

Научная статья

УДК 619:617.55-089.8:598.112.11

EDN SDGDHT

**Из практики оперативного вмешательства у пятнистого эubleфара
при механической обтурации тонкого отдела кишечника**

Дарья Андреевна Попова¹, студент

Елена Николаевна Любченко², кандидат ветеринарных наук, доцент

Максим Юрьевич Дьяченко³, ветеринарный врач

^{1,2} Приморский государственный аграрно-технологический университет
Приморский край, Уссурийск, Россия

³ Ветеринарная клиника «Химера», Приморский край, Уссурийск, Россия

¹ dashakhbr@gmail.com, ² LyubchenkoL@mail.ru, ³ grayeyedking@inbox.ru

Аннотация. Одними из частых проблем, возникающих у рептилий при искусственном содержании, выступают обтурации желудочно-кишечного тракта при поедании инородных предметов. В статье представлен материал о диагностике, оперативном вмешательстве у пятнистого леопардового эubleфара при механической обтурации тонкого отдела кишечника.

Ключевые слова: леопардовый эubleфар, инородный предмет, желудочно-кишечный тракт, непроходимость

Для цитирования: Попова Д. А., Любченко Е. Н., Дьяченко М. Ю. Из практики оперативного вмешательства у пятнистого эubleфара при механической обтурации тонкого отдела кишечника // Проблемы зоотехнии, ветеринарии и биологии сельскохозяйственных животных : материалы всерос. (нац.) науч.-практ. конф. (Благовещенск, 20 марта 2024 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2024. С. 185–193.

Original article

**From the practice of surgical intervention in spotted leopard gecko
with mechanical obstruction of the small intestine**

Daria A. Popova¹, Student

Elena N. Lyubchenko², Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor

Maxim Yu. Dyachenko³, Veterinarian

^{1,2} Primorsky State Agrarian and Technological University

Primorsky krai, Ussuriysk, Russia

³ Chimera Veterinary Clinic, Primorsky krai, Ussuriysk, Russia

¹ dashakhbr@gmail.com, ² LyubchenkoL@mail.ru, ³ grayeyedking@inbox.ru

Abstract. One of the common problems that arise in reptiles kept artificially is obstruction of the gastrointestinal tract when eating foreign objects. This article presents material on diagnostics and surgical intervention in leopard geckos with mechanical obstruction of the small intestine.

Keywords: leopard gecko, foreign object, gastrointestinal tract, obstruction

For citation: Popova D. A., Lyubchenko E. N., Dyachenko M. Yu. From the practice of surgical intervention in spotted leopard gecko with mechanical obstruction of the small intestine. Proceedings from Problems of animal husbandry, veterinary medicine and biology of farm animals: *Vserossiiskaya (natsional'naya) nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 185–193), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2024 (in Russ.).

Класс рептилий представлен ящерицами различных размеров и типов питания. Пятнистый леопардовый геккон или эублефар (*Eublepharis macularius*) – ночной вид полупустынных ящериц, обитающих в скалистых и песчаных местностях Афганистана, Пакистана, Индии, Ирана и Непала. По систематике он относится к отряду Чешуйчатые, подотряду Гекконообразные, роду Эублефары и виду Эублефар пятнистый [1].

Это один из самых популярных размножающихся видов, который содержится у частных владельцев уже более тридцати лет. В результате долгосрочных программ селекции на сегодняшний день появилось около ста цветных морф [2]. У данного вида спокойный нрав, небольшой размер, простота в содержании и уходе, поэтому эублефар является наиболее популярным у любителей содержать экзотических питомцев [3].

Пятнистые гекконы преимущественно насекомоядные, поэтому в условиях террариумного содержания до первой линьки кормятся в основном насекомыми. Чтобы обеспечить оптимальную питательную ценность, взрослым особям в рацион включают насекомых соответствующего размера: небольшая саранча, сверчки, мучные черви, тараканы, тутовые черви, а также свежие фрукты и овощи. Следует не чаще, чем два раза в неделю, применять добавки кальция с витамином D, и два раза в месяц добавлять в рацион поливитаминовые добавки [4].

Ящерицы – подвижные и любознательные, поэтому случайно могут заглатывать предметы: скрепки, монеты пуговицы, волосы и многие другие мелкие предметы. Желудочно-кишечный тракт рептилий состоит из ротовой полости, пищевода, желудка; тонкого кишечника, включая двенадцатиперстную кишку и плохо дифференцируемые тощую и подвздошную; толстого кишечника, включая илеоцекальный сфинктер, слепокишечный вырост у некоторых видов, ободочную кишку, прямую кишку и клоаку. В силу размеров ящериц, трудно оценить, какой процент инородных тел свободно минует желудочно-кишечный тракт, поэтому, в зависимости от размера инородных предметов, большинство их проходит пищеварительный тракт в течение 3–5 суток (нормальное транзитное время). Обычная локализация при их задержке – область пилорических придатков желудка, камеры ободочной кишки и полость преддверия в основании слепокишечного выроста. Многие инородные тела способны сохраняться в желудочно-кишечном тракте в течение нескольких месяцев и даже лет, не вызывая проблем. В других случаях могут отмечаться симптомы частичной кишечной непроходимости с анорексией, запором и вздутием брюшной стенки [5].

Непроходимость желудочно-кишечного тракта – синдром, характеризующийся нарушением продвижения содержимого кишечника вследствие механического препятствия или функционального нарушения моторики. По характеру патологии различают механическую (обструкция) и динамическую непроходимость. Механическая непроходимость может быть высокой, которая проявляется обструкцией верхнего отдела желудочно-кишечного тракта. Феномен заглатывания камней (литофагия), песка и земли (геофагия) характерен для всех рептилий и часто причинами заглатывания инородных предметов являются нарушения условий содержания, а именно отсутствие УФ-лампы, дефицит кальция в рационе, отсутствие минеральных и витаминных подкормок. Низкую непроходимость, возникающую в тонком и толстом кишечнике,

могут обуславливать, как механические причины – инородные тела, гельминты, длительные запоры, опухоли, так и физиологические – непроходимость в период откладки яиц [6].

При непроходимости кишечника у рептилий наблюдаются разнообразные клинические признаки: отсутствие аппетита, вялость, истощение. Пальпацией можно определить уплотнение в области желудка. Для установления точного диагноза и локализации инородного тела необходима контрастная рентгенография или гастроскопия [5]. Лечение направлено на восстановление проходимости кишечника. В качестве консервативной терапии назначают гипертонические клизмы в объеме 2–3 мл/кг массы тела. В желудок вводится вазелиновое масло из расчета 10 мл/кг, а через 60 минут после введения масла внутримышечно вводится раствор прозерина в дозе 0,3–0,5 мл/кг, и ящерица помещается на некоторое время в теплую ванну [7]. При отсутствии эффекта от консервативной терапии требуется хирургическое лечение.

В статье раскрыта методика обнаружения инородного предмета в кишечнике мелкой ящерицы – пятнистого эублефара, а также проведение оперативного вмешательства для его удаления.

Клинический случай. На прием в клинику «Химера», которая территориально расположена в Уссурийском городском округе Приморского края, обратились с пятнистым эублефаром по кличке «Боня» с жалобами на то, что ящерица во время кормления случайно проглотила колпачок от пинцета для линз. Из анамнеза установлено, что условия содержания эублефара в возрасте 1,5 лет соответствовали данному виду. На протяжении двух дней владелец заливал ящерице перорально вазелиновое масло в объеме 0,5 мл с интервалом в 24 часа, но результатов данные манипуляции не принесли. В этой связи было принято решение поместить ящерицу на стационарное лечение в ветеринарную клинику.

При клиническом обследовании установлено, что рептилия активная, упитанность хорошая, вес составлял 0,057 кг, дефекация не нарушена, корм

(фруктовое пюре «Фруто-няня») поедала хорошо. При пальпации брюшной стенки и на просвете над лампой инородный предмет не был обнаружен.

При проведении рентгенологического исследования с контрастным веществом (Омнипак) с временным промежутком, благодаря чему можно было наблюдать динамику перемещения контрастного вещества по кишечнику, через 24 часа обнаружили инородный предмет в просвете кишечника (рис. 1). На основании рентгеновских снимков сделали вывод, что проходимость кишечника не нарушена, а инородный предмет находится в тонком отделе кишечника. Через четверо суток после попадания инородного предмета в желудочно-кишечный тракт было принято решение об оперативном вмешательстве, так как в дальнейшем инородный предмет мог вызвать полную закупорку просвета кишечника.



**Рисунок 1 – Инородный предмет с контрастным веществом
в кишечнике ящерицы**

Описание методики оперативного вмешательства. Для оперативного вмешательства ящерице применили ингаляционный наркоз препаратом изофлуран (основным препаратом выбора в анестезиологии рептилий). Препарат характеризуется низкой растворимостью в крови и имеет низкий показатель

метаболизации, что делает этот наркоз наиболее управляемым, а у рептилий он вызывает хорошую миорелаксацию и сонноподобное состояние. Для анальгезии применяли препараты трамвет и мелоксикам. Операция выполнялась под масочным наркозом, концентрация изофлурана составляла 5 %. До введения в наркоз для профилактики воспаления рептилии однократно внутримышечно был введен препарат байтрил (2,5 % раствор в дозе 0,02 мл).

Обработку операционного поля проводили 0,05-процентным раствором препарата хлоргексидин, при этом место предполагаемого разреза обрабатывали обильно смоченным марлевым тампоном. Оперативный доступ (левый прямой парамедиальный) выбрали по методике, предложенной в работе [7]. Извлекали наружу ту часть кишечника, в которой обнаружили инородный предмет и, не затрагивая сосуды, глазными ножницами рассекли стенку кишечника. В данном случае в качестве вспомогательного способа захвата инородного предмета мы использовали зонд хирургический пуговчатый, который ввели в кишечник через ротовую полость, и, подцепив «колпачок», извлекли инородный предмет (рис. 2, 3). Операционный разрез кишечника зашивали двухэтажным швом по Ламберу (Черни), после чего промыли брюшную полость 0,5-процентным раствором метрогила.



Рисунок 2 – Захват инородного предмета зондом хирургическим пуговчатым



Рисунок 3 – Извлечение инородного предмета хирургическими инструментами из кишечника ящерицы

Мышечный и кожный слой брюшной стенки прошивали непрерывным захлестом швом, а для закрытия разреза кожного покрова наложили П-образный шов. После завершения хирургических манипуляций шов обработали Алюмоспреем и внутримышечно ввели 0,2-процентный раствор мелоксивета в дозе 0,01 мл.

Инородный предмет, а им действительно оказался колпачок от пинцета для линз, по размеру составил почти 15 % от тела ящерицы.

После проведения хирургического вмешательства ящерицу поместили в теплый влажный бокс на пеленку без грунта. В течение пяти суток после операции вводили внутримышечно: один раз в день 2 дня подряд 0,2-процентный раствор мелоксивета в дозе 0,01 мл; один раз в день 5 дней подряд 2,5-процентный раствор байтрила в дозе 0,02 мл. Швы снимали на 15-е сутки, ориентируясь на степень заживления. Животному была назначена голодная диета сроком на пять суток, затем небольшими порциями в рацион включали мягкие

корма (фруктовые пюре); при этом перед кормлением вводили 0,5–1,0 мл вазелинового масла для облегчения и беспрепятственного прохождения кормовых масс. Оперативное вмешательство и послеоперационное лечение прошли успешно. В условиях стационара геккон оставался активным, охотно поедал корм с сохранением акта дефекации.

Заключение. *На основании анализа проведенного нами лечения ящерицы (пятнистого эubleфара) при возникновении механической обтурации кишечника инородным предметом, можно сделать вывод, что данное оперативное вмешательство не относится к разряду сложных хирургических манипуляций. Важнее в данном случае установить правильный диагноз и месторасположение инородного предмета. Не менее важным фактором в успешном исходе является своевременность выявления патологии и проведения лечебных мероприятий.*

Список источников

1. Пятнистый леопардовый эubleфар (*Eublepharis macularius*) // Зоомир. URL: https://zooclub.ru/tree/eublepharis_macularius (дата обращения: 14.02.2024).
2. Szydłowski P. Iridophoroma associated with the Lemon Frost colour morph of the leopard gecko (*Eublepharis macularius*) // Scientific Reports. 2020. Vol. 10. No 1. P. 5734.
3. Ахметьянова А. Р., Лопаева Н. Л., Бурцева Т. В., Головина А. В., Ярошук К. О. Сравнение условий содержания древесных и наземных видов гекконов на примере эubleфара и реснитчатого бананоеда // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2022. № 4 (96). С. 233–238.
4. Kubiak M. Geckos // Handbook of Exotic Pet Medicine. Wiley-Blackwell, 2020. P. 241–262.
5. Васильев Д. Б. Ветеринарная герпетология. М. : Аквариум-Принт, 2016. 420 с.
6. Стоянов Л. А. Непроходимость желудочно-кишечного тракта у рептилий // VetPharma. 2012. № 4. С. 58–61.
7. Васильев Д. Б. Ветеринарная герпетология: ящерицы. М. : Проект-Ф, 2005. 477 с.

References

1. Spotted leopard gecko (*Eublepharis macularius*). *Zooclub.ru* Retrieved from https://zooclub.ru/tree/eublepharis_macularius (Accessed 14 February 2024) (in Russ.).
2. Szydłowski P. Iridophoroma associated with the Lemon Frost colour morph of the leopard gecko (*Eublepharis macularius*). *Scientific Reports*, 2020;10;1:5734.
3. Akhmetyanova A. R., Lopaeva N. L., Burtseva T. V., Golovina A. V., Yaroshchuk K. O. Comparison of the conditions of maintenance of woody and terrestrial species of geckos on the example of an leopard gecko and a ciliated banana-eater. *Izvestiya Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2022;4 (96):233–238 (in Russ.).
4. Kubiak M. Geckos. In.: *Handbook of Exotic Pet Medicine*, Wiley-Blackwell, 2020, P. 241–262.
5. Vasiliev D. B. *Veterinary herpetology*, Moscow, Akvarium-Print, 2016, 420 p. (in Russ.).
6. Stoyanov L. A. Obstruction of the gastrointestinal tract in reptiles. *VetPharma*, 2012;4:58–61 (in Russ.).
7. Vasiliev D. B. *Veterinary herpetology: lizards*, Moscow, Proekt-F, 2005, 477 p. (in Russ.).

© Попова Д. А., Любченко Е. Н., Дьяченко М. Ю., 2024

Статья поступила в редакцию 04.03.2024; одобрена после рецензирования 13.03.2024; принята к публикации 17.05.2024.

The article was submitted 04.03.2024; approved after reviewing 13.03.2024; accepted for publication 17.05.2024.