**Андрология**

**Врожденная импотенция**

Врожденное бесплодие самцов является следствием аномалий развития их полового аппарата, возникших во время эмбрионального или фетального развития в результате неполноценности спермиев, яйцеклетки или зиготы. Врожденное бесплодие проявляется у самцов в виде инфантилизма, крипторхизма, гермафродитизма.

*Инфантилизм.* Характеризуется недоразвитием половых органов и отсутствием половых рефлексов у самцов, достигших возраста половой зрелости. Он клинически проявляется гипоплазией семенников. В качестве лечебного приема некоторые авторы рекомендуют при инфантилизме самцов общение самцов с самками, пастбищное содержание, массаж, применение тканевых препаратов.

*Крипторхизм.* Проявляется нарушением опускания семенников в полость мошонки и задержкой их в брюшной полости. По этой причине спермиогенез отсутствует, хотя половые рефлексы иногда проявляются ярко. Причины возникновения крипторхизма обычно связывают с особым рецессивным геном, который может передаваться по прямой линии. Крипторхизм может быть *односторонний и двухсторонний*. Односторонний крипторхизм плодовитости не нарушает – она поддерживается за счет функции другого, нормального семенника. Двухсторонний крипторхизм ведет к бесплодию, у таких самцов обычно бывает аспермия. Задержавшиеся в брюшной полости семенники уменьшены в размерах, имеют мягкую консистенцию.

*Гермафродитизм.* Встречается относительно редко, заключается в развитии половых желез, состоящих из яичниковой и семенниковой ткани. Самцы-псевдогермафродиты имеют более или менее нормальные семенники, а придаточные половые железы сходны с половыми органами самки. У гермафродитов в большинстве семенных канальцев слой сертолиевых клеток содержит лишь единичные сперматогонии. Поэтому спермиогенеза не происходит. Меры профилактики данной формы импотенции сводятся, прежде всего, к плановой работе по разведению животных с учетом происхождения родителей и сочетаемости линий и семейств, ограничению инбридинга.

**Алиментарная импотенция**

*Симптомы* алиментарной импотенции неспецифичны: слабые половые рефлексы или их полное отсутствие, асперматизм, аспермия, тератоспермия, некроспермия, олигосперматизм, олигоспермия, наличие кетоновых тел в сперме.

*Клинические признаки.* Поражения полового аппарата могут отсутствовать. Решающее значение имеет осмотр производителя (слабая упитанность или ожирение), а также изучение и анализ его рациона в последние 2-3 мес.

В половой сезон производитель вырабатывает большое количество спермы, секретов придаточных половых желез, затрачивает много энергии на нервно-мышечную работу во время полового акта. Все эти затраты могут быть компенсированы только включением в рацион необходимого количества и определенного качества кормов.

Недостаточное содержание в рационе белка нарушает спермиогенез и деятельность придаточных половых желез; у производителя появляются асперматизм, аспермия, тератоспермия или понижается резистентность спермиев. Добавление в рацион мясокостной муки, молока, яиц оказывает благоприятное действие на производителей. При скармливании растительных белков необходимо разнообразить их путем сочетания различных видов концентратов (овес, отруби, жмыхи, горох и др.). Однако избыток белка и одностороннее кормление могут нарушать половую функцию вследствие ожирения или расстройства спермиогенеза.

Включение в рацион значительного количества кислого жома, недоброкачественного силоса обуславливает образование недоброкачественных продуктов, о наличии которых можно судить по исследованию мочи производителя на ацетон.

**Климатическая импотенция**

Климатическая импотенция проявляется в виде ослабления или прекращения половых рефлексов или понижения количества и качества спермы (олигоспермия, олигосперматизм, аспермия или некроспермия). Например, у барана при продолжительном световом дне происходит нарушение спермиогенеза, число спермиев, образующихся из спермиогоний, снижается до 10 и меньше (вместо 16).

Климатические факторы влияют на половую функцию через нервную систему. Так, при перемене температуры и давления воздуха повышается возбудимость парасимпатического отдела нервной системы, и изменяются объем эякулята и густота спермы. Неблагоприятно действуют на указанные показатели и снижают половую активность у быков жара, дождь, сильный ветер.

*Профилактика.* Создание для производителя соответствующего микроклимата.

**Эксплуатационная импотенция**

Эксплуатационное бесплодие возникает чаще всего вследствие чрезмерной мышечной работы или половой перегрузки. Чрезмерная работа (транспортная работа, усиленный тренинг, использование на полевых работах и др.) действует угнетающе на проявление половых рефлексов, количество и качество получаемой спермы (некроспермия). С другой стороны, недостаток моциона вызывает ожирение, общую вялость, уменьшение объема эякулята и слабую активность спермиев. Большая половая нагрузка у жеребцов, быков, хряков и баранов вызывает эксплуатационное бесплодие, что проявляется нарушением спермиогенеза и выражается аспермией, олигоспермией, асперматизмом, некроспермией, тератоспермией, а затем нарушаются половые рефлексы. Расстройство половых рефлексов может выражаться в чрезмерном их усилении, торможении, ослаблении или извращении.

*Прогноз* благоприятный.

*Лечение.* Необходимо прекратить на некоторое время использование производителя или значительно уменьшить число коитусов; нормализовать кормление и содержание.

**Симптоматическая импотенция**

Симптоматическая импотенция – это нарушение воспроизводства потомства вследствие заболевания половых органов или других органов и систем самца.

Развитие воспалительных процессов в половых органах самцов, общее заболевание организма, обусловленные патогенным действием микроорганизмов, а также химическими, механическими и другими факторами, нередко служат причиной импотенции, проявляются нарушением динамики половой функции. Болевые ощущения, возникающие при патологических процессах в области тазовых конечностей, крупа, поясницы, могут нарушать обнимательный и совокупительный рефлексы.

Нарушение процесса спермиогенеза у производителей происходит при заболевании кожи мошонки, периорхите, орхите и эпидидемите, кистах семенника и приводит к импотенции.

Поражение семенного канатика, воспаление спермиопроводов, повреждения полового члена и препуция – частая причина импотенции производителя.

Глубокие поражения придаточных половых желез служат прямым показанием к выбраковке производителя.

Основной мерой *профилактик*и симптоматической импотенции является своевременная андрологическая диспансеризация.

**Старческая импотенция**

У производителей, достигших предельного возраста племенной службы, понижается половая энергия, уменьшается количество и ухудшается качество спермы. Нередко отмечаются асперматизм, аспермия, некроспермия, олигоспермия и тератоспермия. У многих производителей, несмотря на их старческий возраст, клиническим обследованием нередко не удается установить никаких морфологических изменений полового аппарата. В таких случаях решающее значение приобретает оценка качества спермы. Заключение о непригодности ценного производителя вследствие достижения им предельного возраста надо делать с большой осторожностью, так как у некоторых животных (особенно у жеребцов) очень длительно сохраняется воспроизводительная способность.

**Искусственная импотенция**

*Искусственно приобретенная импотенция*

Искусственно приобретенное бесплодие представляет собой нарушение плодовитости самцов вследствие наслоения порочных условных рефлексов на безусловные половые рефлексы (обнимательный, совокупительный, эрекции, эякуляции).

*Нарушение обнимательного и совокупительного* рефлексов вызывают удары, наносимые производителю самкой, неправильная подготовка искусственной вагины, присутствие посторонних лиц, перемена помещения, масть самки и другие факторы.

*Клинические признаки.* Обнимательный и совокупительный рефлексы при нормальном состоянии полового аппарата и других систем организма тормозятся или не проявляются.

*Лечение.* Прежде всего, устраняют факторы, тормозящие половой акт. Производителя держат некоторое время в изоляции, чтобы добиться угасания извращенных условных рефлексов, испытывают в другой, непривычной для него обстановке.

*Нарушение рефлекса эрекции.* Возникает при наслоении порочных условных рефлексов вследствие погрешностей при проведении осеменения или получении спермы. Нередко вялой эрекции или полному ее нарушению сопутствует расстройство других рефлексов.

*Клинические признаки.* Нарушение рефлекса эрекции проявляется отсутствием или слабым напряжением полового члена.

*Нарушение рефлекса эякуляции* наступает от тех же причин, что и нарушение рефлекса эрекции.

*Клинические признаки.* Нарушение рефлекса эякуляции может наблюдаться в двух формах: нарушение динамики выделения эякулята (асперматизм и олигосперматизм) и неполноценность эякулята (аспермия, олигоспермия, некроспермия, тератоспермия).

После многократных бесплодных садок у производителя вырабатывается безразличие к самке, т.е. ослабевают и другие рефлексы. Нередко эякулят выделяется после коитуса.

*Лечение.* Основным элементом терапии является правильное содержание животного. Производителя, пришедшего в очень сильное возбуждение, необходимо отвлечь проводкой. Отдельные производители хорошо осуществляют половой акт после отвлекающей прогонки.

*Искусственно направленная импотенция*

Искусственно направленная импотенция – целенаправленное нарушение плодовитости самцов для того, чтобы получить от них продукцию в максимальном количестве и лучшего качества.

Бесплодие самцов достигается оперативными методами (кастрация, вазэктомия и др.). Значение кастрации самцов заключается в улучшении племенных характеристик стада, поскольку кастрация самцов – лучшее профилактическое мероприятие против родственного спаривания.

Искусственно направленная форма импотенции используется при подготовке самцов-пробников.