



МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Клинические рекомендации

Бешенство (гидробофия) у взрослых

Кодирование по Международной
статистической классификации
болезней и проблем,
связанных со здоровьем: A82

Возрастная группа: взрослые

Год утверждения: 2025

Разработчик клинической рекомендации:

- Национальная ассоциация специалистов по инфекционным болезням имени академика В.И. Покровского (НАСИБ)

Утверждены

28 октября 2025 г.

Председатель НАСИБ,
академик РАН, профессор



А.В.Горелов

Согласованы

Научным советом Министерства
Здравоохранения Российской
Федерации

09 октября 2025 г.

Оглавление

Список сокращений	4
Термины и определения	5
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний).....	7
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) ..	7
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	7
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	9
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.....	12
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	12
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	12
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики	14
2.1 Жалобы и анамнез.....	15
2.2 Физикальное обследование.....	16
2.3 Лабораторные диагностические исследования.....	17
2.4 Инструментальные диагностические исследования	20
2.5 Иные диагностические исследования.....	21
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения	21
4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов	23
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	23

6. Организация оказания медицинской помощи.....	28
Условия оказания медицинских услуг	29
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния).....	30
Критерии оценки качества медицинской помощи.....	31
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций	36
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	38
Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:	38
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов инструкции по применению лекарственного препарата	40
Схема лечебно-профилактической вакцинотерапии для профилактики бешенства.....	42
Дифференциальная диагностика	44
Приложение Б. Алгоритмы действий врача	46
Приложение В. Информация для пациента	47
Приложение Г1-ГН. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях.....	50

Список сокращений

АИГ - иммуноглобулин антирабический**
 ВОЗ - всемирная организация здравоохранения
 ГГТП - гаммаглутамилтранспептидаза
 Д.м.н. - доктор медицинских наук
 ДНК - дезоксирибонуклеиновая кислота
 ИВЛ - искусственная вентиляция легких
 ИФА - иммуноферментный анализ
 К.м.н. - кандидат медицинских наук
 ЛДГ - лактатдегидрогеназа
 МЗ РФ - Министерство здравоохранения Российской Федерации
 ОАК – общий (клинический) анализ крови развернутый
 ОАМ – общий (клинический) анализ мочи
 ОЦК - объем циркулирующей крови
 ПТИ - протромбиновый индекс
 РДС - респираторно-дистресс синдром
 РИФ - реакция иммунофлюорисценции
 РКИ - рандомизированное контролируемое исследование
 РН - реакция нейтрализации
 РНИФ - реакция непрямой иммунофлюорисценции
 РНК - рибонуклеиновая кислота
 РСК - реакция связывания компонента
 РФ - Российская Федерация
 СМЖ - спинномозговая жидкость
 СОЭ - скорость оседания эритроцитов
 ЦНС - центральная нервная система

Термины и определения

Аэрофобия - патологическая реакция на движение воздуха сопровождающаяся страхом, беспокойством, судорогами.

Гидрофобия - патологическая боязнь воды, сопровождающаяся приступом судорог, наблюдается только у человека.

Доказательная медицина - подход к медицинской практике, при котором решения о применении профилактических, диагностических и лечебных мероприятий принимаются исходя из имеющихся доказательств их эффективности и безопасности, а такие доказательства подвергаются поиску, сравнению, обобщению и широкому распространению для использования в интересах пациентов.

Заболевание - возникающее в связи с воздействием патогенных факторов нарушение деятельности организма, работоспособности, способности адаптироваться к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды при одновременном изменении защитно-компенсаторных и защитно-приспособительных реакций и механизмов организма.

Инструментальная диагностика - диагностика с использованием для обследования больного различных приборов, аппаратов и инструментов.

Качество медицинской помощи - совокупность характеристик, отражающих своевременность оказания медицинской помощи, правильность выбора методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации при оказании медицинской помощи, степень достижения запланированного результата.

Клинические рекомендации - документ, основанный на доказанном клиническом опыте, описывающий действия врача по диагностике, лечению, реабилитации и профилактике заболеваний, помогающий ему принимать правильные клинические решения.

Лабораторная диагностика — совокупность методов, направленных на анализ исследуемого материала с помощью различного специализированного оборудования.

Лисофобия — боязнь заболеть бешенством, является одним из видов фобий.

Медицинский работник - физическое лицо, которое имеет медицинское или иное образование, работает в медицинской организации и в трудовые (должностные) обязанности которого входит осуществление медицинской деятельности, либо физическое лицо, которое является индивидуальным предпринимателем, непосредственно осуществляющим медицинскую деятельность.

Рабочая группа - двое или более людей одинаковых или различных профессий, работающих совместно и согласованно в целях создания клинических рекомендаций, и несущих общую ответственность за результаты данной работы.

Синдром - совокупность симптомов с общими этиологией и патогенезом.

Синдром Гийена-Барре - острая аутоиммунная воспалительная полирадикулоневропатия, проявляющаяся вялыми парезами, нарушениями чувствительности, вегетативными расстройствами.

Состояние - изменения организма, возникающие в связи с воздействием патогенных и (или) физиологических факторов и требующие оказания медицинской помощи.

Уровень достоверности доказательств - отражает степень уверенности в том, что найденный эффект от применения медицинского вмешательства является истинным.

Уровень убедительности рекомендаций - отражает не только степень уверенности в достоверности эффекта вмешательства, но и степень уверенности в том, что следование рекомендациям принесет больше пользы, чем вреда в конкретной ситуации.

Энцефалит - воспаление вещества головного мозга.

1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Бешенство (гидрофобия, лат. - rabies, греч. - lyssa) — вирусное зоонозное природно-очаговое и антропургическое заболевание с контактным механизмом передачи, поражающее всех теплокровных позвоночных животных, протекающее с тяжёлым поражением нервной системы и заканчивающееся для человека смертельным исходом [1, 2, 3, 10].

1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Возбудитель бешенства – РНК-содержащий вирус *Neurorhynchus rabid* из семейства Rhabdoviridae рода *Lyssavirus*. В настоящее время Международный комитет по таксономии вирусов признает 14 видов лиссавирусов, которые инициируют неразличимые по клиническим проявлениям заболевания, что приводит в ряде случаев к гипердиагностике бешенства [1, 3, 4, 6]. В природе лиссавирусы связаны с конкретными резервуарами, преимущественно с хищниками и летучими мышами. На территории Российской Федерации доказана циркуляция четырех видов лиссавирусов - лиссавируса бешенства (*Rabies lyssavirus*), европейского лиссавируса летучих мышей 1 типа (*European bat 1 lyssavirus*), лиссавируса Иркут (Irkut lyssavirus), и западно-кавказского лиссавируса летучих мышей (*West Caucasian bat lyssavirus*).

Вирус имеет цилиндрическую форму, напоминающую винтовочную пулю, размеры которой варьируют в пределах 90–200 нм [1, 3, 4, 6]. Существует семь генотипов вируса бешенства, объединенных на основании филогенетического родства и антигенных характеристик в три филогруппы. Вирус классического (уличного) бешенства (RABV, генотип 1) входит в I филогруппу, распространен в Европе, Азии, Северной и Южной Америке и высокопатогенен для всех видов теплокровных животных и человека. Фиксированный штамм получен искусственным путем (многократным пассированием дикого вируса через мозг кроликов), не патогенен для человека и используется для при получении антирабических вакцин (J07BG) [3].

В окружающей среде вирус бешенства неустойчив и погибает быстро. Возбудитель устойчив к температурам ниже 0 °С, разрушается при температуре 60 °С через 10 минут, при температуре 100 °С - мгновенно. Вирус чувствителен к воздействию

ультрафиолетовым и прямым солнечным лучам, антисептикам и дезинфицирующим средствам (включая хлорсодержащие, этанол**, формальдегид) и высушиванию [1, 3, 4, 6].

Лиссавирусы являются исключительно нейротропными патогенами, вызывающие острый прогрессирующий энцефаломиелит (бешенство животных и гидрофобию человека).

Обычно передача возбудителя происходит по эпизоотическим цепям векторного типа исключительно при травмирующих контактах с больным животным-источником (укусах, царапинах, казуистически при контаминации поврежденных внешних и внутренних покровов) путем интраневрального попадания вируссодержащей слюны.

В результате инъекционного трансдермального заражения возбудитель проникает в моторные или сенсорные нейроны и центростремительно распространяется до центральной нервной системы (ЦНС), используя ретроградный аксональный транспорт по нейронным связям. [1, 3, 4, 6].

Активная репродукция вируса происходит в продолговатом мозге, Сильвиевом водопроводе, аммоновых рогах гиппокампа, центрах *n.vagus* и *n.glossopharyngeus*, вызывая спазмы глотки и голосовой щели. Также активно вирус размножается в сердечных ганглиях и Гассеровом узле тройничного нерва. Затем вирус бешенства распространяется в обратном направлении центробежно по вегетативным нервным волокнам на периферию. Таким же периневральным путем он попадает в слюнные железы (выделяясь со слюной больного уже с конца инкубационного периода), в слёзные железы, в роговицу, почки, лёгкие, печень, кишечник, поджелудочную железу, скелетные мышцы, кожу, сердце, сосочки языка, надпочечники, волосяные фолликулы и др. Нельзя отрицать также роль гематогенного и лимфогенного пути распространения вируса в организме [4-5].

Размножаясь в нервной ткани, вирус вызывает специфический менингоэнцефалит с умеренными воспалительными изменениями, относительно негрубой деструкцией нервных клеток, сопровождаемыми отёком-набуханием вещества головного мозга. Смерть наступает вследствие асфиксии и остановки сердца в результате поражения жизненно важных центров — дыхательного и сосудодвигательного [6]. Обращает на себя внимание несоответствие между тяжёлыми неврологическими проявлениями болезни и скудными патоморфологическими изменениями в веществе мозга. Гистологическая картина напоминает таковую при других вирусных инфекциях ЦНС:

полнокровие, умеренный хроматоллиз, пикноз ядер и нейронофагия, инфильтрация периваскулярных пространств лимфоцитами и плазматическими клетками с формированием вокруг венул мозга лимфоидных "муфт", пролиферация микроглии, гидропическая дистрофия. Разрушение нейронов наблюдается в коре большого мозга и мозжечка, в зрительном бугре, подбугорной области, в черном веществе, ядрах черепных нервов, в среднем мозге, базальных ганглиях и в мосту мозга. Однако максимальные изменения имеются в продолговатом мозге, особенно в области дна IV желудочка. Вокруг участков пораженных клеток появляются лимфоцитарные инфильтраты (рабические узелки). В цитоплазме клеток пораженного мозга (чаще в нейронах аммонова рога) формируется эозинофильные округлые включения с базофильными зёрнами - специальные тельца Негри, размером около 10 нм, представляющие собой места продукции и накопления вирионов бешенства. Одновременно вокруг нервных клеток с явлениями дистрофии и некроза происходит образование глиозных узелков бешенства - Бабеша. У 20% больных тельца Бабеша-Негри выявить не удаётся, однако их отсутствие не исключает диагноз бешенства [4, 6].

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Бешенство представляет собой зоонозную инфекцию. Резервуарными хозяевами считают летучих мышей, причем не обязательно вампиров. Сами не болея, они обеспечивают длительность циркуляции вируса. Основным хозяином бешенства в природе служат дикие животные. Синантропные животные заражаются от диких, создавая антропургические очаги и увеличивая угрозу передачи заболевания человеку. Среди домашних млекопитающих, собака уникальна, как единственный представитель резервуара, переносчика и жертвы лиссавируса. Кошачьи являются только эффективными переносчиками, но не резервуарами, и играют все более важную роль в эпидемиологии заболевания [18].

В современный период неконтролируемые бездомные собаки в странах с низким и средним уровнем дохода создают проблемы для общественного здравоохранения, связанные с бешенством.

Существуют две основные эпидемические формы заболевания: городское бешенство и лесное бешенство.

В Российской Федерации преимущественно регистрируется лесной тип бешенства, наибольшее количество эпизоотических очагов регистрируется на

территории Центрального, Приволжского, Уральского, Южного и Сибирского федеральных округов, на долю которых приходится 77% всех зарегистрированных случаев среди животных [7, 8]. Ежегодно в стране регистрируются случаи заболевания бешенством среди животных всех категорий: диких (лисы, енотовидные собаки, волки и др.), домашних (собаки, кошки) и сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, лошади, мелкий рогатый скот).

Наибольшую опасность представляют бездомные животные, риск инфицированности которых рабическим вирусом существенно выше [8-10].

В мире передача вируса бешенства возможна при укусе летучими мышами-вампирами (чаще это происходит в Мексике, Аргентине и Центральной Америке), зарегистрированы случаи бешенства после укусов насекомоядных летучих мышей в США, Европе, Австралии, Африке, Индии, а также в России (Белгородская область) и на Украине [7, 8].

Источником инфекции для человека являются животные, находящиеся в инкубационном периоде заболевания, или с клинической картиной бешенства. Основной механизм заражения человека - контактный. Вирус выделяется во внешнюю среду со слюной инфицированного животного. Человек заражается при укусе больным животным, или при ослюнении кожи (при наличии микротравм) и слизистых оболочек (в том числе неповрежденных) [2-3, 11]. Появление вируса в слюне может обнаруживаться еще до развития у животных клинических проявлений заболевания. Описаны случаи заболевания людей в результате укусов внешне здоровым животным, продолжающим оставаться таковым в течение длительного времени [12].

Доказана возможность аэрогенного заражения, не исключаются алиментарный и трансплацентарный пути передачи вируса. В странах и регионах, где основным резервуаром являются летучие мыши (прежде всего США, Южная Америка), помимо укусов, инфицирование может происходить аэрозольным механизмом при посещении пещер, заселенных колониями летучих мышей, в чьей популяции циркулирует рабический вирус [13]. Документированы также редкие случаи аэрозольного механизма инфицирования в лабораторных условиях [14].

От человека человеку при прямом контакте бешенство не передаётся. Хотя слюна человека, заболевшего бешенством, содержит рабический вирус, что теоретически допускает возможность его передачи другим людям, на практике данный вариант

контактного механизма инфицирования людей не получил убедительного подтверждения [9]. Тем не менее, по классическим представлениям [14], уход и оказание помощи больным бешенством, имеет высокий риск инфицирования и требует проведения профилактической постконтактной вакцинации [15].

Описаны случаи передачи бешенства от донора к реципиенту через инфицированный трансплантат роговицы, а также после пересадки органов (легких, печени, почек) и сосудов [16-19].

По данным ВОЗ, бешенство регистрируется более чем в 150 странах и территориях, в основном в Азии и Африке. Ежегодно от него умирают десятки тысяч человек, причем 40% из них — дети до 15 лет. В 99% случаев бешенства у человека заражение происходит от собак в результате укусов и оцарапывания. [] Эксперты ВОЗ указывают, что бешенство приводит к летальному исходу в 100% случаев. По оценкам, в мире ежегодно от бешенства умирает 59 000 человек; однако из-за заниженной информации число зарегистрированных случаев часто отличается от оценочного. Ежегодно погибают от 40 до 70 тыс. человек, в 95% случаев смерть людей происходит в регионах Азии, Африки и Латинской Америки. По данным ВОЗ, бешенство по наносимому экономическому ущербу занимает пятое место среди инфекционных болезней [17].

В России продолжается регистрация случаев бешенства у животных и, хотя и редко, у людей, с сохраняющейся нестабильной эпидемиологической ситуацией в некоторых регионах, таких как Центральный и Приволжский федеральные округа. В 2021 году было зарегистрировано 6 случаев бешенства у людей, а также отмечен рост доли собак и кошек в эпизоотическом процессе. В 2023 году по поводу укусов животными обратилось 3057 человек, что меньше, чем в 2022 году на 14,54% и ниже среднего многолетнего уровня на 11,65 %. Доля укусов дикими животными среди всех укусов за 2023 составила 3,1%, в 2022 - 4,38%, в 2021 - 3,51%. Доля лиц отказавшихся, самовольно прекративших курс антирабической помощи в 2023 году составила 24,4%, в 2022 году - 25,3%, 2021 - 37,8%, 2020 году - 21,7 %.

В период 2013–2021 гг. было зарегистрировано 39 случаев бешенства у людей, что в среднем составило $4,33 \pm 1,8$ ($p = 0,05$) случаев бешенства в год. Динамика заболеваемости людей бешенством подвержена несистематической осцилляции, с колебанием показателей от 1 до 7 случаев в год. В 2020–2021 гг. отмечался рост заболеваемости гидрофобией в 4,33 раза при сравнении с предыдущим периодом 2018–2019 гг [13]. В 2023 г. на территории Российской Федерации выявлено два случая

заболевания людей бешенством – в Донецкой Народной Республике (далее – ДНР) и Омской области (Сибирский федеральный округ – СФО) [14]. Относительный показатель составил 0,001 на 100 тыс. населения. Заражение вирусом пострадавших произошло от домашних животных.

Показатель обращаемости за антирабической помощью в среднем по стране составляет 300,0 на 100 тысяч населения. Ежегодно более 250 тысяч человек подвергаются риску заражения и нуждаются в проведении им специфического лечения с использованием вакцины для профилактики бешенства**, в то же время около 40 тысяч человек должны получать дополнительно иммуноглобулин антирабический** [10, 12, 18-23]. Среди умерших от бешенства подавляющее большинство (88-90%) не обращалось за медицинской помощью и, соответственно, не получило своевременное антирабическое лечение. В редких случаях заболевание развивается на фоне проведения антирабической вакцинации при наличии укусов опасной локализации и при позднем обращении за антирабической помощью [10, 15].

В Российской Федерации он изменялся от 9,02 тыс. руб. в 2015 г. до 13,34 тыс. руб. в 2022 г. на один случай [16].

1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем

Бешенство (A82)

A82.0 - Лесное бешенство

A82.1 - Городское бешенство

A82.9 - Бешенство неуточненное

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) [1]

По клиническим проявлениям выделяют следующие формы болезни:

- бульбарные,
- паралитические (типа Ландри),
- менингоэнцефалитические,
- мозжечковые.

1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

После заражения инкубационный период варьирует от нескольких дней до

нескольких месяцев (в редких случаях > 1 года). На продолжительность инкубационного периода оказывает влияние локализация укуса. Наиболее короткая инкубация наблюдается при укусе лица, головы, затем верхних конечностей и наиболее длинная - при укусе в нижние конечности [1,2]

Выделяют 3 стадии болезни: I - начальную (депрессии), II - возбуждения, III - параличей.

I стадия бешенства. Заболевание начинается постепенно в течение 1-3 дней с периода предвестников (продромальный период): возможна лихорадка, чаще субфебрильная, повышенная чувствительность к слуховым и зрительным раздражителям, гиперестезия кожи. В области уже зарубцевавшейся раны иногда вновь появляются местные воспалительные явления, рубец становится красным и припухает. Наблюдают также повышение эмоциональной активности продолжительностью от нескольких часов до нескольких дней. При укусах в лицо возникают обонятельные и зрительные галлюцинации. Больной замкнут, апатичен, отказывается от еды, плохо спит, сон у него сопровождается устрашающими сновидениями.

II стадия бешенства характеризуется повышенной рефлекторной возбудимостью и резкой симпатикотонией. Наиболее ярким клиническим симптомом является водобоязнь (гидрофобия): при попытках пить возникают болезненные спастические сокращения глотательных мышц и вспомогательной дыхательной мускулатуры. Эти явления нарастают в своей интенсивности так, что одно напоминание о воде или звук льющейся жидкости вызывает спазмы мышц глотки и гортани. Дыхание становится шумным в виде коротких судорожных вдохов. В это время резко обостряются реакции на любые раздражители. Приступ судорог может быть спровоцирован дуновением в лицо струи воздуха (аэрофобия), ярким светом (фотофобия) или громким звуком (акустикофобия). Зрачки больного сильно расширены, возникает экзофтальм, взгляд устремляется в одну точку. Пульс резко ускорен, появляется обильное мучительное слюнотечение (сиалорея), потоотделение. На высоте приступа возникает бурное психомоторное возбуждение (приступы буйства, бешенства) с яростными и агрессивными действиями. Больные могут ударить, укусить окружающих, плюются, рвут на себе одежду. Сознание помрачается, развиваются слуховые и зрительные галлюцинации устрашающего характера. Возможна остановка сердца и дыхания. В межприступный промежуток сознание обычно проясняется, больные могут правильно оценивать обстановку и разумно отвечать на вопросы. Через 2-3 дня возбуждение, если не наступила смерть на высоте одного из приступов, сменяется параличами мышц

конечностей, языка, лица.

III стадия бешенства - паралитическая. Через 2-3 дня прекращаются судороги и возбуждение, проясняется сознание. На фоне мнимого улучшения состояния развиваются параличи мышц конечностей, языка, лица. Температура тела повышается до 40-42°C, нарастает тахикардия, гипотония. Смерть наступает через 12-20 ч от паралича сердца или дыхательного центра [1-2, 9, 26-28].

Возможны различные варианты течения болезни: отсутствие продромального периода или развитие «тихого» бешенства — характерно развитие восходящих параличей, напоминающих синдром Гийена-Барре. Именно «тихое бешенство» превалирует в клинической картине бешенства в течение последних двух десятилетий в РФ.

Исход заболевания – 100% смерть больного. В отсутствие интенсивной терапии (ИВЛ) через 4 сут после появления первых симптомов умирает половина больных, через 20 сут — все заболевшие [1-2, 9, 26-28].

2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики

Критерии установления диагноза/состояния:

Диагностика бешенства осуществляется на основании патогмоничных данных¹ [1, 2, 9, 10, 11]:

- 1) анамнестических данных: наличие в анамнезе укуса (ослюнения) диким или домашним млекопитающим, преимущественно из отрядов хищных и рукокрылых.
- 2) жалобах и данных физикального осмотра: острый прогрессирующий энцефаломиелит в том числе, приводящий к смерти в течение 10 календарных дней (около 80% случаев) после появления клинических симптомов болезни; в типичных случаях - водобоязнь (светобоязнь) на фоне выраженной неврологической симптоматики.
- 3) результаты лабораторных исследований: выделение вируса, обнаружение

¹ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней". XXII. Профилактика бешенства.

вирусных антигенов или РНК в головном мозге посмертно; прижизненное обнаружение вирусных антигенов или РНК в биоптатах кожи волосистой части головы, отпечатках роговицы или слюне, слезной жидкости, моче; обнаружение вирусспецифических антител в спинномозговой жидкости, нарастание титра антител в сыворотке крови в динамике у невакцинированных пациентов.

2.1 Жалобы и анамнез

- **Рекомендуется** при сборе анамнеза (Сбор анамнеза и жалоб при инфекционном заболевании) у пациента с подозрением на бешенство обратить внимание на наличие укуса или ослонения диким или домашним животным, контакта с диким или домашним животным в течение последнего месяца для диагностики бешенства [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: инкубационный период бешенства определяется локализацией и тяжестью нанесенных повреждений и составляет от нескольких дней до 6 лет и более. Наиболее короткая инкубация наблюдается при укусе лица, головы, затем верхних конечностей и максимально Длинная - при укусе в нижние конечности [1-2].

- **Рекомендуется** обратить внимание на характер профессиональной занятости пациента с подозрением на бешенство (ветеринары, охотоведы, работники зверопитомников и приютов бездомных собак, кинологи), содержание дома собак, контакт с дикими животными (охотники) для диагностики бешенства [1, 2, 9, 10, 11, 23].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендуется** обратить внимание на появление у пациента с предполагаемым бешенством в начале болезни жалоб на неприятные ощущения и боли в месте укуса (жжение, тянущие боли с иррадиацией к центру, зуд, гиперестезия кожи) для диагностики бешенства [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендуется** обратить внимание у пациента с подозрением на бешенство на постепенное начало заболевания в течение 1-3 дней с периода предвестников

(продромальный период): бессонница, раздражительность, повышение температуры, чувство нехватки воздуха для диагностики бешенства [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендуется** у пациента с подозрением на бешенство выделять патогномоничные признаки разгара болезни: невозможность пить воду (гидрофобия), аэрофобия, развитие приступов психомоторного возбуждения, слюнотечение, бред и галлюцинации для диагностики заболевания [1, 2, 9, 10, 11, 23].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4)

- **Рекомендуется** у пациента с подозрением на бешенство обратить внимание на развитие паралитической стадии болезни через 2-3 дня после периода возбуждения для диагностики бешенства [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарий: *следует учитывать различные варианты течения болезни: возможное отсутствие продромального периода и манифестацию бешенства с развития восходящих параличей, напоминающих синдром Гийена-Барре*

2.2 Физикальное обследование

На этапах постановки диагноза:

- **Рекомендован** пациентам с подозрением на бешенство прием (осмотр, консультация) врача-инфекциониста / врача-терапевта/ врача-терапевта участкового / врача общей практики (семейного врача) с проведением полного общетерапевтического осмотра, выполнить термометрию общую для диагностики бешенства [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: *Стадия возбуждения характеризуется повышенной рефлекторной возбудимостью и резкой симпатикотонией. Зрачки больного сильно расширены, возникает экзофтальм, взгляд устремляется в одну точку. Пульс резко ускорен, появляется обильное мучительное слюнотечение (сиалорея),*

потоотделение. Характерна субфебрильная лихорадка в начале заболевания и фебрильная в разгаре). [1-2, 9].

- **Рекомендовано** пациентам с подозрением на бешенство провести определение признаков поражения центральной нервной системы: приступы гидрофобии, аэрофобии, возбуждения, судорог, галлюцинации, энцефалопатия. Поражение черепно-мозговых нервов: диплопия, парез лицевых мышц, неврит зрительного нерва, нарушение глотания для диагностики бешенства [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

2.3 Лабораторные диагностические исследования

Диагноз бешенства в типичных случаях не представляет каких-либо трудностей и может быть поставлен клинически. Лабораторная диагностика служит подспорьем для проведения дифференциальной диагностики бешенства с другими заболеваниями ЦНС.

- **Рекомендуется** всем пациентам подозрительным на бешенство проведение общего (клинического) анализа крови развернутого (с оценкой гематокрита, исследованием уровня тромбоцитов, дифференцированным подсчетом лейкоцитов (лейкоцитарной формулы) с диагностической и дифференциально-диагностической целью [1, 2, 9, 10, 11, 26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: *Характерны: лейкопения или лимфоцитарный лейкоцитоз, анэозинофилия, в поздних стадиях - повышение гематокрита, тромбоцитопения*

- **Рекомендуется** пациентам с синдромом дегидратации исследование кислотно-основного состояния и газов крови, исследование уровня калия, натрия, хлоридов крови, а также исследование уровня глюкозы крови, проводится для назначения сбалансированной инфузионной терапии [1, 2, 9, 10, 11, 26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендуется** пациентам с подозрением на бешенство проведение анализа крови биохимического общетерапевтического: исследование уровня гамма-глутамилтранспептидазы (ГГТП), мочевины, креатинина, определение активности лактатдегидрогеназы (ЛДГ) с дифференциально-диагностической целью для исключения других причин поражения ЦНС, а также для коррекции

патогенетической терапии [1, 2, 9, 10, 11, 26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендуется** пациентам, получающим инфузионную, противосудорожную и седативную патогенетическую терапию, выполнить исследование соотношения белковых фракций методом электрофореза, определить протромбиновый индекс (ПТИ) для коррекции терапии [1, 2, 9, 10, 11, 26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендуется** пациентам с подозрением на бешенство определение антигена вируса бешенства при помощи РИФ или РНИФ с использованием антител, меченных флюорохромом в исследуемом материале: прижизненный тест - отпечатки роговицы, биоптат кожи затылка; постмортальный тест - мазки-отпечатки различных отделов головного мозга левой и правой стороны (аммонов рог, кора полушарий, мозжечок и продолговатый мозг). Можно также исследовать спинной мозг, подчелюстные слюнные железы. Метод является дополнительным и применяется в диагностически сложных случаях [1, 2, 9, 10, 11, 26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств -5)

Комментарии: Лабораторные исследования материала от больных бешенством проводят учреждения, имеющие лицензию на работу с микроорганизмами I-II групп патогенности. Исследование подтверждает диагноз бешенства с первых дней болезни, это наиболее быстрый и точный метод лабораторной диагностики бешенства. При выполнении РИФ постмортально получают 99—100 % совпадения с биопробой. [1, 2, 9, 10, 11, 26, 27].

- **Рекомендуется** для постмортальной диагностики использование гистологического метода — микроскопическое выявление морфологических структур возбудителя в виде телец Бабеша-Негри при оценке цитологической картины и морфологии клеток в очаге воспаления (мазки-отпечатки головного мозга) при окраске препаратов по одному из методов (по Селлерсу, Муромцеву, Манну, Ленцу и др.). Метод является основным [1, 2, 9, 10, 11, 26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств -5)

Комментарий: Положительным результатом считают наличие телец Бабеша-Негри — четко очерченных овальных или продолговатых гранулированных образований рубиново-красного цвета с базофильной внутренней структурой, расположенных в цитоплазме нейронов или в околоклеточном пространстве. На исследование берут тот же материал, что и на РИФ. Относится к экспресс-методам, ответ может быть получен через 1-2 часа после доставки материала. Метод специфичен для бешенства, но менее чувствителен, чем РИФ и РНИФ. В ткани мозга собак тельца находят в 90-95% случаев, а у людей, умерших от бешенства - в 70%. Отсутствие телец Бабеша-Негри не исключает диагноза бешенства.

- **Рекомендуется** определение специфических антител к вирусу бешенства в сыворотке и спинномозговой жидкости у пациентов с подозрением на бешенство с помощью серологических методов исследования: посредством РН, РСК и РИФ, радиоиммунного и иммуноферментного анализа. Метод является дополнительным и применяется в случаях отсутствия вакцинопрофилактики до начала клиники [1, 2, 9, 10, 11, 26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств -5)

Комментарий: определение специфических антител в реакции нейтрализации (РН) возможно после 7-10-го Дня болезни. Однако, данный метод чаще применяется с дифференциально-диагностической целью, поскольку срок жизни больного при развитии клиники бешенства ограничен. У невакцинированных больных диагноз бешенства подтверждает четырёхкратное нарастание титра антител при исследовании парных сывороток. У вакцинированных больных при постановке диагноза опираются на абсолютный уровень нейтрализующих антител в сыворотке, а также на присутствие этих антител в СМЖ. После проведения постэкспозиционной профилактики нейтрализующие антитела в СМЖ обычно отсутствуют либо их титр низок (менее 1:64), в то время как при бешенстве титр нейтрализующих антител в СМЖ колеблется от 1:200 До 1:160 000.

- **Рекомендуется** постмортальное проведение молекулярно-генетического исследований без накопления возбудителя (качественный тест) с выявлением РНК *Neorovirus rabid* в исследуемом материале (биоптат мозга). Метод является дополнительным и применяется в диагностически сложных случаях [1, 2, 3, 8, 9,

10, 11, 26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств -5)

- **Рекомендуется** использование биологического и культурального методов — путём заражения исследуемым материалом (слюна больных людей и животных, ткань мозга, слюнных желез от трупов) лабораторных животных (сосунки белых мышей, сирийские хомячки) или индикаторных клеток. Метод является дополнительным и проводится при получении отрицательных результатов предыдущими методами и в сомнительных случаях. [1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 26, 27].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств -5)

Комментарий: выделение культуры является наиболее достоверным подтверждением диагноза бешенства. Положительный ответ может быть получен только через 25-30 Дней. Наличие рабического вируса у зараженных и погибших мышей подтверждают с помощью прямой реакции иммунофлуоресценции или обнаружения телец Бабеша-Негри. Идентификацию обнаруженного вируса бешенства проводят также с помощью реакции нейтрализации на белых мышах.

Положительный ответ, полученный каким-либо одним из специфических методов методом, аннулирует отрицательные результаты всех других тестов. Тест-системы, используемые для лабораторной диагностики бешенства, должны быть разрешены к применению в установленном порядке².

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- **Рекомендуется** пациентам с менингеальными симптомами выполнение люмбальной пункции (спинномозговая пункция) с исследованием спинномозговой жидкости (СМЖ) для диагностики менингита [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарий: определяется повышение ликворного давления, в СМЖ

² Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней". XXII. Профилактика бешенства.

отмечают лимфоцитарный плеоцитоз, умеренное повышение содержания белка.

2.5 Другие диагностические исследования

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-хирурга пациентам при наличии повреждений, множественных рваных ран для хирургической обработки ран [1, 2, 9, 10, 11, 22].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-невролога пациентам при наличии неврологической симптоматики и отсутствии данных эпидемиологического анамнеза с дифференциально-диагностической целью при клинико-лабораторных симптомах энцефалита иной природы [1, 2, 9, 10, 11, 22, 23].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4)

- **Рекомендуется** прием (консультация, осмотр) врача-психиатра пациентам при наличии психомоторного возбуждения и отсутствии данных эпидемиологического анамнеза с дифференциально диагностической целью при клинических признаках поражения центральной нервной системы иной природы [1, 2, 9, 10, 11, 22].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 4)

3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения

3.1 Консервативное лечение

3.1.1 Этиотропная (противовирусная) терапия

- **Не рекомендуется** применение противовирусных препаратов системного действия, пациентам с бешенством ввиду отсутствия убедительной доказательной базы их эффективности [1, 2, 9, 10, 11, 28].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: В 2005 году после первого опыта успешного лечения пациента с клиникой гидрофобии предложен экспериментальный курс лечения острой инфекции бешенства у человека - Милуокский протокол (англ. Milwaukee protocol). Метод подразумевает погружение больного в состояние искусственной комы, Для глубокого торможения функций ЦНС, и введение комбинации противовирусных препаратов системного действия. [28]. Методика лечения по протоколу была применена у 38 больных по всему миру, но выжили только 6 человек, источниками инфекции для которых явились летучие мыши. Милуокский протокол не является общепризнанным.

3.1.2 Патогенетическая и симптоматическая терапия

- **Рекомендуется** проведение инфузионной терапии пациентам при отсутствии возможности самостоятельного глотания жидкости и повышенном потоотделении в связи с гипертермией для купирования синдрома дегидратации [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: объем определяется степенью дегидратации. Используются электролиты в объемах, необходимых и достаточных для поддержания ОЦК на нормальном физиологическом уровне. Применяют растворы типа Калия хлорид + Натрия ацетат + Натрия хлорид** (Potassium chloride + Sodium acetate + Sodium chloride)

- **Рекомендуется** установка назогастрального зонда при отсутствии возможности самостоятельного глотания жидкости для питания больного [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: используются неспециализированные стандартные смеси для энтерального питания и восстановления водно-электролитного баланса, а также пероральные солевые составы для регидратации в дозировках, соответствующих физиологическим потребностям больного.

- **Рекомендуется** назначение седативных (N05B) и общеанестезирующих средств (N01A) для снятия судорожного синдрома, устранения возбуждения и введения больного в медикаментозный сон (диазепам** (Diazepamum), пропофол** (Propofol) для обеспечения седативного эффекта, пациентам, получающим интенсивную терапию и которым проводится искусственная вентиляция легких

(ИВЛ)) [1, 2, 9, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: назначаются для введения больного в медикаментозный сон (из соображений гуманности) и (или) купирования приступов возбуждения.

4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов

Не разработана

5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики

5.1 Рекомендации по выявлению больных бешенством, лиц с подозрением на это заболевание³

Выявление больных бешенством проводится специалистами лечебно-профилактических учреждений при оказании всех видов медицинской помощи в случае обращения населения за медицинской помощью по поводу нападения и укуса животными или ослюнения поврежденных кожных покровов или наружных слизистых оболочек [1, 2].

- **Рекомендовано** направлять лиц, подвергшихся риску заражения, на прием (осмотр, консультацию) врача-травматолога-ортопеда или прием (осмотр, консультацию) врача-хирурга, который определяет объем оказания медицинской помощи и лечения, включая постэкспозиционную профилактику [1,2].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- Медицинским работникам, выявившим лиц, подозрительных на инфицирование

³ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней". XXII. Профилактика бешенства.

вирусом бешенства, **рекомендовано** собрать эпидемиологический анамнез, установить (с указанием места и времени) все сведения о животном, напавшем на человека и незамедлительно сообщить эти сведения в органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор и ветеринарный надзор [1,2].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

5.2 Мероприятия, рекомендованные в отношении больных или подозрительных на заболевание бешенством. Постэкспозиционная профилактика бешенства у людей⁴

При обращении человека по поводу нападения и укуса или ослюнения животным медицинскому работнику следует немедленно начать оказание антирабической помощи. Медицинский работник должен проинформировать пострадавшего о необходимости прохождения профилактических прививок и возможных последствиях при нарушении курса прививок

- Пациентам с риском заражения бешенством **рекомендована** антирабическая помощь, которая включает: местную обработку ран, царапин, ссадин, мест ослюнений и последующего введения вакцины для профилактики бешенства**. При наличии показаний (опасная локализация и глубина повреждений, нанесение повреждений дикими и сельскохозяйственными животными) проводится комбинированный курс лечения: иммуноглобулин антирабический** с целью пассивной иммунизации и вакциной для профилактики бешенства** в соответствии с инструкциями по применению антирабических препаратов [1,2].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: Специфическое антирабическое лечение (постэкспозиционную профилактику) пострадавших от укусов подозрительных на бешенство животных лиц начинают до получения результатов лабораторных исследований животных.

При тяжёлых множественных укусах опасной локализации наряду с вакциной

⁴ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней". XXII. Профилактика бешенства.

*вводят гетерологичный иммуноглобулин антирабический лошадиный или гомологичный (человеческий) иммуноглобулин антирабический** , нейтрализующий вирус бешенства.*

- **Рекомендовано** пациентам с риском заражения бешенством немедленное (как можно раньше после укуса или повреждения) проведение местной обработки ран (укусов, царапин, ссадин) и мест ослюнений [1,2].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: *необходимо проводить обильное промывание в течение нескольких минут (до 15 минут) раневой поверхности водой с мылом или другим моющим средством (детергентом). В случае отсутствия мыла или детергента, место повреждения промывать струей воды. После этого края раны обработать 70% этанолом** или йод+ [Каля йодид+Этанол].*

- **Не рекомендуется** у пациентов с риском заражением бешенством, наложение швов на раны, ввиду риска возрастания скорости периневрального распространения вируса бешенства [1,2].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: *Наложение швов показано исключительно в следующих случаях: при обширных ранах (несколько наводящих кожных швов после предварительной обработки раны); по косметическим показаниям (наложение кожных швов на раны лица); прошивание кровоточащих сосудов в целях остановки наружного кровотечения. Перед наложением швов следует введение иммуноглобулина антирабического**, при наличии показаний к его применению. После местной обработки ран (повреждений) немедленно начинают лечебно-профилактическую иммунизацию.*

- Лечебно-профилактическую иммунизацию **рекомендовано** проводить всем лицам, подвергшимся риску заражения бешенством. При проведении комбинированного лечения сначала рекомендуется введение АИГ** и, не более чем через 30 мин, после него введение вакцины для профилактики бешенства**. Гетерологичный иммуноглобулин антирабический лошадиный назначается в дозе 40 МЕ на 1 кг массы тела. Объем вводимого гетерологичного иммуноглобулина антирабического лошадиного не должен превышать 20 мл. Гомологичный (человеческий) иммуноглобулин антирабический** назначается в дозе 20 МЕ на 1

кг массы тела. Как можно большую часть рекомендованной дозы АИГ** следует инфильтрировать в ткани вокруг раны и в глубине раны. Неиспользованная часть дозы препарата вводится глубоко внутримышечно в место, отличное от введения вакцины для профилактики бешенства**[1, 2, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: Иммуноглобулин антирабический** назначают как можно раньше после контакта с бешеным животным или животным с подозрением на заболевание бешенством, диким или неизвестным животным. Перед введением гетерологичного иммуноглобулина антирабического лошадиного необходимо проверить индивидуальную чувствительность пациента к белкам лошади. Гетерологичный иммуноглобулин антирабический лошадиный вводят не позднее 3 суток после укуса. Перед введением гомологичного (человеческого) иммуноглобулина антирабического** индивидуальная чувствительность не проверяется. Гомологичный иммуноглобулин антирабический** вводят не позднее 7 суток после укуса.

- **Рекомендовано** пациентам с риском заражения бешенством введение вакцины для профилактики бешенства** внутримышечно в дельтовидную мышцу плеча, детям до 5 лет - в верхнюю часть переднебоковой поверхности бедра. Содержимое ампулы с вакциной растворяют в 1 мл воды для инъекций в течение не более 5 мин, хранение растворенной вакцины более 5 мин не допускается [1, 2, 10, 11].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

Комментарии: Введение вакцины в ягодичную область не допускается. Вакцинированный должен находиться под медицинским наблюдением не менее 30 мин после введения вакцины. В случае развития неврологических симптомов после введения пациента необходимо срочно госпитализировать, назначают симптоматическую терапию, антигистаминные средства для системного применения. Места для проведения прививок должны быть оснащены средствами противошоковой терапии. После курса иммунотерапии выдается справка с указанием типа и серии препаратов, курса прививок, поствакцинальных реакций.

Наиболее целесообразная схема лечебно-профилактических прививок вакциной для профилактики бешенства** и иммуноглобулином антирабическим** представлена в таблице **Приложения А3**.

- **Рекомендовано** пациентам с риском заражения бешенством при положительном результате лабораторной диагностики животного, обследованного на бешенство, начатый курс специфического антирабического лечения продолжать до завершения, при отрицательном результате - курс вакцинации прекращается [1,2, 10].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендовано** пациентам с риском заражения бешенством при наличии у животного подозрительных на бешенство клинических проявлений продолжить курс антирабического лечения, несмотря на отрицательный результат лабораторной диагностики [1,2, 10].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендовано** пациентам с риском заражения бешенством прекратить курс антирабического лечения в случае, если животное, находившееся под наблюдением, не заболело (не погибло) в течение 10 дней с момента нанесения повреждений (ослунений) человеку [1,2, 10].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендовано** проводить определение иммунного статуса прививающихся в случаях различных нарушений курса вакцины для профилактики бешенства** (несоблюдение сроков вакцинации, нарушения последовательности введения препарата и пр.) с целью дальнейшей корректировки проводимого специфического лечения [1,2,10].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств - 5)

- **Рекомендовано** профилактическую вакцинацию проводить по схеме: первичная иммунизация - по 1 мл вакцины для профилактики бешенства** 3 инъекции в 0-ой, 7-ой и 30-ый день; первая ревакцинация через 1 год - однократно 1 мл, последующие ревакцинации каждые 3 года - однократно 1 мл [1,2, 10].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности

6. Организация оказания медицинской помощи

Рекомендации по санитарно-противоэпидемическим (профилактическим) мероприятиям при регистрации случаев бешенства или подозрения на них среди людей⁵

Животное, с которым связан подозрительный на заболевание бешенством человека случай, подлежит изоляции на 10 суток или умерщвлению (в случае агрессивного поведения). Материал от погибшего животного должен быть доставлен в специализированную лабораторию специалистами ветеринарной службы

В целях выявления лиц, подвергшихся риску заражения, проводятся подворные (поквартирные) обходы с участием медицинских работников и сотрудников ветеринарных учреждений

Выявленные лица, подвергшиеся риску заражения направляются на прием (консультация, осмотр) врача-хирурга, который определяет объем оказания медицинской помощи и лечения, включая постэкспозиционную профилактику

Персонал, обслуживающий больного бешенством работать в одежде медицинской защитной (халат медицинский, очки, маска медицинская и перчатки медицинские), особенно при проведении таких процедур, как интубация трахеи, аспирация жидкостей, а также других процедур, связанных с контактом со слюной больного

Инструменты после использования для оказания помощи больному бешенством подвергаются обычным режимам дезинфекции. Тела людей, умерших от бешенства, представляют низкий риск распространения инфекции. Раннее захоронение тела умершего от бешенства или его кремация предпочтительны [1,2].

Перечень показаний к госпитализации пострадавших от укусов, оцарапывания и ослюнения животными и больных гидрофобией: [1]:

хирургические показания (множественные рваные раны, укусы в лицо, шею, кисти и пальцы рук);

- инфицированные укушенные раны (кроме кисти);
- инфицированные укушенные раны кисти;

⁵ Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней". XXII. Профилактика бешенства.

- отягощённый аллергологический анамнез, лица с необычными
- поствакцинальными реакциями и осложнениями на антирабические препараты и повторно прививаемые;
- отягощённый неврологический анамнез;
- отягощённый психоневрологический анамнез;
- беременные женщины, пострадавшие от укусов животными;
- новорождённые, пострадавшие от укусов животными;
- больные гидрофобией и пострадавшие от укусов инфицированными животными.

Режим определяется показанием к госпитализации. Заболевшие гидрофобией подлежат госпитализации в инфекционный стационар в ОРИТ.

Персональная ответственность за интерпретацию и использование настоящих рекомендаций лежит на лечащем враче.

Медицинская помощь оказывается в форме:

- о экстренной медицинской помощи;
- о неотложной медицинской помощи;

Условия оказания медицинских услуг

Медицинская помощь оказывается в виде:

- о первичной медико-санитарной помощи;
- о скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи;
- о специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Медицинская помощь взрослым больным бешенством или подозрением на это заболевание может оказываться в следующих условиях:

- о амбулаторно (в условиях, не предусматривающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение);
- о стационарно (в условиях, обеспечивающих круглосуточное медицинское наблюдение и лечение).

Первичная медико-санитарная помощь пациентам оказывается в амбулаторных условиях на этапах выявления случаев подозрительных на инфицирование вирусом бешенства и этапах проведения лечебно-профилактической иммунизации.

Первичная доврачебная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях на этапах выявления случаев подозрительных на инфицирование вирусом бешенства

осуществляется во всех лечебно-профилактических учреждениях, независимо от организационно-правовой формы собственности и ведомственной принадлежности.

Первичная врачебная медико-санитарная помощь осуществляется врачом-терапевтом участковым, врачом общей практики (семейным врачом), врачом-травматологом-ортопедом или врачом-хирургом в амбулаторных условиях на этапах выявления случаев подозрительных на инфицирование вирусом бешенства и этапах проведения лечебно-профилактической иммунизации.

Первичная специализированная медико-санитарная помощь осуществляется врачом-инфекционистом, врачом-травматологом-ортопедом или врачом-хирургом медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь пациентам в амбулаторных условиях, на этапе выявления больного.

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь оказывается в условиях стационара врачами-инфекционистами и другими врачами-специалистами и включает в себя профилактику, диагностику, лечение заболеваний и состояний, требующих использования специальных методов и сложных медицинских технологий.

Лечение пациентов осуществляется только в условиях стационара по направлению врача-терапевта участкового, врача общей практики (семейного врача), врача-инфекциониста, врача-травматолога-ортопеда или врача-хирурга, других медицинских работников, выявивших больных с подозрением на бешенство.

7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)

7.1 Локализация повреждений

Опасной локализацией повреждений считаются любые ослюнения слизистых оболочек, укусы головы, лица, шеи, кисти, пальцев рук и ног, гениталий, так как в этом случае укорачивается путь вируса к нейронам центральной нервной системы, что ведет к сокращению инкубационного периода заболевания. Во всех этих случаях проводится усиленный режим антирабической профилактики, предусматривающий немедленное введение иммуноглобулина антирабического** и, спустя 30 мин, вакцины для профилактики бешенства**.

Введение АИГ**+вакцина для профилактики бешенства**. проводится также при одиночных или множественных глубоких рваных ранах, нанесенных домашними или сельскохозяйственными животными, а также при любом ослюнении и

повреждении, нанесенным дикими плотоядными животными, летучими мышами и грызунами [1-2].

Критерии оценки качества медицинской помощи

Критерии качества	Оценка выполнения (да/нет)
Выполнен общий (клинический) анализ крови расширенный (с дифференцированным подсчетом лейкоцитов (лейкоцитарной формулы), исследованием уровня тромбоцитов, оценкой гематокрита); общий (клинический) анализ мочи; основного состояния и газов крови, исследование уровня калия, натрия, хлоридов крови; анализ крови биохимический общетерапевтический: исследование уровня ГГТП, мочевины, креатинина, определение активности ЛДГ ; исследование соотношения белковых фракций методом электрофореза; ПТИ.	Да/нет
Выполнено определение антигенов вируса бешенства при помощи РИФ или РНИФ с использованием антител, меченных флюорохромом в исследуемом материале: прижизненный тест - отпечатки роговицы, биоптат кожи затылка; постмортальный тест - мазки-отпечатки различных отделов головного мозга	Да/нет
Выполнено гистологическое исследование — микроскопическое выявление морфологических структур возбудителя в виде телец Бабеша- Негри в мазках-отпечатках головного мозга	Да/нет
Выполнено молекулярно-генетическое исследование без накопления возбудителя (качественный тест) с выявлением РНК <i>Neurorhynchus rabid</i> в исследуемом материале	Да/нет

Выполнено определение вируса бешенства с помощью биологического или культурального методов путём заражения исследуемым материалом (слюна больных людей и животных, ткань мозга, слюнных желез от трупов) лабораторных животных (сосунки белых мышей, сирийские хомячки) или индикаторных клеток культуры ткани	Да/нет
Выполнено проведение спинномозговой пункции с исследованием спинномозговой жидкости	Да/нет
Выполнен прием (осмотр, консультация) врача-хирурга/врача-невролога/врача-психиатра при наличии показаний	Да/нет
Выполнено проведение инфузионной терапии	Да/нет
Выполнено назначение седативных (N05B) и общенесезирующих средств (N01A)	Да/нет

Список литературы

1. Инфекционные болезни: национальное руководство / под ред. Н. Д. Ющука, Ю. Я. Венгерова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. -1061 С. (Серия "Национальные руководства"). - DOI: 10.33029/97046122-8-INB-2021-1-1104. - ISBN 978-5-9704-6122-8.
2. Абрамова Е.Г., Никифоров А.К., Мовсесянц А.А., Жулидов И.М. Бешенство и антирабические иммунобиологические препараты: от прививки Пастера к современным биотехнологиям. Ж. микробиол., 2019, № 5, С. 83-94
3. Макаров В. В., Барсуков О. Ю., Барсуков Ю. И., Лохмачёва С. В. Лиссавирусы (краткий обзор литературы) Актуальные вопросы ветеринарной биологии 2023, № 4 (60), с. 38-42
4. Walker, P.J.; Freitas-Astúa, J.; Bejerman, N.; Blasdell, K.R.; Breyta, R.; Dietzgen, R.G.; Fooks, A.R.; Kondo, H.; Kurath, G.; Kuzmin, I.V.; et al. ICTV Virus Taxonomy Profile: Rhabdoviridae 2022. J. Gen. Virol. 2022, 103, 001689.
5. World Health Organization. WHO Expert Consultation on Rabies: third report. Geneva: World Health Organization 2018. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-TRS-1012> (Accessed on: 20/08/2025)
6. Lippi G, Cervellin G. Updates on Rabies virus disease: is evolution toward “Zombie virus” a tangible threat? Acta Biomed 2021;92:e2021045. <https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.9153>.
7. Макаров В. В. Бешенство: естественная история на рубеже столетий / В. В. Макаров, А.М. Гулюкин, М. И. Гулюкин. М.: ЗооВетКнига, 2015. 121 с.
8. Онищенко Г.Г., Попова А.Ю., Ежлова Е.Б., Демина Ю.В., Пакскина Н.Д., Писцов М.Н., Рубцов В.В., Суровяткин А.В., Петров А.А., Казанцев А.В., Бережной А.М., Зверев А.Ю., Маношкин А.В., Кротков В.Т., Кутаев Д.А., Максимов В.А., Кузнецов С.Л., Вахнов Е.Ю., Тимофеев М.А., Мовсесянц А.А. и др. Эпидемиологическая обстановка и вопросы идентификации вируса бешенства среди людей на территории Российской Федерации в период 2002-2015 гг. Проблемы особо опасных инфекций. 2017; 3: 27-32.
9. Макаров В. В. Новые особо опасные инфекции, ассоциированные с рукокрылыми / В. В. Макаров, Д. А. Лозовой. Владимир: РУДН, ФГБУ ВНИИЗЖ; 2016. 160 с.
10. Никифоров В.В., Авдеева М.Г. Бешенство. Актуальные вопросы. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2017. 22 (6): 295-305.
11. Rabies. Scientific Basis of the Disease and Its Management. 4th Edition – May 5, 2020. Eds: A. Fooks, A. Jackson.

12. ВОЗ. Информационный бюллетень. Бешенство. От 24.06.24 [Электронный ресурс]. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/rabies> Дата обращения 31.08.25
13. Зайкова О. Н., Лосич М. А., Русакова Е. В. и др. Динамика и тенденции заболеваемости бешенством в Российской Федерации и некоторых сопредельных регионах Евразии в 2013–2021 годы. Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2023;22(1): 4-12. <https://doi:10.31631/2073-3046-2023-22-1-4-12>
14. Полещук Е.М., Савкина Е.С., Сидоров Г.Н. Особенности эпидемической и эпизоотической ситуации по бешенству в Российской Федерации в 2023 г. в сравнении с многолетними данными. Проблемы особо опасных инфекций. 2025; 1:65–73. DOI: 10.21055/0370-1069-2025-1-65-73
15. Rabies status: assessment by country. CDC. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.cdc.gov/rabies/country-risk/index.html> (дата обращения 25.06.2024).
16. Логвин Ф.В., Черниговец Л.Ф., Ипатова О.И., Григорян А.З., Аухимович С.Т., Мирошниченко Е.В. Экономическая значимость бешенства в современных условиях. В кн.: Микробиологические аспекты диагностики и вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний. Сборник науч.-практ. Работ XIII Всерос. науч.-практ. онлайн-конференции. Ростов-на-Дону:Ростовский гос. мед. ун-т; 2023. С. 41–45.
17. Fehlner-Gardiner C., Gongal G., Tenzin T., Sabeta C., De Benedictis, P., Rocha S.M., Vargas A.; Cediel-Becerra N., Gomez, L.C., Maki, J., et al. Rabies in Cats-An Emerging Public Health Issue. Viruses 2024, 16, 1635. doi: 10.3390/v16101635 [Электронный ресурс]. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11512395/> (дата обращения 25.08.2025).
18. Maier T, Schwarting A, Mauer D, Ross RS, Martens A, Kliem V, et al. Management and outcomes after multiple corneal and solid organ transplantations from a donor infected with rabies virus. Clin Infect Dis. 2010;50(8):1112-1119. <https://doi.org/10.1086/651267>
19. Tora NM, Basavaraju SV, Feldman KA, Paddock CD, Orciari L, Gitterman S, et al. Raccoon rabies virus variant transmission through solid organ transplantation. JAMA. 2013;310(4):398407. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.7986> PMID: 23917290
20. Human rabies prevention - United States, 2008: recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices / S.E. Manning [et al]. MMwR. 2008; 57 (RR- 3): 1-28.
21. Kan V.L., Joyce P., Benator D., Agnes K., Gill J., Irmeler M. et al. Risk assessment for healthcare workers after a sentinel case of rabies and review of the literature. Clin. Infect. Dis. 2015; 60(3): 341-8.
22. Rabies encephalomyelitis: clinical, neuroradiological, and pathological findings in 4 transplant recipients / E.C. Burton [et al] // Arch. Neurol., 2005; 62: 873-82.

23. Мовсисянц А.А. Бешенство: особенности современной эпизоотической и эпидемиологической ситуации в России. Эпидемиология и вакцинопрофилактика.-2011; 5; 4-5.
24. Гербенгаген А.В. Бешенство, актуальные аспекты для оториноларинголога. Российская оториноларингология. 2012; 5: 161-3.
25. Wertheim H.F.L., Nguyen T.Q., Nguyen K.A.T., de Jong M.D., Taylor W.R.J., Le T.V. et al. Furious rabies after an atypical exposure. PLoS Med. 2009; 6(3): e1000044. doi:10.1371/journal.pmed.1000044
26. Борисевич С.В., Писцов М.Н., Рубцов В.В., Кутаев Д.А., Суровяткин А.В., Бережной А.М., Петров А.А., Казанцев А.В., Зверев А.Ю., Манюшкин А.В., Кротков В.Т., Сахаров Р.В., Чухраля О.В., Хмуренко С.Н., Савенко С.В., Поярков А.Ю. Лабораторная диагностика бешенства. Современное состояние и направление развития. Проблемы особо опасных инфекций. 2021; 2:6–15. DOI: 10.21055/0370-1069-2021-2-6-15
27. M. A. Ashwini¹, Amrita Pattanaik^{1,2} & Reeta S. Mani. Recent updates on laboratory diagnosis of rabies. Indian J med res, 2024.- p. 48-61
28. Старков Ф.И., Шалин В.В., Миронов В.С., Миронов А.В. Милуокский протокол — от идеи до реализации. Медицинский вестник Юга России. 2023;14(3):59-65. DOI 10.21886/2219-8075-2023-14-3-59-65

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций

1. **Горелов Александр Васильевич**, академик РАН, профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России заместитель директора по научной работе ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзора; Председатель правления Национальной ассоциации специалистов по инфекционным болезням имени академика В.И. Покровского;
2. **Авдеева М.Г.** д.м.н., профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней и фтизиопульмонологии в Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
3. **Никифоров В.В.** д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский Национальный Исследовательский Медицинский Университет им. Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
4. **Новак Ксения Егоровна**, к.м.н., доцент, доцент кафедры инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;
3. **Усенко Денис Валерьевич**, д.м.н., руководитель образовательного центра, ведущий научный сотрудник клинического отдела инфекционной патологии ФБУН Центральный НИИ эпидемиологии Роспотребнадзор; Член правления Национальной ассоциации специалистов по инфекционным болезням имени академика В.И. Покровского;
4. **Чуланов Владимир Петрович**, д.м.н., профессор, заместитель директора по науке и инновационному развитию ФГБУ НМИЦ ФПИ Минздрава России, профессор кафедры инфекционных болезней ФГАОУ ВО Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, главный внештатный специалист Минздрава России по инфекционным болезням;

5. **Эсауленко Елена Владимировна** д.м.н., профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней взрослых и эпидемиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации;

Все члены рабочей группы являются членами Национальной ассоциации специалистов по инфекционным болезням имени академика В.И. Покровского

Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

- 1. Врач-инфекционист;
- 2. Врач-терапевт;
- 3. Врач общей практики (семейный врач);
- 4. Врач-хирург;
- 5. Врач-травматолог-ортопед;
- 6. Студенты медицинских ВУЗов, ординаторы, аспиранты.

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
2	Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением мета-анализа
3	Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования
4	Несравнительные исследования, описание клинического случая
5	Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов

Таблица 2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения, медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. когортные исследования

4	Несравнимые исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай-контроль»
5	Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов

Таблица 3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения, медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)
С	Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными)

Порядок обновления клинических рекомендаций.

Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов инструкции по применению лекарственного препарата

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон от 17 сентября 1998г. №157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных заболеваний».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 29 ноября 2010г. №326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 21 ноября 2011г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
7. Приказ Минздравсоцразвития России от 9 августа 2005г. №494 «О порядке применения лекарственных средств у больных по жизненным показаниям».
8. Приказ Минздрава России от 13.10.2017 № 804н. «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг».
9. Приказ Минздравсоцразвития России от 31 января 2012г. № 69н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослым больным при инфекционных заболеваниях».
10. Приказ Минздрава России от 02.05.2023 № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников»
11. Приказ Минздрава России от 07 октября 2015г. №700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование».
12. Приказ Минздрава России от 17 декабря 2015г. № 1024н «О классификации и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы».
13. Приказ Минздрава России от 10 мая 2017г. №203н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».
14. Федеральный закон 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
Дата актуализации: 01.01.2021
15. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. N 4 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней". XXII.

Профилактика бешенства.

16. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 1 февраля 2012 г. N 13 г. Москва "Об усилении мероприятий, направленных на профилактику бешенства в Российской Федерации" / "РГ" - Федеральный выпуск №5737, 23 марта 2012 г. Вступило в силу 3 апреля 2012 г. Зарегистрировано в Минюсте РФ 15 марта 2012 г
17. Приказ Минсельхоз России № 585 «О внесении изменений в Ветеринарные правила осуществления профилактических диагностических, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены карантина и иных ограничений, направленных на ограничение распространения и ликвидации очагов бешенства, утвержденных Приказом Минсельхоза России № 705 от 25 ноября 2020 года» утвержденный 24 августа 2021 года
18. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 5 августа 2003г №330 «О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации».
19. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 июня 2013 г. №395н «Об утверждении норм лечебного питания».
20. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23 сентября 2020г. № 1008н «Об утверждении порядка обеспечения пациентов лечебным питанием».

Схема лечебно-профилактической вакцинотерапии для профилактики бешенства вакциной для профилактики бешенства и иммуноглобулином антирабическим** (АИГ**)**

Категория повреждени	Характер контакта	Данные о животном	Лечение
1	Нет повреждений кожных покровов, нет ослюнений кожных покровов, нет ослюнений слизистых оболочек.	Больное бешенством	Не назначается
2	Ослюнения неповрежденных кожных покровов, ссадины, царапины, поверхностные укусы туловища, верхних и нижних конечностей (кроме головы, лица, шеи, кисти, пальцев рук и ног), нанесенные домашними и сельскохозяйственными животными.	Если в течение 10 суток наблюдения за животным оно остается здоровым, то лечение прекращают (т.е. после 3-ей инъекции). Если лабораторно доказано отсутствие бешенства у животного, то лечение прекращают с момента установления отсутствия бешенства. Во всех других случаях, когда невозможно 10-ти дневное наблюдение за животным (убито, погибло, убежало и	Назначать немедленно лечение: вакцина для профилактики бешенства** по 1,0 мл в 0, 3, 7, 14, 30, 90 день

3	Любые ослюнения слизистых оболочек, любые укусы головы, лица, шеи, кисти, пальцев рук и ног, гениталий; одиночные или множественные глубокие рваные раны, нанесенные домашними или сельскохозяйственными животными. Любые ослюнения и повреждения, нанесенные дикими плотоядными животными, летучими мышами и грызунами.	Если имеется возможность наблюдения за животным и оно в течение 10 суток остается здоровым, то лечение прекращают (т.е. после третьей инъекции). Если лабораторно доказано отсутствие бешенства у животного, то лечение прекращают с момента установления отсутствия бешенства. Во всех остальных случаях, когда невозможно наблюдение за животным, лечение продолжить по указанной схеме.	Начать немедленно комбинированное лечение иммуноглобулином антирабическим**: АИГ** в 0 день и вакциной для профилактики бешенства** по 1,0 мл в 0, 3, 7, 14, 30 и 90 день
---	--	--	---

Примечания к Схеме лечебно-профилактических прививок вакциной для профилактики бешенства** и иммуноглобулином антирабическим** (АИГ**):

1. Дозы и схемы лечебно-профилактической иммунизации одинаковы для детей и взрослых.
2. Курс лечебно-профилактической иммунизации назначают независимо от срока обращения пострадавшего за антирабической помощью, даже через несколько месяцев после контакта с больным бешенством животным, подозрительным на заболевание бешенством животным, диким или неизвестным животным.
3. Для лиц, получивших ранее полный курс лечебно-профилактических или профилактических прививок, с окончания которого прошло не более 1 года, назначают три инъекции вакцины для профилактики бешенства** по 1,0 мл в 0, 3, 7 день; если прошел год и более или был проведен неполный курс иммунизации, то прививки проводят в соответствии с приведенной «Схемой лечебно-профилактических прививок вакциной для профилактики бешенства** и иммуноглобулином антирабическим** (АИГ**))».
4. После курса лечебно-профилактической или профилактической иммунизации привитому выдается справка (сертификат о профилактических прививках) с указанием типа и серий препаратов, курса прививок и наличия поствакцинальных реакций.
5. Прививаемый должен знать: ему запрещается употребление каких-либо спиртных напитков в течение всего курса прививок и 6-ти месяцев после его окончания. Следует также избегать переутомления, переохлаждения, перегревания в течение всего курса прививок.
6. Глюкокортикоиды и иммунодепрессанты могут привести к неэффективности вакцинотерапии. Поэтому в случаях проведения вакцинации на фоне приема глюкокортикоидов и иммунодепрессантов определение титра вируснейтрализующих антител является обязательным. При отсутствии вируснейтрализующих антител

проводится дополнительный курс введения вакцины для профилактики бешенства** по схеме 0, 7 и 30 дней.

Дифференциальная диагностика [1-2, 9]

Дифференцировать клинику бешенства необходимо от столбняка, энцефалита, истероневроза (лиссофобия), отравления атропином** и стрихнином, приступов белой горячки

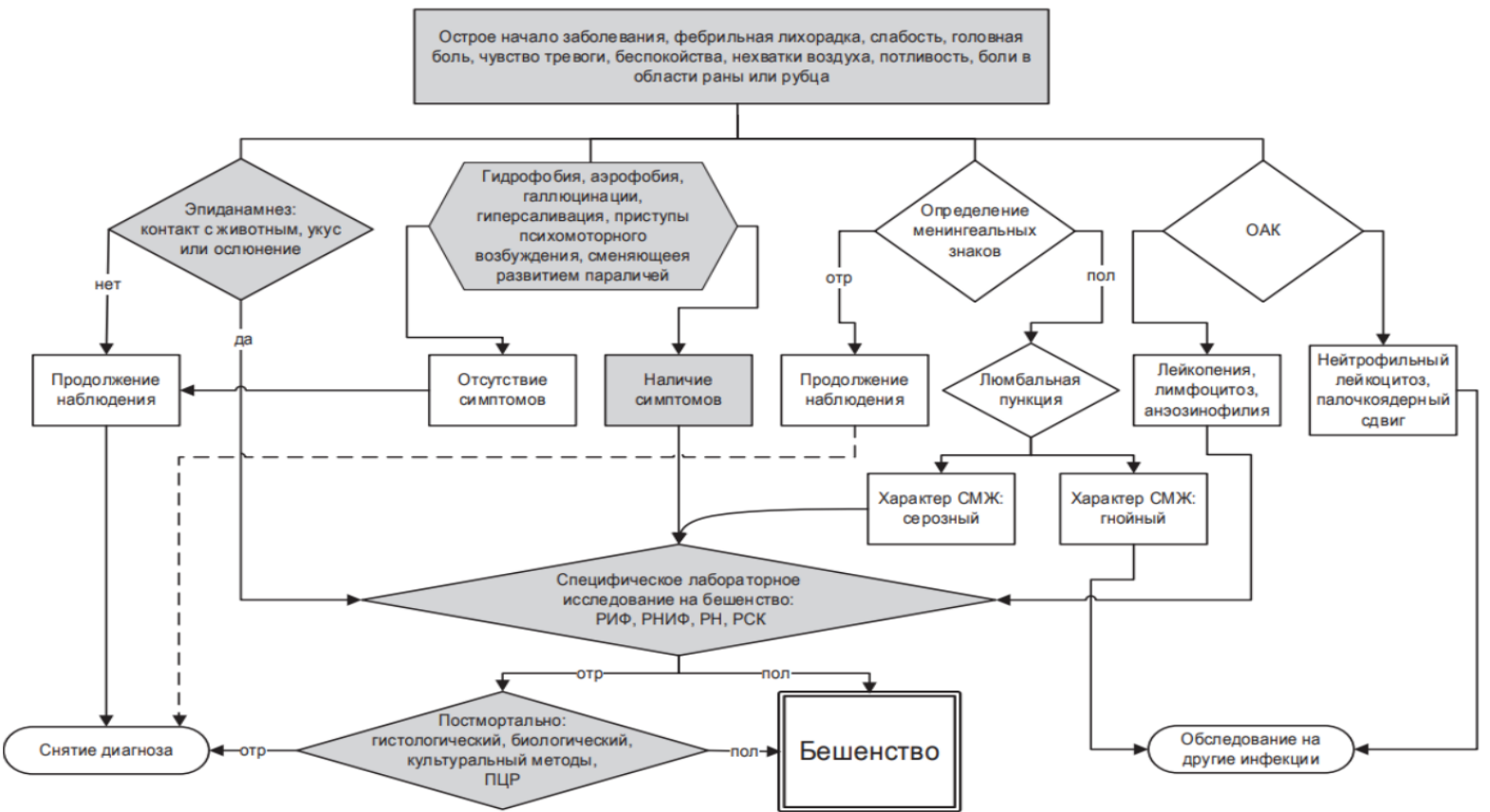
Дифференциальный диагноз бешенства

Признаки	Бешенство	Отравление атропином**	Столбняк	Лиссофобия
Инкубационный период	от 7 сут до 1 года и более (30-90 сут в среднем)	2-4 ч	1-30 сут	нет
Эпиданамнез	укус или ослюнение животным	прием препаратов атропина**	колотые раны, загрязненные почвой	осложненный психоневрологический анамнез
Начало болезни	постепенное	острое	острое/подострое	острое
Лихорадка	характерна	не характерна	характерна	не характерна
Потливость	есть	есть	есть	нет
Головная боль	есть	есть	нет	есть
Слюнотечение	выражено; в стадии параличей - сухость во рту	сухость во рту и глотке	есть	нет
Изменения психики	постоянны	есть	нет	есть
Общая возбудимость	есть	есть	есть	есть
Расстройство речи и глотания	есть	есть	есть	нет
Мидриаз	есть	есть	нет	нет
Психомоторное возбуждение	есть	есть	нет	нет
Галлюцинации	есть	есть	нет	нет
Судороги	есть	есть	есть, на фоне мышечного гипертонуса	нет
Расслабление мышц после судорог	есть	есть	нет	нет судорог
Тризм	провоцируется водой	нет	есть, ранний признак	нет
Судороги мышц глотки	периодические	нет	постоянные	нет
Потеря сознания	есть	есть	есть (перед смертью)	нет
Гидрофобия	типична	нет	нет	нет

Параличи, парезы	в поздней стадии	нет	нет	нет
Неуклонное прогрессирование заболевания	да	нет	нет	нет
ОАК	лейкопения или лимфоцитарный лейкоцитоз, анэозинофилия	нет характерных изменений	нет характерных изменений	нет характерных изменений
СМЖ	лимфоцитарный плеоцитоз, незначительное увеличение белка	не изменена	не изменена	не изменена

Комментарии. Столбняк характеризуется тетаническими судорогами, тризмом, «сардонической улыбкой», отсутствием нарушений сознания и нормальной психикой больных. Судороги не провоцируются видом воды, больной может пить воду. В периодах между приступами сохраняется гипертонус мышц. При исследовании ликвора отсутствуют воспалительные изменения. При энцефалитах другой инфекционной природы до развития паралитической фазы отсутствует стадия возбуждения, сочетающаяся с гидрофобией, аэрофобией и выраженной симпатикотонией. Картина ложного бешенства при истероневрозе отличается путаным анамнезом (часто укусившие животные здоровы), обилием субъективных жалоб, отсутствием объективных признаков (нет расстройств дыхания, тахикардии, расширения зрачков) и длительным течением. Отравления препаратами исключают на основании тщательно собранного анамнеза и отсутствия характерной цикличности болезни. Приступы белой горячки не сопровождаются ни водобоязнью, ни судорогами.

Приложение Б. Алгоритмы действий врача



Приложение В. Информация для пациента

Бешенство - это тяжелое, смертельное для человека инфекционное заболевание, передающееся от больных бешенством домашних и диких животных при укусах или ослюнении. Заболевание вызывается вирусом бешенства - *Rabies virus*. Вирус бешенства поражает нервную систему, приводя к развитию специфического энцефалита (воспаление головного мозга) у животных и человека. В результате воспаления в центрах головного мозга, отвечающих за основные жизненные функции, происходят тяжелые нарушения, приводящие к гибели организма.

Вирус выделяется во внешнюю среду со слюной инфицированного животного. Человек заражается при укусе больным животным, или при ослюнении животным кожи и слизистых. Вирус проникает только через поврежденную кожу, в том числе через микротравмы. Контакт со слизистыми особенно опасен, так как внедрение вируса возможно через неповрежденные слизистые оболочки. От человека человеку при прямом контакте бешенство не передаётся.

Источником инфекции для человека являются животные, находящиеся в инкубационном периоде заболевания, или с клинической картиной бешенства. Появление вируса в слюне может обнаруживаться еще до развития у животных клинических проявлений заболевания. Основным хозяином бешенства в природе служат дикие животные, от которых заражаются домашние и сельскохозяйственные животные, увеличивая угрозу передачи заболевания человеку.

В РФ основным естественным резервуаром вируса бешенства во всех природных очагах остается рыжая лисица, хотя в качестве резервуара может выступать широкий круг диких плотоядных животных: енотовидные собаки, песцы, волки, шакалы, корсаки. В последние годы зарегистрированы случаи бешенства у барсуков, хорьков, куниц, бобров, лосей, рысей, диких кошек, серых крыс, домовых мышей. Выявлены случаи заболевания белки, хомяка, ондатры, нутрии, медведя. Доля домашних и сельскохозяйственных животных в качестве источника инфекции существенно ниже. Это может быть крупный рогатый скот, лошади, мелкий рогатый скот. Доминирующее положение в группе домашних животных по угрозе распространения бешенства занимают собаки и кошки. Наибольшую опасность представляют бездомные животные, риск инфицированности которых рабическим вирусом существенно выше.

В странах и регионах, где основным резервуаром бешенства являются летучие мыши (прежде всего США, Южная Америка), помимо укусов, которые могут оставаться

незамеченными из-за остроты и мелких размеров зубов, инфицирование может происходить аэрозольным механизмом при посещении пещер, заселенных колониями летучих мышей, в чьей популяции циркулирует рабический вирус.

Клинические признаки заболевания бешенством у животных появляются чаще через 3-8 недель после заражения. У собак и кошек клинически различают две формы болезни: буйную (агрессивную) и тихую (паралитическую). В начале заболевания отмечают изменения в поведении собак и кошек: животное капризно, настороженно, не выполняет команды. Собака возбуждена, часто разгрызает место укуса, её аппетит понижен или извращен, животное поедает несъедобные предметы, наблюдается обильное слюнотечение и рвота. Такое состояние длится 1-4 дня. Больные бешенством дикие животные (лисицы, волки и др.) теряют чувство осторожности и страха, приходят в населенные пункты и могут нападать на животных и людей. Во второй стадии болезни собака становится резко возбужденной, агрессивной, грызет землю и различные предметы, стремится убежать. Часто больные собаки неожиданно набрасываются на других животных или людей. В дальнейшем появляются конвульсивные припадки. При этом отмечаются высокая температура (до 41°C), рвота, параличи отдельных групп мышц (глотки, гортани, конечностей), развивается косоглазие; нижняя челюсть отвисает, из пасти вытекает слюна; лай становится хриплым, заглушенным. Продолжительность этой стадии 2-3 дня. Последняя стадия (паралитическая) характеризуется резким истощением животного, прогрессирующими параличами задних конечностей, затем туловища, передних конечностей; животное погибает. Продолжительность третьей стадии 2-4 дня. Общая продолжительность клинических признаков при буйной форме болезни составляет 6-11 дней. Тихая форма бешенства у собак и кошек клинически характеризуется общей депрессией, без стадии возбуждения. Быстро наступают параличи мышц конечностей и туловища. Болезнь длится всего 2-4 дня, и животное погибает.

Инкубационный период бешенства у человека обычно длится 1-3 месяца, но может варьироваться от 1 недели до 1 года в зависимости от таких факторов, как место проникновения вируса бешенства и количество попавшего в рану вируса. В случае развития острого заболевания с повышения температуры и боли, а также необычных или необъяснимых ощущений покалывания, пощипывания или жжения (парестезия) в месте раны, чувства беспричинного беспокойства, страха, нарушения сна, необходимо немедленно обратиться за оказанием медицинской помощи.

В связи с тем, что эффективное лечение бешенства в случае появления клинических симптомов заболевания не разработано, основное значение имеют своевременно

проведенные мероприятия по предупреждению развития заболевания у лиц, подвергшихся риску инфицирования. Опасной локализацией повреждений считаются любые ослюнения слизистых оболочек, укусы головы, лица, шеи, кисти, пальцев рук и ног, гениталий, так как в этом случае укорачивается путь вируса к нейронам центральной нервной системы, что ведет к сокращению инкубационного периода заболевания и требует, помимо вакцины, введения иммуноглобулина антирабического **.

Человек, пострадавший от укуса, после контакта, который несет в себе опасность инфицирования бешенством, должен незамедлительно промыть рану и обратиться за оказанием медицинской помощи. Рекомендуемые процедуры по оказанию первой помощи включают в себя немедленное и тщательное промывание раны водой с мылом, моющим средством, обработка краев спиртовым раствором йод+[калия йодид+этанол] или другими веществами, убивающими вирус бешенства, в течение не менее 15 минут.

Мероприятия, предотвращающие попадание вируса в центральную нервную систему, которое неминуемо приводит к смерти, заключаются в следующем:

- обильное промывание и местная обработка раны как можно скорее после контакта;
- курс иммунизации эффективной вакциной для профилактики бешенства**;
- при наличии показаний введение иммуноглобулина антирабического**.

Эффективная медицинская помощь, оказанная вскоре после контакта, предполагающего риск инфицирования бешенством, предотвращает наступление симптомов и смертельный исход.

**Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие
оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в
клинических рекомендациях**

Не применяются.