

Содержание

Введение	3
1. Этиология	4
2. Эпизоотология	5
3. Патогенез	6
4. Иммунитет	7
5. Клиническое течение	8
6. Патологоанатомические изменения	11
7. Диагноз	12
8. Дифференциальный диагноз	13
9. Лечение	14
10. Профилактика, меры борьбы	15
Список использованной литературы	16

Введение

Ящур (лат. – *Aphtae epizooticae*; англ. – *Foot-and-Mouth disease*) – остро протекающая высококонтагиозная вирусная болезнь домашних и диких парнокопытных животных, характеризующаяся лихорадкой и афтозными поражениями слизистой оболочки ротовой полости, бесшерстных участков кожи головы, вымени, венчика, межкопытцевой щели и сопровождающаяся нарушением движения; у молодых животных – поражением миокарда и скелетных мышц (см. цв. вклейку). Иногда ящуром болеет человек [7].

Историческая справка, распространение, степень опасности и ущерб. Ящур известен человечеству более 400 лет. Болезнь животных, сопровождающуюся обильным слюноотделением, неоднократно отмечали в ряде стран Европы в XVII – XIX вв. [2]

Вирус ящура – первый из возбудителей вирусных болезней животных – открыт в 1897 г. немецкими учеными Лефлером и Фрошем. В начале XX в. французские, немецкие и английские ученые установили множественность типов возбудителя, что имело большое практическое значение в разработке средств диагностики и профилактики болезни.

Сведения о заболевании животных ящуром в России стали появляться в литературе с середины XIX в. В XIX–XX вв. ящур в России регистрировался периодически в виде эпизоотии, охватывающих значительные территории страны. С 1989 г. Россия благополучна по ящур, но периодически возбудитель заносится на нашу территорию из неблагополучных, в частности сопредельных, стран. Благодаря разработанной стратегии болезнь удается ликвидировать в первичных очагах.

В современных условиях люди ящуром практически не болеют.[5]

1. Этиология

Возбудитель болезни – очень мелкий РНК-содержащий вирус, относящийся к роду риновирусов Вирус Ящурасемейства Picornaviridae. Вирус имеет сложный антигенный состав. Типы и варианты вируса различаются иммунологически: каждый из них может вызывать заболевание животного, иммунного к другим типам и вариантам вируса [1].

Вирус хорошо репродуцируется в культуре клеток эпителиальных тканей восприимчивых животных с проявлением ЦПД. Обладает высокой вирулентностью: лимфа из афт в разведении 1 : 10⁶ вызывает ящур у восприимчивых животных. Пассирование вируса проводят на лабораторных животных (морских свинках, мышатах, крольчатах). В организме животных вирус индуцирует образование антител, специфических для каждого серотипа возбудителя. Поэтому серологические реакции используются для дифференциации серотипов и вариантов вируса ящура.

Наиболее эффективными при проведении дезинфекционных мероприятий при ящуре являются 1...2%-ные горячие растворы гидроксида натрия и калия, губительно действующие на вирус ящура в первые 10...30 мин, 2%-ный формалин – 10 мин, виркон С 1: 200, 1%-ный йо-дез, 4%-ный раствор пероксида водорода [3].

2. Эпизоотология

Высочайшая контагиозность болезни, длительное носительство вируса в организме животных и продолжительное сохранение его во внешней среде, широкий спектр восприимчивых домашних и диких животных, множественность типов и подтипов вируса — все эти факторы обеспечивают устойчивость возбудителя, сохранение его в природе и воспроизведение эпизоотологического процесса

Восприимчивые виды животных: Парнокопытные животные (свыше 100 различных видов, в том числе дикие). Наиболее восприимчивы крупный рогатый скот, свиньи, козы, а также овцы, буйволы, яки и северные олени, иногда верблюды, человек). Молодые (2...3 мес) более восприимчивы и переболевают тяжелее. [10]

3. Патогенез

Первичная репродукция вируса происходит в слизистой оболочке носоглотки, лимфатических узлах головы, шеи и миндалинах через 18 ч после заражения. В местах внедрения вируса образуются первичные афты. Отсюда вирус по лимфатическим путям попадает в кровь и затем в органы лимфоидно-макрофагальной системы, где имеются оптимальные условия для его обильного накопления и образования очага инфекции. Клинически эта фаза болезни проявляется повышением температуры тела, быстрым образованием вторичных или генерализованных афт и экзантемы на непокрытых волосами участках кожи (носовое зеркало, носовые отверстия, кожа вымени, иногда мошонка и корни рога), на слизистых оболочках (ротовой полости, пищевода, рубца, влагалища) и на коже вокруг копыт (венчика, межкопытной щели, мякишей). Чаще это происходит через 48 ч после заражения [4].

Обладая миотропными свойствами, вирус ящура также фиксируется в волокнах сердечной и скелетных мышц, вызывая различные функциональные нарушения сердца и тканевые дефекты.

При низкой вирулентности и малой инфицирующей дозе вируса, а также устойчивости животного развитие инфекции может приостановиться или протекать скрыто. Особенно часто латентная инфекция встречается у овец.

4. Иммунитет

Переболевшие животные приобретают иммунитет к тому типу и варианту вируса, который вызвал заболевание. Продолжительность иммунитета у крупного рогатого скота 8...12 мес, у свиней 8...10, у овец около 18 мес. Колостральный иммунитет хорошо выражен, однако телята, не получившие молозива, не имеют сывороточных антител. У телят пассивная защита сохраняется до 3 мес. [9]

5. Клиническое течение

Клинические признаки болезни зависят от индивидуальной чувствительности животного к вирусу ящура, его физиологического состояния и степени вирулентности возбудителя. Наиболее характерно признаки болезни выражены у взрослого крупного рогатого скота. У других животных (ягнят, поросят, телят) они могут быть менее типичны. Возможно доброкачественное и злокачественное проявление ящура [6].

При ящуре крупного рогатого скота инкубационный период составляет в среднем 1...3 дня, реже до 21 дня. Течение болезни острое. При доброкачественном течении ящура вначале у животного ухудшается аппетит, замедляется жвачка, усиливается слюнотечение. Затем температура тела повышается до 40,5...41,5°C. Животные мало едят или совсем не принимают корм, угнетены, у них отмечают учащенные пульс и дыхание, отсутствие жвачки, удои резко снижаются. В этот период слизистая оболочка сухая, горячая, гиперемированная. На 2...3-й день после начала лихорадки на слизистой оболочке ротовой полости (на верхней и нижней губе, беззубом крае нижней челюсти), на языке, на крыльях носа, иногда на носовом зеркале появляются афты (пузырьки), наполненные вначале прозрачной, затем мутной жидкостью. При генерализации процесса образуются характерные афтозные поражения на сосках вымени, на коже венчика, в межкопытной щели, на мякишах копыт, иногда у основания рогов. Через 12...36ч афты вскрываются, содержащаяся в них лимфа смешивается со слюной и выделяется из ротовой полости; отмечают обильное слюнотечение, своеобразное причмокивание, пенистую массу в углах рта. На месте лопнувших афт образуются болезненные эрозии с неровными краями, заживающие через 6...8 дней. Если процесс осложняется вторичной инфекцией, заживление наступает через 2...3 нед. Температура тела при появлении афт снижается до нормальной. В осложненных случаях выздоровление происходит медленно. Вымя чаще поражается у

лактующих коров. На сосках появляются афты различной формы и величины. На месте вскрывшихся пузырей образуются эрозии, затрудняется сдаивание молока. Молоко слизистое, с горьковатым привкусом. Иногда у больных наблюдают маститы, эндометриты и диарею. Удои снижаются на 20...75 % и после выздоровления не восстанавливаются полностью. У новорожденных телят афты не образуются, характерны явления гастроэнтерита. Продолжительность болезни при доброкачественном течении 8... 10 дней, при осложнениях до 25 дней. При злокачественном течении телята часто погибают от ящура. Болезнь вначале протекает с типичными признаками. На 7... 10-й день после начала заболевания состояние животного резко ухудшается; отмечают вторичное повышение температуры тела, угнетение, частый пульс — до 120... 140 ударов в минуту, мышечную дрожь и судороги. Животное погибает от паралича сердца.

У овец инкубационный период составляет 1 ...6 дней. Поражаются в основном конечности. На коже венчика и в межкопытных щелях появляются покраснения, набухания и болезненность.

У коз инкубационный период составляет 2...8 дней. Болезнь протекает более типично, чаще с образованием небольших афт и очагов эрозии, поражаются слизистая оболочка ротовой полости, кожа конечностей и реже вымя. Слюнотечение выражено слабо. При поражении конечностей козы сильно хромают. Очаги эрозии заживают медленно, общее состояние животных ухудшается, наступает угнетение, пропадает аппетит, температура тела повышается до 41 °С и выше. Больные животные чаще лежат. Из рта исходит неприятный запах, наблюдаются диарея или запоры. При доброкачественном течении животные выздоравливают через 10...14 дней. Козлята болеют тяжело, отмечается большая летальность.

При ящуре свиней инкубационный период длится 2... 14 дней. Сравнительно легко ящур протекает у подсвинков. У взрослых свиней, особенно у хряков и кормящих свиноматок, болезнь протекает тяжелее. Остро и тяжело переболевают поросята-сосуны. У свиней при ящуре

наблюдают угнетение, снижение аппетита, а в период образования афт — повышение температуры до 41...42 °С.

Диагностируют ящур и у диких животных. Описаны неоднократные массовые заболевания ящуром сайгаков в Казахстане, а также в России в Нижнем Поволжье и на Северном Кавказе. Сообщается о заболеваниях ящуром северных оленей, джейранов, косуль, диких коз, лосей, маралов, архаров, кабанов, медведей и др.

Случаи ящура отмечали также в зоопарках среди северных и пятнистых оленей, ланей, козерогов, туров, гаялов, изюбров, европейских муфлонов, маралов, яков, буйволов, бизонов, зубров, зубробизонов и других диких животных. В ряде случаев у них регистрировали злокачественное течение ящура, сопровождающееся гибелью, особенно молодых животных. Дикие животные могут оставаться бессимптомными носителями возбудителя и быть источником его распространения в природных условиях [8].

6. Патологоанатомические изменения

При вскрытии трупов павших животных обнаруживают характерную для ящура экзантему, афты и эрозии на слизистой оболочке ротовой полости, нередко пищевода и преджелудков. У молодняка сельскохозяйственных животных разных видов (телят, поросят, ягнят) изменения характеризуются геморрагическим воспалением слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, свойственным острому гастроэнтериту. При злокачественном течении ящура основные изменения отмечают в мышце сердца. Миокард дряблый, имеет серо-грязно-желтоватую, беловатую окраску или полосатость («тигровое сердце»); под эпи- и эндокардом — кровоизлияния. Такие же изменения обнаруживают и в скелетной мускулатуре. Печень увеличена в объеме, перерождена [4].

7. Диагноз

Своевременная диагностика ящура, определение типа и варианта вируса имеют важное значение для быстрой локализации и ликвидации инфекции при первой вспышке заболевания, а также предупреждения его дальнейшего распространения.

Диагноз ставят на основании эпизоотологических данных, клинических признаков болезни, патологоанатомических изменений и результатов лабораторных исследований.

Из эпизоотологических данных при диагностике учитывают следующее:

- 1) круг восприимчивых животных — парнокопытные;
- 2) степень распространения и быстроту охвата — в течение 10... 15 дней заболевает большая часть животных хозяйства;
- 3) хозяйственные связи предприятия с неблагополучными по ящуру хозяйствами в данном районе, области, республике;
- 4) отсутствие выраженной связи болезни с сезонностью и природно-климатическими условиями;
- 5) данные предшествующей вакцинации и переболевания животных ящуром [12].

8. Дифференциальный диагноз

Подозрение на ящур вызывает любое заболевание восприимчивых животных, характеризующееся появлением везикулярной сыпи в ротовой полости, на конечностях и вымени, повышенной саливацией, чмоканьем, затрудненным приемом и пережевыванием корма, а при осмотре ротовой полости — обнаружением афт и эрозий. Кроме того, обращают внимание на хромоту, афты на венчике и в межкопытной щели, иногда спадение рогового башмака, афты на сосках и болезненность последних при доении и сосании (при этом сильно выражен защитный рефлекс). В период угрозы появления ящура необходимо обращать внимание на угнетенное состояние животного, снижение аппетита и секреции молока, повышение температуры тела и др.

[3]

9. Лечение

Лечение проводится только в странах, где ящур имеет значительное распространение. При возникновении первичного ящурного очага на территории России лечение больных животных не проводят.

В начальной стадии болезни эффективна серотерапия с использованием гипериммунной сыворотки или крови (сыворотки) реконвалесцентов. Чтобы снизить заболеваемость и летальность среди животных и предупредить развитие осложнений, больным улучшают условия содержания, часто поят, назначают диетические корма (трава, мучные болтушки), симптоматическое лечение в виде дезинфицирующих растворов или мазей для обработки пораженных слизистых оболочек и кожи. Внутривенно вводят глюкозу, применяют антибиотики и сердечные средства.

[3]

10. Профилактика, меры борьбы

Система противоящурных мероприятий в нашей стране базируется на научно обоснованном прогнозировании эпизоотической ситуации, предусматривает зональный принцип их осуществления. Приоритетными в системе являются общие ветеринарно-санитарные меры по предотвращению заноса вируса ящура, а в районах перманентной угрозы и в зонах высокой степени риска возникновения и распространения ящура наряду с ними предусматривается вакцинопрофилактика.

При возникновении ящура мероприятия по ликвидации его определяются эпизоотической обстановкой, географическими условиями, методом ведения животноводства, уровнем развития страны и др. С учетом этого меры борьбы с ящуром в разных странах можно разделить на четыре направления.

1. Радикальный метод борьбы с ящуром (так называемый stamping out), заключается в немедленном убое всех больных, подозрительных по заболеванию и подозреваемых в заражении восприимчивых животных и отказе от вакцинации. Данный метод применяют в развитых благополучных странах при первичном появлении болезни. Этот метод может позволить полностью ликвидировать ящур в первичном очаге.

2. Отказ от профилактической иммунизации животных, а в случае возникновения ящура убой (уничтожение) животных в очаге и проведение вынужденной вакцинации вокруг очага инфекции.

3. Систематическая профилактическая иммунизация восприимчивых животных в угрожаемых зонах. При возникновении ящура убой (уничтожение) больных и проведение кольцевой вакцинации вокруг очага инфекции (успешно применяется в нашей стране).

4. Комплексный метод борьбы с ящуром, заключается в сочетании метода убоя заболевших и подозрительных по заболеванию животных с активной иммунизацией восприимчивого поголовья [11]

Список использованной литературы

1. Авылов, Ч.К. Справочник ветеринарного врача/Ч.К. Авылов, Н.М. Алтухов, В.Д. Бойко /.-М.:КолосС, 2006. – 736с.
2. Березин, В.В. Ящур животных: Науч.-произв. справ. / ЦНСХБ РАСХН, Всерос. НИИ защиты животных; Сост.: Березин В.В. и др.; Отв. ред. Палилова И.Г.: М., 2002, - 83 с.
3. Бурдов, А.Н. «Ящур» /А.Н. Бурдов.- М., Агропромиздат, 1990г.
4. Бурдов, А.Н. Ящур / А.Н. Бурдов, А.И. Дудников, П.В. Малярец.- М; Агропромиздат., 1990, - 320 с.
5. Гусев, А.А. «Ящур - проблема мировая». / А.А. Гусев, В.М. Захаров, Т.З. Бабинов.- Ветеринарная газета, 2000.
6. Жаров, А.В. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. – 4е изд., перераб. и доп. / А.В. Жаров, В.П. Шишков, М.С. Жаков и др.. -М.: КолосС, 2003.-568с.
7. Житенко, П. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства: Справочник./ П.В. Житенко, М.Ф. Боровков. - М.:Колос,1998.-335с.
8. Загаевский, И.С. «Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии переработки продуктов животноводства». И.С. Загаевский, Т.В. Жмурко.- М.: Колос. 1983.
9. Кругликов, Б.А. «Вирусносительство при ящуре». / Б.А. Кругликов, О.И. Сухарев.-Ветеринария, 1977, №3.
10. Кузнецов, А.Ф. «Справочник ветеринарного врача» /А.Ф. Кузнецов.- С-Пб, 2000г.
11. Куриленко, А.Н. «Ящур» /А.Н. Куриленко, В.Л. Крупальник.- М.: Агропромиздат, 1986г.
12. Петров, В.Н. Создание пептидных препаратов для вакцинопрофилактики и диагностики ящура и других вирусных болезней;

Всерос.НИИ защиты животных. Отд. пат. исслед. и науч. информ.; Петров
В.Н.,Рыбаков С.С.: Владимир, 1995, - 61 с.