**ОСПА**

Оспа — это вирусное заболевание, которое передается контактным путем и сопровождается повышением температуры, высыпаниями на коже и слизистых покровах

**Историческая справка**

Именно история изучения этого заболевания внесла в иммунологию огромный вклад и по сути явилась толчком к возникновению науки об иммунитете. Связано это прежде всего с тем уроном, который болезнь наносила человеческим сообществам в самых разных концах мира на протяжении веков.

Согласно последним данным вирус оспы мутировал из возбудителя болезни у верблюдов примерно в начале нашей эры. Одна из первых исторически подтвержденных эпидемий поразила Китай в IV столетии, а в VI веке унесла жизни 30% населения Японии. Европа продержалась немногим дольше. Причем свирепствовала оспа практически до конца XVIII века. Для примера: в одной Германии от недуга умерло порядка 70 тысяч людей лишь в 1796 г. По оценкам современных ученых ежегодные человеческие потери в Европе составляли более полутора миллионов.

И это при том, что уже в VIII веке на Востоке лекари использовали примитивный метод вакцинации, используя гной из созревших пустул для переноса болезни на здорового человека. В результате, привитый таким образом человек, переболевал в легкой форме без тяжелых последствий.

Лишь в конце XVIII века трудами английских медиков была доказана взаимосвязь между оспой людей и крупного рогатого скота, и возможности прививки человека коровьей оспой, для защиты от смертельного недуга. К чести тогдашних правителей стоит отметить, что уже с 1800 года прививка от оспы была принята как обязательная мера для служивших в армии и на флоте. Именно с тех пор началась победа разума над вирусом. Последний случай заболевания натуральной оспой зафиксирован в октябре 1977 года в Сомали.

**Этиология**

Возбудителем заболевания является патоген различных семейств и родов, которые морфологически схожи. В целом это крупные вирусы, образующие внутри клеток особые включения округлой формы, которые можно обнаружить под микроскопом путем окрашивания по Морозову. Хотя возбудители имеют филогенетическое родство, но сила их патогенности различна, а иммуногенные связи есть не везде. Есть, так называемые, натуральные вирусы, которые характерны только для определенных видов животных (овцы, козы, свиньи, птицы). Существуют так же виды, которые способны поражать животных многих видов и даже человека.

Во внешней среде вирус может сохранятся долгое время. В корочках от оспин вирус живет до 2 лет, в заморозке — дольше. В помещениях, где проживают животные, вирус живет до полугода, в шерсти и на пастбищах более 60 дней. Вирус не выдерживает гниения, прямых солнечных лучей, нагревания до высоких температур. При кипячении жидкостей оспа погибает мгновенно, в кислотах — за 1 час. Дезинфицирующие растворы с содержанием формальдегида, хлорамина убивают вирус за 60 минут. В навозе больных животных при биотермическом обеззараживании сохраняется до 1 месяца.

**Эпизоотологические данные**

Заболеванию подвержены млекопитающие и птицы, независимо от возраста, пола и породы. Однако каждый из видов возбудителя способен вызывать самостоятельную болезнь, то эпизоотические данные регистрируются, учитывая тип возбудителя, вызвавшего заболевание в определенном месте.

Обычно парнокопытные, однокопытные, верблюды и зайцеобразные заражаются натуральной оспой коров или вирусом осповакцины.

Вирус распространяется с экссудатом из глаз и носа, с корочками-крустами и секретом слюнных желез. Передается заболевания через корма, инструменты, подстилку, транспортные средства.

В основном заболевание возникает через контакт с больным животным, через корма и воздушно-капельным путем, реже — трансмиссивно и через плодные оболочки матери — потомству. Вирус оспы птиц хранится долгое время в яйце.

Способствует развитию болезни неполноценное кормление животных с недостатком витамина, А в рационе, нарушение ветеринарно-санитарных норм. Молодняк болеет тяжелее.

**Патогенез**

Инфекция проникает в организм через кожные и слизистые покровы, из-за чего на них появляются характерные образования — оспенные экзантемы. Весь процесс происходит по следующей очередности

Розеола — покрасневшие пятна в течение 48 часов. Папула — образование на месте пятен узелков. Везикула — на месте узелков образуются заполненные жидкостью пузырьки. В этот период лихорадка прекращается. Пустула — жидкость в пузырьках превращается в гной. Круста — образуется при высыхании пустул с появлением струпьев, которые отпадают в течение недели.

Эта патологическая картина развивается у всех существ, способных заразиться оспой с небольшими изменениями.

У мелкого рогатого скота и свиней стадия везикулы практически не выражена. С этим связана сложность диагностики заболевания у этих животных.

На коже птиц образуются бородавчатые разрастания. На слизистых покровах появляются дифтеритические пленки. Процесс развития оспы имеет ярко выраженную генерализированную форму, а дифтеритическая возникает отдельно или совместно с ней.

При попадании через кожу, оспа протекает, как локальный процесс. Однако при попадании в организм через дыхательные пути или желудочно-кишечный тракт, возбудитель вызывает септицемию, генерализацию процесса и лихорадку. При таком течении, оспа осложняется вторичными инфекциями.

**Лечение и иммунитет**

Лечение проводят в условиях карантина. Больных животных изолируют и нормализуют рацион. В воду добавляют кристаллы йодида калия. Для устранения воспалений и вторичной микрофлоры применяют антибиотики, чаще пенициллинового ряда.

Местно используют размягчающие жиры и мази. Для выдаивания молока используют молочные катетеры. Для обработки возникающих оспин местно используют антисептические препараты. Тяжелобольные животные подвергаются убою.

Птиц лечат симптоматически. В кормах повышают концентрацию витамина А. Здоровым животным добавляют премиксы с антибиотиками в составе.

Переболевшие животные получают пожизненный иммунитет. Из их крови получают необходимые антитела и агглютины.

Для вакцинации овец используют формол-вакцину Лихачева. Иммунитет развивается через неделю после применения и длится до 8 месяцев. Так же часто применяется сухая вакцина, которая дает животным иммунитет продолжительностью до года. Вакцину используют только в угрожаемых зонах и непосредственных очагах болезни.

Коров вакцинируют от оспы редко и используют для этого подкожно медицинскую осповакцину. Иногда эту вакцину наносят на кожу для профилактики болезни.

Для свиней применяют вакцину, полученную из крови переболевших животных-реконвалесцентов. Втирают препарат в кожу бедер и ушей. Такие животные переболевают в легкой форме и получают иммунитет на срок до 270 дней.

Птицу иммунизируют вакциной из штамма 27-АШ. Ее втирают в кожные покровы бедра. Иммунитет приобретается в течение 3 недель и сохраняется до 4 месяцев у молодняка и до 10 месяцев у взрослых животных.

**Профилактика и карантин**

Для профилактики заболевания используют общепринятые правила: вовремя проводят все ветеринарно-санитарные мероприятия, все поступающие в хозяйство животные должны проходить карантин в течение месяца, пресечение контактов животных из разных групп и хозяйств. Контроль качества кормов. Люди, привитые вирусом осповакцины не допускаются к работе с животными в течение двух недель с момента вакцинации. В неблагополучных комплексах вводится обязательная вакцинация поголовья.

На птицефермах проводят дезинфекцию после каждой партии животных с использованием раствора едкого натра. Вся новая птица карантинируется месяц изолированно от других групп птицы.

При возникновении очага оспы на хозяйство накладывают карантин. Больные животные изолируются и лечатся. Здоровые животные вакцинируются. Все животноводческие помещения дезинфицируются. Трупы павших животных уничтожают. Молоко используется только после пастеризации внутри хозяйства.

В неблагополучных районах, где ликвидирована оспа, на протяжении трех лет проводят иммунизацию всего поголовья.

Карантин снимают спустя 20 суток (на свинокомплексах — спустя 2 недели) с момента последнего падежа или убоя зараженных животных. Перед этим проводится заключительная дезинфекция. Так же проводится проверка всего поголовья ветеринарным специалистом.

На птицефабриках всех заболевших птиц подвергают убою. Мясо используют только после тщательной проварки. Вывоз и ввоз птицы на территорию птицефабрики запрещается. Яйца используются только в пищу. Здоровое поголовье вакцинируют на территории птицефабрик и в близлежащем частном секторе.

Карантин с птицефабрик снимают спустя 2 месяца с последнего случая гибели или убоя зараженной птицы. Вывоз птицы из хозяйства разрешен только через полгода с момента снятия карантина.