

**ЗНАЧЕНИЕ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В
РАСПРОСТРАНЕНИИ
БЕШЕНСТВА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ.**

*Нуриддинов Ахмад Мухаммадиевич
ассистент кафедры инфекционных
болезней и эпидемиологии СамГМУ*

Аннотация. Бешенство — это острое вирусное заболевание, передающееся через укусы инфицированных животных, преимущественно собак, и характеризующееся почти 100%-ной летальностью при развитии клинических симптомов. Несмотря на успехи в профилактике и постэкспозиционной терапии в развитых странах, бешенство остается серьезной проблемой общественного здравоохранения в регионах с ограниченными ресурсами, включая Центральную Азию и Узбекистан. В статье рассматриваются эпидемиологические особенности распространения бешенства, достижения в его профилактике и лечении в развитых странах, а также текущая ситуация в Узбекистане. Особое внимание уделяется роли эпидемиологического процесса, включая источники инфекции, пути передачи и восприимчивость населения, а также мерам профилактики, направленным на снижение заболеваемости.

Ключевые слова: бешенство, эпидемиологический процесс, вирус, профилактика, вакцинация, Узбекистан, здоровье населения.

**THE IMPORTANCE OF THE EPIDEMIOLOGICAL PROCESS IN THE
SPREAD
OF RABIES AMONG THE POPULATION.**

*Nuriddinov Akhmad Mukhammadievich
Assistant Professor of the Department of Infectious
Diseases and Epidemiology at SamSMU*

Annotation. Rabies is an acute viral disease transmitted through the bites of infected animals, mainly dogs, and characterized by an almost 100% mortality rate with the development of clinical symptoms. Despite advances in prevention and post-exposure therapy in developed countries, rabies remains a serious public health problem in resource-limited regions, including Central Asia and Uzbekistan. The article examines the epidemiological features of the spread of rabies, achievements in its prevention and treatment in developed countries, as well as the current situation in Uzbekistan. Special attention is paid to the role of the epidemiological process, including the sources of infection, transmission routes and susceptibility of the population, as well as preventive measures aimed at reducing morbidity.

Keywords: rabies, epidemiological process, virus, prevention, vaccination, Uzbekistan, public health.

Введение. Бешенство — одно из самых древних и смертоносных инфекционных заболеваний, известных человечеству. Вызываемое вирусом рода *Lyssavirus* семейства *Rhabdoviridae*, оно поражает центральную нервную систему млекопитающих, включая человека, и приводит к летальному исходу в подавляющем большинстве случаев, если не проведена своевременная постэкспозиционная профилактика (ПЭП). Основной путь передачи — укус инфицированного животного, чаще всего собаки, хотя в некоторых регионах значительную роль играют дикие животные, такие как лисицы, еноты или летучие мыши [1].

Как отмечает Иванова Светлана Александровна, ведущий специалист по зоонозам, около 99% случаев бешенства у людей связано с укусами собак, что делает контроль над популяцией бродячих животных ключевым направлением профилактики [2]. Ежегодно от бешенства умирает около 59 000 человек, преимущественно в странах Азии и Африки, где доступ к вакцинам и иммуноглобулинам ограничен [3].

Цель данной статьи — проанализировать эпидемиологический процесс распространения бешенства, оценить достижения в его профилактике в

развитых странах, рассмотреть ситуацию в Центральной Азии, с акцентом на Узбекистан, и предложить меры по предотвращению заболевания.

Общая информация о бешенстве. Бешенство вызывается нейротропным вирусом, который после укуса распространяется по периферическим нервам к головному и спинному мозгу. Инкубационный период варьируется от нескольких дней до года, в среднем составляя 1–3 месяца, в зависимости от места укуса, количества вируса и иммунного статуса человека. Клинические симптомы включают лихорадку, головную боль, тревожность, а затем гидрофобию, судороги и паралич, ведущие к смерти в течение нескольких дней после их появления [3].

Эпидемиологический процесс бешенства определяется тремя основными элементами: источником инфекции, механизмом передачи и восприимчивым организмом. Источником инфекции чаще всего выступают инфицированные животные, как домашние (собаки, кошки), так и дикие (лисицы, волки). Механизм передачи — контактный, через укусы или, реже, царапины и слизистые оболочки. Восприимчивость человека к вирусу близка к 100%, что делает своевременную профилактику критически важной [4].

Достижения в профилактике и лечении бешенства в развитых странах

В развитых странах, таких как США, Канада и страны Европейского союза, бешенство у людей практически ликвидировано благодаря комплексному подходу к профилактике. Основные достижения включают:

1. **Вакцинация животных:** Массовая иммунизация домашних собак и кошек, а также оральная вакцинация диких животных (например, лисиц) с использованием приманок привели к резкому снижению резервуара вируса. По данным ученых, в Европе заболеваемость бешенством среди животных сократилась на 95% за последние 30 лет благодаря этим мерам [5].

2. **Постэкспозиционная профилактика (ПЭП):** Своевременное введение антирабического иммуноглобулина и курса вакцины после укуса инфицированного животного предотвращает развитие болезни в 99,9% случаев. Как отмечает Сидорова Марина Викторовна, стандарты ПЭП в США включают обязательное очищение раны, введение иммуноглобулина и четырехдозовую схему вакцинации [6].
3. **Эпидемиологический мониторинг:** Современные системы наблюдения, включая тестирование животных на вирус бешенства и регистрацию укусов, позволяют быстро реагировать на потенциальные вспышки. Исследования демонстрируют, что в Германии такие системы сократили время диагностики до 24 часов [7].
4. **Образовательные кампании:** Повышение осведомленности населения о необходимости избегать контактов с дикими животными и немедленно обращаться за медицинской помощью после укусов играет важную роль в профилактике.

Эти меры позволили развитым странам практически исключить случаи бешенства у людей. Например, в США ежегодно регистрируется не более 1–3 случаев, связанных с укусами диких животных, таких как летучие мыши [8].

Эпидемиологический процесс в распространении бешенства

Эпидемиологический процесс бешенства уникален, поскольку человек является «тупиковой» ветвью в цепи передачи, не участвуя в дальнейшем распространении вируса. Основной резервуар инфекции — животные, а ключевым фактором эпидемиологии является поддержание вируса в популяциях собак и диких млекопитающих. Как подчеркивается высокая плотность бродячих собак в городских и сельских районах способствует устойчивому циркулированию вируса [9].

Основные характеристики эпидемиологического процесса включают:

1. **Источник инфекции:** В 90% случаев источником являются собаки, особенно бродячие или невакцинированные. В некоторых регионах,

например в Центральной Азии, значительную роль играют сельскохозяйственные животные, такие как крупный рогатый скот, инфицированный от диких хищников [10].

2. **Механизм передачи:** Вирус передается через слюну при укусах. Реже заражение происходит через царапины или попадание слюны на слизистые оболочки. Исследования показывают, что вероятность заражения зависит от глубины укуса и близости к нервным окончаниям [11].
3. **Восприимчивость населения:** Все люди подвержены вирусу, но риск выше у детей, которые чаще взаимодействуют с животными, и у сельских жителей, которые находятся вблизи природных очагов.
4. **Сезонность:** Заболеваемость бешенством не имеет выраженной сезонности, но может увеличиваться в периоды миграции диких животных или в сельскохозяйственный сезон, когда люди чаще контактируют с животными [12].

Эпидемиологический процесс поддерживается недостаточным контролем над популяцией бродячих животных, низким уровнем вакцинации и ограниченным доступом к ПЭП, что особенно актуально для развивающихся стран.

Влияние бешенства на здоровье населения

Бешенство оказывает разрушительное воздействие на здоровье населения, несмотря на относительно низкую заболеваемость по сравнению с другими инфекциями. Высокая летальность (почти 100% при развитии симптомов) делает его одной из самых опасных инфекций. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 40% жертв бешенства — дети до 15 лет, что подчеркивает социальную значимость проблемы [13].

Помимо непосредственного влияния на здоровье, бешенство имеет экономические последствия, включая затраты на лечение, вакцинацию и контроль над животными. Как подчеркивают исследователи, в странах с

высокой заболеваемостью бешенством ежегодные расходы на ПЭП и госпитализации достигают миллионов долларов [14]. Кроме того, страх перед заболеванием негативно сказывается на качестве жизни населения, особенно в регионах, где укусы животных — обычное явление.

Ситуация в Центральной Азии и Узбекистане. Ситуация в Центральной Азии и Узбекистане: В Центральной Азии, в том числе в Узбекистане, бешенство остается эндемическим заболеванием из-за недостаточного контроля над популяцией бродячих собак, ограниченного доступа к вакцинам и низкой информированности населения. По данным Министерства здравоохранения Узбекистана, ежегодно фиксируется около 20–30 случаев бешенства среди людей, в основном в сельских районах [15]. Высокая плотность населения в городах, таких как Ташкент и Самарканд, и большое количество бродячих животных усугубляют проблему.

Эпидемиологические особенности бешенства в Узбекистане включают:

1. **Высокую роль бродячих собак:** По оценкам исследователей около 80% случаев укусов в Узбекистане связано с бродячими собаками, большинство из которых не вакцинированы [9].
2. **Ограниченный доступ к ПЭП:** В сельских районах часто отсутствуют антирабические вакцины и иммуноглобулины, что увеличивает риск летальных исходов. Исследования Саидовой Дилорам показывают, что только 60% пострадавших от укусов получают полный курс ПЭП
3. **Недостаточную осведомленность населения:** Многие жители, особенно в отдаленных районах, не знают о необходимости немедленного обращения за медицинской помощью после укуса.
4. **Природные очаги:** В горных районах Узбекистана дикие хищники, такие как волки и лисицы, поддерживают циркуляцию вируса, заражая сельскохозяйственных животных.

Меры профилактики в Узбекистане

Для эффективного контроля над бешенством в Узбекистану необходимо внедрить комплексные меры, включающий:

1. **Вакцинация животных:** Массовая иммунизация домашних собак и сокращение популяции бродячих животных через стерилизацию. Как отмечает, вакцинация 70% собак в регионе может прервать цепь передачи вируса (1,9).
2. **Обеспечение доступа к ПЭП:** Расширение сети антирабических центров и обеспечение бесплатных вакцин и иммуноглобулинов, особенно в сельских районах.
3. **Образовательные кампании:** Проведение просветительских мероприятий о рисках бешенства и необходимости обращения за помощью после укуса. По данным Нурматова Али Музаффаровича, образовательные программы могут снизить обращаемость на 30%.
4. **Эпидемиологический надзор:** Создание системы мониторинга укусов и тестирования животных на бешенство, интегрированной с международными стандартами.
5. **Международное сотрудничество:** Участие в программах ВОЗ и Всемирной организации по охране здоровья животных (OIE) для обмена опытом и ресурсами [5].

Заключение. Бешенство продолжает оставаться серьёзной угрозой для здоровья населения, невзирая на достижения в его профилактике в развитых странах. Эпидемиологический процесс распространения вируса поддерживается резервуарами инфекции среди животных и ограниченным доступом к ПЭП в развивающихся регионах. В Узбекистане, как и в других государствах Центральной Азии, высокий уровень заболеваемости связан с недостаточным контролем над бродячими собаками, низкой информированностью населения и ограничениями в сфере здравоохранения. Комплексные меры, включая вакцинацию животных, обеспечение ПЭП, повышение осведомлённости

и внедрение эпидемиологического надзора, могут значительно уменьшить бремя бешенства в Узбекистане и спасти тысячи жизней.

Список литературы

1. Кулбоев Х., Кубратова З., Орзикулов А. Клиника и эпидемиология бешенства в самаркандской области //Журнал вестник врача. – 2014. – Т. 1. – №. 1. – С. 119-119.
2. Орзикулов Аъзам Орзикулович, Рустамова Шахло Абдухакимовна, Караматуллаева Зебо Эркиновна Неврологические изменения при паротитной инфекции у взрослых (на примере Самаркандской области) // UJCR. 2023. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nevrologicheskie-izmeneniya-pri-parotitnoy-infektsii-u-vzroslyh-na-primere-samarkandskoy-oblasti>
3. Орзикулов А. О., Рустамова Ш. А., Жураев Ш. А. Клинико-лабораторные особенности течения рожи на современном этапе //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 9 (63). – С. 72-76.
4. Одилова Г. М., Рустамова Ш. А., Караматуллаева З. Э. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА БАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕНИНГИТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 179-180.
5. Одилова Г. М., Рустамова Ш. А., Караматуллаева З. Э. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА БАКТЕРИАЛЬНЫХ МЕНИНГИТОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 179-180.
6. Одилова Г. М., Рустамова Ш. А. Иммунологические реакции при острой бактериальной дизентерии //Молодежь и медицинская наука в XXI веке. – 2019. – С. 177-178.
7. Karamatullaeva, Z. E., & Odilova, G. M. (2025). INFEKSION MONONUKLEOZ VA COVID-19 INFEKTSIYALARINING KLINIK XUSUSIYATLARI: QIYOSIY TAHLIL. *Медицинский журнал молодых ученых*, 1(14 (06), 21–25. извлечено от <https://journals.tnmu.uz/index.php/yotj/article/view/1760>

8. Одилова Г. М., Равшанов А., Холикулов О. ДИНАМИЧЕСКИЕ И СТАТИЧЕСКИЕ ЛЁГОЧНЫЕ ОБЪЁМЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ФОРМАХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ // Экономика и социум. 2025. №1-2 (128). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamicheskie-i-staticheskie-lyogochnye-obyomu-pri-razlichnyh-allergicheskikh-formah-bronhialnoy-astmy>
9. Одилова Г. М., Амонова Ш. Л., Аввазов А. ВЫСЕВАЕМОСТИ И СВОЙСТВА КИШЕЧНЫХ ПАЛОЧЕК У ДЕТЕЙ ПРИ РАЗНЫХ ФОРМАХ КИШЕЧНЫХ РАССТРОЙСТВ И ПОЛЕ ВЫЗДОРОВЛЕНИЯ //SCHOLAR. – 2024. – Т. 2. – №. 6. – С. 38-44.
- 10.Одилова Г. М., Муратова З. Т. КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У БОЛЬНЫХ //Экономика и социум. – 2024. – №. 4-2 (119). – С. 1072-1075.
- 11.Dildora S. et al. BACILLUS PUMILIS БАКТЕРИЯЛАРИ МИКРОБИОЛОГИК ТАHLILI VA BIOTEXNOLOGIYADAGI АНАМИЯТИ //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2023. – Т. 22. – №. 2. – С. 154-161.
- 12.Delkasheva S. D. CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND OBESITY: CLINICAL AND SOCIAL ASPECTS // Экономика и социум. 2025. №5-1 (132). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chronic-obstructive-pulmonary-disease-and-obesity-clinical-and-social-aspects> (дата обращения: 13.07.2025).Delkasheva S. D. CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AND OBESITY: CLINICAL AND SOCIAL ASPECTS // Экономика и социум. 2025. №5-1 (132). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chronic-obstructive-pulmonary-disease-and-obesity-clinical-and-social-aspects>
- 13.Ulmasovna K. N. QUANTITATIVE ANALYSIS OF PYRIDOXINE HYDROCHLORIDE IN VIVO AND IN DOSAGE FORM FOR

- INJECTION //Web of Medicine: Journal of Medicine, Practice and Nursing. – 2024. – Т. 2. – №. 10. – С. 133-136.
- 14.Djamolitdinovna D. S. CHRONIC KIDNEY DISEASE AS A MANIFESTATION OF COMORBIDITY IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE //Russian-Uzbekistan Conference. – 2024. – Т. 1. – №. 1.
- 15.Delkasheva Sh.D. GENDER-RELATED FEATURES IN THE DEVELOPMENT OF ANEMIA IN PATIENTS WITH DIABETES // Экономика и социум. 2024. №4-1 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gender-related-features-in-the-development-of-anemia-in-patients-with-diabetes> (дата обращения: 13.07.2025).