
ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ДИКИХ И ДОМАШНИХ КОПЫТНЫХ ВО ВРЕМЯ РОДОВ

Л.Е. Кокшунова

Калмыцкий государственный университет
ул. Пушкина, 11, Элиста, Россия, 358000

Описаны периоды родовой деятельности сайгака с анализом поведения копытных животных во время родов.

Ключевые слова: сайгак, роды, звуковая коммуникация, периоды родов.

Рождение молодняка в природе — это ключ к выживанию вида. В то же время в литературе роды у диких животных описаны недостаточно. Исследователи, работавшие с дикими копытными, отмечают особую осторожность и пугливость животных накануне и во время родов. По мнению Л.М. Баскина, самки всех видов копытных стремятся перед родами отделиться от группы, остаться в одиночестве [1; 2]. Л.М. Баскин связывает данную особенность с неспособностью новорожденного отличить мать от других животных группы [3]. Для домашних животных (коров и овец), по нашим наблюдениям и опросным данным, уединение перед родами можно считать нехарактерным [6; 10]. Например, роды у коровы могут проходить посреди загона. Овца рождает в любой части кошары или в степи рядом с пасущимися овцами.

М.А. Заблоцкий описывал, как самки зубров за несколько дней до родов подыскивают себе укромное, тихое место, закрытое кустами или густорастущими молодыми деревьями, где и уединяются для родов [5]. По данным А.Д. Капанадзе, самки туров во время родов также уединяются от основной группы животных [7]. Самки сибирской косули в природной среде перед отелом начинают вести одиночный образ жизни, находят укромное место среди травянистой растительности и ложатся для родов [17]. Роды у лосих происходят преимущественно в светлое время суток. По мнению Е.М. Богомоловой, Ю.А. Курочкина и Е.П. Кнорре, это связано с тем, что в природе лосиха находит для родов уединенное место, где в любое время дня лосята будут в безопасности [4; 9]. Предвестниками родов у антилопы канна, как и у крупного рогатого скота, является набухание, расслабление тканей задней половины туловища. Канна за 2—3 часа до отела начинает издавать специфический «клацающий» звук. Схватки и роды у канн происходят в положении лежа. Иногда самка канна во время родов издает негромкие стоны, громкие крики боли у рожавшей антилопы канна регистрируются очень редко [14].

У А.П. Студенцова есть указания на то, что роды у сельскохозяйственных животных происходят преимущественно ночью [13]. Ночью, не отвлекаемая возбуждениями извне, кора головного мозга активно реагирует на раздражения, идущие от половой сферы, и обуславливает нормальное течение родового процесса [11; 16]. В то же время в литературе есть сведения о том, что для африканских копытных ночные роды не типичны.

Коровы во время родов ведут себя спокойно, изредка продолжительно тихо мычат. Стадия выведения плода длится от 20 минут до 3—4 часов и больше. Корова обычно лежит на животе или на боку. Нормальным сроком выделения последа можно считать до 12 часов с момента выведения плода [13]. Роды у овцы и козы характеризуются быстрым прохождением стадии рождения плода (5—30 минут). Выведение последа заканчивается в течение первого часа после рождения плода [6; 18].

Последы с околоплодной жидкостью и кровью являются источником химических молекул, способных привлечь к ним хищников. Самки копытных животных в местах рождения молодняка стараются уничтожить послед. Они вылизывают не только своих детенышей, тем самым удаляя остатки околоплодной жидкости и крови, но и свой послед. По нашим наблюдениям и опросным данным, многие копытные, в том числе овцы и коровы, частично или полностью поедают свой послед [8].

Течение родов у сайгаков сопоставимо с родами у других диких и сельскохозяйственных животных [8; 19]. По мнению В.А. Фадеева и А.А. Слудского, самки сайгака рожают чаще всего ночью или рано утром, об этом свидетельствует то, что мокрые сайгачата обнаруживаются в ранние утренние часы [15]. Эти же авторы указывали на быстрое прохождение родов у сайгака — не более 15 минут. Результаты наших наблюдений вступают в противоречие с мнением В.А. Фадеева и А.А. Слудского о продолжительности родов у сайгаков [15]. Описание одного наблюдения родов встречаем в работе Л.В. Жирнова [12]. В литературе не описано поведение беременных самок в предродовом периоде, течение и периоды родов, не сделан сравнительный анализ продолжительности родов у самок разного возраста, не выделены наиболее сложные моменты в выведении плода из родовых путей, не описана двигательная активность плода, проходящего по родовым путям, и циркадный ритм родов.

Самки сайгака во время родов в неволе и в природной среде не издают каких-либо звуков. Самки сайгака способны в конце светового дня задерживать роды и оттягивать их до утра [8]. О способности животных представителей разных видов оттягивать роды к ночному времени есть указания у Н.М. Носкова, В. Grzimek [10; 18].

Изучение особенностей родов у сайгака нами осуществлялось в Центре диких животных Республики Калмыкия (Центр), в государственном природном биосферном заповеднике «Черные земли» (Заповедник), в биосферном заповеднике «Аскания-Нова», в местах массового отела сайгака в природной среде в период с 1995 по 2008 гг.

Масштабность родового периода в жизни сайгаков можно оценить только в том случае, если находишься в местах массового отела, которые начиная с 70-х гг. XX в. размещались и размещаются в основном в Заповеднике. При соблюдении осторожности во время пешеходного маршрута можно было увидеть самок в разных стадиях родовой деятельности, новорожденных животных возрастом от нескольких минут до нескольких суток жизни. Необсохшие новорожденные живот-

ные с красной, достаточно толстой пуповиной, лежали в родовых ямках. В непосредственной близости от новорожденных находилась плацента со свежей кровью. Новорожденные из двойни лежали практически рядом. Потревоженные самки, несмотря на то, что они только что родили, убегали от своих детенышей. У таких самок аногенитальная область и задние конечности всегда были в крови. Достаточно было человеку удалиться от родовой ямки примерно на 50 м и более, как самки возвращались к своим детенышам. В природной среде вести непрерывные, многочасовые наблюдения за рожаящей самкой довольно сложно. По нашим результатам, у данного вида массовый отел происходит в сжатые сроки (5—7 дней), в мае. Для отела многочисленные стада концентрируются на определенной территории, где в данный момент создается высокая плотность животных, следовательно, ни о каком уединении самок перед родами не может быть и речи. В природной среде отелом у сайгаков управляет закон высокостадных животных: новорожденные животные в первые минуты жизни должны запечатлевать животных своего вида. Это им необходимо для жизни в стаде. Только животные, рожденные в стаде, оказываются способными вести высокостадный образ жизни. Таким образом, отел сайгака в природной среде в местах высокой концентрации животных на определенной территории является приспособительным механизмом, необходимым для сохранения вида. Для родов самки сайгака выбирали или готовили себе место преимущественно по периметру загонов в заповеднике «Аскания-Нова» или по периметру вольеров в Центре. Самки сайгаков, как и самки многих копытных животных, непосредственно перед родами стремятся уединиться.

Предродовый период (период предвестников родов) у сайгаков

Предвестники родов были однотипны у молодых и взрослых самок. Они выражались в учащении дыхания в среднем до 130 дыхательных движений в минуту у молодых и до 110—120 дыхательных движений в минуту у взрослых самок. У других копытных в предродовый период обязательно отмечается увеличение частоты дыхания, но она не бывает настолько выраженной, как у сайгака. Кроме того, к предвестникам родов нами были отнесены: общее беспокойство самки, частая смена положения тела, ног, особенно задних, опускание живота и «отхождение вымени», набухание и отечность наружных половых органов. До начала родового периода мы не наблюдали выделения слизистых нитей из половой щели. В этой стадии, т.е. в предродовом периоде, самка может находиться 2—3 часа. Весь этот период самки проявляют выраженное беспокойство, которое проявляется в непрерывном хождении по территории, где будут происходить роды. Если мы наблюдали за отелом в неволе, то отмечали непрерывное хождение самки по вольерам. В природной среде самка в период предвестников родов непрерывно ходит по ограниченной территории, на которой она выбирает место, где будет рожать. Периодически на короткое время она ложится на голое место или на рыхлый бугорок, вырытый сусликами, которые она выбрала как место будущих родов. Наши результаты по общей продолжительности родов у сайгаков, выделению периодов родов, а также по циркадному ритму родов сложно интерпретировать и обсуждать ввиду отсутствия аналогов в литературе, посвященной сайгаку.

Родовой период у сайгаков

Появление плодного пузыря из родовых путей свидетельствует о наступлении родового периода. Плодный пузырь сначала имеет сероватый цвет. По нашим наблюдениям, раздутый плодный пузырь способен несколько раз показываться в родовых путях. Самки становились беспокойными начиная с периода предвестников родов и оставались беспокойными на протяжении всего родового периода. Самки в начале родовой деятельности иногда переворачивались с боку на бок. На протяжении последующих стадий родов самки обычно лежали на боку. Следующая стадия родового периода характеризуется усилением потуг и появлением из родовых путей кончика морды, лежащей на копытах передних ног рождающегося детеныша. Иногда этому предшествует окрашивание содержимого плодного пузыря кровью. По нашим наблюдениям, для самок сайгака во время родов бывает сложным «выдуть» широкую часть морды и плечевой пояс плода. Появление кончика морды в родовых путях может перемежаться с ее погружением назад в родовые пути. В данной стадии родов некоторые самки встают, затем снова ложатся на бок. В тот момент, когда у самок наблюдаются потуги, они зачастую поднимают ноги, но продолжают оставаться лежать на боку. К следующей стадии родового периода можно отнести выход широкой части головы из родовых путей. Вслед за широкой частью головы выходит шея, и в этот момент заметно движение головы сайгачонка, который еще является плодом. Самка, побеспокоенная в данной стадии родов, например, подошедшим к ней человеком, может подняться и бежать. Нам приходилось наблюдать необычное зрелище — бегущую самку в родовом периоде, побеспокоенную человеком. Из родовых путей этой самки торчала полностью вышедшая наружу голова сайгачонка. При этом сайгачонок открывал глаза и поворачивал голову в разные стороны. Самки сайгака рожают в положении лежа на боку, отставив конечности в одном направлении. Они не делают попыток упираться ногами в землю. За несколько часов до родов и на протяжении родового периода рожающая самка не издает каких-либо звуков. Отсутствие проявлений звуковой коммуникации у самок сайгака в предродовом и родовом периодах можно рассматривать как приспособление эволюционного порядка, так как самка дикого животного, находясь в беспомощном состоянии, не должна никакими звуками выдавать себя потенциальным врагам, которые есть в природной среде, в местах массового отела. Самки сайгака, рожающие в неволе, сохранили данное эволюционное приспособление.

В большинстве наблюдений родов нами было отмечено открытие глаз у плода сразу же после выхода его головы из родовых путей. После выхода шеи из родовых путей и вставления в родовые пути пояса передних конечностей нами отмечены активные повороты плодом головы и шеи в разные стороны. Такая двигательная активность плода, несомненно, способствующая его полному выходу из родовых путей, является одной из особенностей родового периода и репродуктивного поведения сайгака.

О дальнейшем усилении схваток и потуг свидетельствовало появление в родовых путях сначала кончиков передних конечностей плода, затем кончика морды

плода, прижатой сверху к передним конечностям. Начиная с данной стадии родов и до полного выхода плода из родовых путей нами выявлена существенная разница в продолжительности родов у годовалых самок и самок 2—3-летнего возраста. Родовой период у первородящих годовалых самок — от появления плодных оболочек из родовых путей до полного выхода плода — продолжался более часа. У самок 2—3-летнего возраста, более крупных по массе, плод проходил по родовым путям быстрее. Этот процесс мог продолжаться порядка 20 минут. Во всех наблюдениях родов для молодых и взрослых самок сложность представляли периоды выхода широкой части головы, пояса передних и задних конечностей. Чем крупнее плод, тем сложнее прохождение по родовым путям именно пояса передних конечностей.

По нашим наблюдениям и опросным данным, в разные годы в местах массового отела приходилось наблюдать самок, погибших во время родов. У таких самок чаще оказывались вышедшими из родовых путей голова и шея плода. Они не смогли «выдуть» пояс передних конечностей своего плода. В ряде случаев у самок, погибших во время родовой деятельности, из родовых путей не могла выйти широкая часть головы плода.

Интересно, что самка, у которой предвестники родов в виде учащения дыхательных движений появляются к концу светового дня, может задержать родовую деятельность до утра. Возможность задерживать родовую деятельность в конце светового дня можно рассматривать как приспособительный механизм, сформировавшийся на протяжении длительного времени, способствующий сохранению молодняка в прохладные весенние дни и особенно ночи.

Таким образом, проведенные нами исследования отела сайгака в природной среде, в неволе и в полувольных условиях, а также сравнительный анализ особенностей родов сайгака и некоторых диких и домашних копытных позволяют утверждать следующее: о предстоящих родах у диких и домашних копытных свидетельствует беспокойство самки, учащение у нее дыхания, повышение двигательной активности, стремление к уединению. Средняя продолжительность предродового, родового и послеродового периодов у копытных является видовой особенностью. Продолжительность родового периода у сайгаков в среднем от 20 минут до 1,5 часов; быстрое течение родов характерно для повторнорожающих самок. Сайгаку по сравнению со многими копытными присуще быстрое прохождение всех периодов родов. Проведенные нами исследования позволили описать периоды и стадии родовой деятельности у сайгака, продолжительность родов, активные движения рождающегося сайгачонка, облегчающие его продвижение по родовым путям, открытие глаз у плода сразу же после выхода его головы из родовых путей. Двигательная активность рождающегося плода имеет место не только у сайгака, но и у некоторых диких и домашних копытных. Нами отмечено отсутствие проявлений звуковой коммуникации у самок сайгака в предродовом и родовом периодах, в то время как у некоторых копытных рожающие самки издают разнообразные звуки, вплоть до громкого крика. Возможность самок сайгака задерживать родо-

вую деятельность в конце светового дня можно рассматривать как приспособительный механизм, сформировавшийся на протяжении длительного времени, способствующий сохранению молодняка в прохладные весенние дни и особенно ночи. Анализ литературы по копытным позволяет сделать вывод о прохождении родов у диких и домашних копытных как в ночное, так и в дневное время. Отел сайгака в природной среде в местах высокой концентрации животных объясняется тем, что только животные, рожденные в стаде, оказываются способными вести высоко-стадный образ жизни.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Баскин Л.М.* Поведение копытных животных // Копытные фауны СССР. Сб. I Всесоюзного совещания по копытным СССР. — М.: Наука, 1975. — С. 4—5.
- [2] *Баскин Л.М.* Поведение копытных животных. — М.: Наука, 1976.
- [3] *Баскин Л.М.* Материнский инстинкт у оленей // Природа. — 1969. — № 5. — С. 73—75.
- [4] *Богомолова Е.М., Курочкин Ю.А.* Роды у лосих. Поведение лосихи и новорожденного лосенка // Зоол. журн. — 1984. — Т. 63. — Вып. 11. — С. 1713—1724.
- [5] *Заблоцкий М.А.* Материнское поведение у зубров // Групповое поведение животных. — М.: Наука, 1976. — С. 118—121.
- [6] *Зарытовский В.С., Лиев М.И.* Типы поведения, воспроизводительная способность овец и выживаемость ягнят // Овцеводство. — 1983. — № 2. — С. 38—39.
- [7] *Капанадзе А.Д.* Территориальное поведение серн и туров на южных склонах Кавказа // Групповое поведение животных. — М.: Наука, 1976.
- [8] *Кокшунуова Л.Е., Лазько М.В.* Особенности родов у сайгаков, как проявление их воспроизводительной способности // Научная мысль Кавказа. — 2010. — № 4. — Ч. 2. — С. 98—102.
- [9] *Кнорре Е.П.* Изменение поведения лося с возрастом и в процессе domestикации // Поведение животных. Экологические и эволюционные аспекты. — М.: Наука, 1972.
- [10] *Носков Н.М.* Основы этологии. — Горький: Волго-Вят. кн. изд-во, 1973.
- [11] *Орбели Л.А.* Лекции по вопросам высшей нервной деятельности. — М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1945.
- [12] *Соколов В.Е., Жирнов Л.В.* Сайгак. Филогения, систематика, экология, охрана и использование / Отв. ред. В.Е. Соколов, Л.В. Жирнов. — М.: Типография Россельхозакадемии, 1998.
- [13] *Студенцов А.П.* Ветеринарное акушерство и гинекология. — М.: Колос, 1970.
- [14] *Треус М.Ю.* Поведение антилопы канна в Аскании-Нова. — М.: Наука, 1983.
- [15] *Фадеев В.А., Слудский А.А.* Сайгак в Казахстане. — Алма-Ата: Наука, 1982.
- [16] *Храмцов В.В., Григорьева Т.Е., Никитин В.Я., Миролобов М.Г.* Акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных: Учеб. пособие для вузов / Под ред. В.Я. Никитина. — М.: Колос, 2008.
- [17] *Цаплюк О.Э.* Возрастные и сезонные особенности биологии размножения косули (*Capreolus capreolus*) в Казахстане // Зоол. журн. — 1977. — Т. 56. — Вып. 4. — С. 611—618.
- [18] *Grzimek B.* Notigen uber africanische Säugetiere // Zeitschrift für Säugetierkunde. — Berlin, 1963. — Vol. 28. — № 1. — P. 221—249.
- [19] *David J.H.* Observations on mating behaviour parturition > suckling and the mother-young bond in the Bontebok (*Damaliscus dorcas dorcas*) // J. Zool. — 1975—1976. — Vol. 177. — № 2. — P. 203—223.

THE BEHAVIOR OF SOME WILD AND DOMESTIC UNGULATES DURING LABOR

L.E. Kokshunova

Kalmyk State University
Pushkin Str., 11, Elista, Russia, 358000

Article contains the description of the periods of patrimonial activity of a saiga with the analysis of behavior of hoofed animals at the time of delivery.

Key words: saiga, births, sonic communication, stages the delivery process, vysokostadnye animals.