.2024.
2. Ульмасова, С.И.. Проблема бешенства в современном мире (исторический обзор) / С.И. Ульмасова, И.Х. Маматкулов, Ш.Ш. Шомансурова // Эпидемиология. Журнал МедиАль. – № 1 (21) май. – 2018. – С.20–23.
3. Ханенко, О.Н. Современные тенденции в эпидемиологии бешенства в Республике Беларусь / О.Н. Ханенко, Н.Д. Коломиец, О.В. Тонко / Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. – 2020. – № 19(5) – С. 41–48.