

بیماری‌های شایع خزندگان علت، تشخیص و درمان دارویی دقیق

جدول مرجع سریع برای کلینیسیین‌ها – دوزهای دقیق دارویی بر اساس
منابع معتبر

۷

دسته
بیماری

+۳۵

پروتکل
دارویی

۲۱

بیماری
کلیدی

منابع: Merck Veterinary Manual (بخش Exotic and Laboratory Animals / All Other Pets – Reptiles)،
Journal of Herpetological Medicine and Surgery، Veterinary Clinics: Exotic Animal Practice
مطالعات فارماکوکینتیک PubMed / PMC، پرسیدینگز ARAV (Association of Reptilian and Amphibian
Veterinarians)

شایع‌ترین علل مراجعه اورژانسی در خزندگان؛ اکثراً فرصت‌طلب و ثانویه به مدیریت نامناسب دما/رطوبت (باکتری‌های گرم‌منفی مانند *Aeromonas* و *Pseudomonas* غالب‌اند).

استوماتیت عفونی (پوسیدگی دهان)

۱

Infectious Stomatitis (Mouth Rot)

باکتریایی - دهانی

عامل spp *Aeromonas*, *Pseudomonas* (ساکن طبیعی دهان، فرصت‌طلب)

عامل

مار، سوسمار، لاک‌پشت - همه گروه‌های خزندگان

گونه‌های حساس

پتشی اولیه در حفره دهان → مواد کازئوز روی ردیف دندان‌ها → استئومیلیت فک در موارد شدید

علائم بالینی

دارو	دوز	نکته بالینی
Silver Sulfadiazine (موضعی)	q12h	رایج‌ترین درمان موضعی؛ بعد از دبریدمان کازئوز
Ceftazidime / Enrofloxacin	طبق جدول بخش تنفسی	در موارد متوسط تا شدید همراه با درمان موضعی
Metronidazole / Clindamycin	طبق وزن	به دلیل شیوع بالای عفونت آناروب همراه درمان اصلی
Itraconazole (در استوماتیت قارچی)	هفته 4-6 23.5 mg/kg PO q24h ×	در صورت شک به علت قارچی؛ کاندیدا فرصت‌طلب شایع در سوسماران

نمونه‌گیری از زیر مواد کازئوز/بافت نکروزه (نه سطح) دقت کشت را بالا می‌برد؛ رادیوگرافی فک برای رد استئومیلیت در موارد پیشرفته توصیه می‌شود.

منبع: Merck Veterinary Manual – Bacterial Diseases of Reptiles; ScienceDirect – Stomatitis Overview

عفونت تنفسی باکتریایی

(پنومونی)

۲

Bacterial Respiratory Infection /
Pneumonia

باکتریایی - تنفسی

عامل: اکثرًا گرم منفی: *Aeromonas*, *Pseudomonas*؛ عفونت مختلط شایع است

عامل

علامت بالینی: تنفس با دهان باز، ترشح بینی/گلوت، دیس پنه؛ در موارد شدید سپتی سمی

علامت بالینی

دارو	دوز	نکته بالینی
Enrofloxacin	5–10 mg/kg PO/IM q24h	خط اول تجربی؛ برخی منابع تا 10 mg/kg q24h
Ceftazidime	طبق وزن، تزریقی	پوشش گرم منفی قوی؛ اغلب همراه آمیکاسین در عفونت مختلط
Amikacin	طبق وزن	آمینوگلیکوزید؛ نیاز به هیدراتاسیون کافی (نفروتوکسیک)
نبولایز آنتی بیوتیک + Acetylcysteine	موضعی تنفسی	کمکی همراه درمان تزریقی؛ موکولیتیک برای ترشحات غلیظ

⚠ دیواره خون-هوای ریه خزندگان ضخیم تر از پستانداران است و ترشحات چرکی اغلب کازئوز و متراکم می شوند؛ نفوذ دارو محدودتر است، پس دوره درمان طولانی تر لازم است.

منبع: Merck Veterinary Manual – Bacterial Diseases of Reptiles; Vet Clinics Exotic Animal Practice 2003;6(1)

آبسه زیرجلدی و

ساب اسپکتاکولار

۳

Subcutaneous / Subspectacular
Abscess

باکتریایی - موضعی

توضیح: در مارها آبسه زیر عینک چشمی (اسپکتاکل) و در سایر خزندگان کونژنکتیویت/آبسه زیرجلدی شایع است؛ چرک خزندگان معمولاً کازئوز جامد است نه مایع

توضیح

رویکرد	توضیح	نکته بالینی
تخلیه جراحی	برداشت کامل کپسول و محتوای کازئوز	ضروری؛ چون چرک جامد است، آسپیراسیون سوزنی معمولاً ناکافی است
آنتی بیوتیک سیستمیک	بر اساس کشت	پس از جراحی برای پیشگیری از عود/گسترش
پماد موضعی آنتی بیوتیک چشمی	در گرفتاری اسپکتاکل	مشورت با متخصص افتالمولوژی خزندگان توصیه می شود

منبع: Merck Veterinary Manual – Bacterial Diseases of Reptiles

بیماری متابولیک استخوان (هیپرپاراتیروئیدیسم)

تغذیه‌ای

۴

Metabolic Bone Disease (NSHP)

متابولیک - شایع‌ترین

علت

کمبود کلسیم دریافتی، نسبت نامناسب کلسیم:فسفر، کمبود ویتامین D3، عدم دسترسی به UVB

گونه‌های حساس

ایگوانا سبز، سوسماران در حال رشد، لاک‌پشت‌های خشکی/آبزی جوان

علائم بالینی

فک لاستیکی، خمیدگی/تورم استخوان‌های بلند، شکستگی پاتولوژیک، ترمور/تشنج در هیپوکالسمی حاد

دارو

دوز

نکته بالینی

کلسیم تزریقی (اورژانس)

طبق وضعیت بالینی، در تشنج/ترمور فوری

پیش از تجویز، حیوان باید در دمای مطلوب گرم شود

ویتامین D3 تزریقی

تکرار بعد از ۷ روز

همراه کلسیم تزریقی در موارد متوسط تا شدید

کلسیم خوراکی

(Neocalglucon)

روزی ۲ بار حداقل ۹۰ روز

ادامه تا رفع کامل علائم بالینی

اصلاح UVB و رژیم

نسبت کلسیم:فسفر ۲:۱

پایه‌ای‌ترین اقدام؛ بدون آن درمان دارویی ناکافی است

منبع: Merck Veterinary Manual – Nutritional, Metabolic and Endocrine Diseases of Reptiles; Safarivet Protocol

نقرس

(هیپراوریسمی)

۵

Gout / Hyperuricemia

متابولیک - کلیوی

علت

رژیم پروتئین بالا/کیفیت پایین، دهیدراتاسیون مزمن، بیماری کلیوی زمینه‌ای

علائم بالینی

توفی‌های اوراتی مفصلی/احشایی، لتارژی، بی‌اشتهایی؛ پیش‌آگهی معمولاً ضعیف

دارو

دوز

نکته بالینی

Allopurinol (ایگوانا سبز)

20–25 mg/kg PO q24h

کاهش ۴۵٪ اسید اوریک پلاسما گزارش‌شده؛ نیاز به دهیدراتاسیون کافی همزمان

Allopurinol (لاک‌پشت اروپایی)

روزانه ۳ × mg/kg هر ۷۲ ساعت یا 50 mg/kg

دوز پس از هایپرینیشن گزارش‌شده مؤثر

مایع‌درمانی

SC/IV/ICe

پایه درمان؛ دهیدراتاسیون مستعدکننده اصلی نقرس است

مسکن (اپیوئید ترجیحاً بر

طبق وزن

NSAID در اختلال عملکرد کلیوی مشکوک می‌تواند وضعیت را بدتر کند

(NSAID)

⚠️ آلوپورینول در ادبیات جدیدتر اثربخشی محدودتری نسبت به تصور اولیه نشان داده؛ برداشت جراحی توفی‌های موضعی و مدیریت دهیدراتاسیون اولویت بالاتری دارند.

منبع: ScienceDirect – Gout Overview; WikiVet – Gout in Reptiles; ARAV Proceedings 2007

کنه مار

Snake Mites (Ophionyssus natricis)

۶

انگل خارجی

اهمیت

وکتور احتمالی Reptarenavirus (عامل IBD)؛ کاهش خون شدید در آلودگی بالا

دارو	دوز	نکته بالینی
Ivermectin اسپری رقیق	محلول رقیق روی بدن، نه چشم/کلوک	باید محیط هم هم‌زمان درمان شود
Afoxolaner (NexGard)	تک‌دوز 2.5 mg/kg PO	مطالعه اخیر با اثربخشی بالا و ایمنی خوب
مدیریت محیطی	ضد عفونی کامل ترمینیوم و تجهیزات	بدون این مرحله، عود تقریباً قطعی است

منبع: PMC9825044 – Afoxolaner for Ophionyssus natricis (2022)

کرم سوزنی

(اکسیورید)

Pinworms (Oxyurids)

۷

انگل داخلی

گونه‌های حساس

بیردد دراگون، لاک‌پشت خشکی، سوسماران به‌طور کلی

دارو	دوز	نکته بالینی
Fenbendazole	هر ۱۴ روز، ۲-۴ نوبت 25-100 mg/kg PO	ریسک لکوپنی در دوز بیش‌ازحد؛ گزارش مرگ در مار Fea's viper

تخم‌های اکسیورید در محیط تجمع می‌یابند؛ بدون ضد عفونی کامل محیط، بازآلودگی محتمل است.

منبع: KSVDL Diagnostic Insights 2022; Reptiles Magazine – Nematode Treatment

کوکسیدیوز

Coccidiosis (Isospora/Eimeria)

۸

تک‌پاخته‌ای

گونه‌های حساس

بیردد دراگون (بسیار شایع)، لاک‌پشت آبرزی/خشکی

دارو	دوز	نکته بالینی
Ponazuril	هر ۲ روز ۴ × 30 mg/kg PO	خط اول در بیردد دراگون
Toltrazuril	هر ۱۴ روز 5-15 mg/kg	برخی نگرانی درباره ایمنی در دوزهای بالا
Trimethoprim-sulfa	روز 10-28 30 mg/kg/day PO ×	جایگزین در عدم دسترسی به تری‌آزین‌ها
Sulfadimethoxine	طبق وزن	مؤثر و کلاسیک؛ گزینه در دسترس‌تر

منبع: Reptile.guide Bearded Dragon Dewormer; VIN Reptile Formulary

۹ کریپتوسپورییدیوز Cryptosporidiosis

تک‌پاخته‌ای • بدون درمان قطعی

عامل

Cryptosporidium serpentis (مار، معده) و C. saurophilum (سوسمار، روده)

علائم بالینی

رگورژیتاسیون پس‌غذایی، اسهال، کاهش وزن مزمن، هیپرتروفی معده قابل لمس در مار

دارو	دوز	نکته بالینی
Paromomycin	+هفتگی تا روزانه ۶ × هفته 100–360 mg/kg PO	دوز بسیار بالاتر از سایر گونه‌ها لازم است؛ جذب سیستمیک کم و ایمن

⚠ هیچ درمانی درمان قطعی/حذف کامل ارگانیسم را تضمین نمی‌کند؛ فقط شدت علائم و دفع اووسیت کاهش می‌یابد. حیوانات مثبت باید مادام‌العمر ایزوله و از برنامه تولیدمثل خارج شوند.

منبع: PubMed 30592920 (King Cobra Case); Merck Veterinary Manual – Parasitic Diseases of Reptiles

۱۰ آمیبیازیس Amoebiasis (Entamoeba invadens)

تک‌پاخته‌ای • کبدی

توضیح

می‌تواند به شکل کبدی پیشرفت کند؛ در این فرم تتراسایکلین و پارومومایسین بی‌اثر گزارش شده‌اند

دارو	دوز	نکته بالینی
Metronidazole	تکرار در ۲ هفته، 40–50 mg/kg PO	خط اول قطعی؛ تنها گزینه مؤثر روی فرم کبدی

منبع: Merck Veterinary Manual – Parasitic Diseases of Reptiles

۴ بیماری‌های قارچی

۱۱ بیماری قارچ زرد Yellow Fungus Disease (Nannizziosis guarroi / CANV)

قارچی پوستی • جدی

گونه‌های حساس

بیردد دراگون (شایع‌ترین)، ایگوانای سبز، مارمولک آب، آتول

علائم بالینی

تغییر رنگ زرد/قهوه‌ای پوسته، ضخیم‌شدگی، دلمه، کاهش وزن

دارو	دوز	نکته بالینی
Voriconazole	10 mg/kg PO q24h تا رفع کامل (میانگین ۴۷ روز)	ایمن‌تر و مؤثرتر از ایترakonازول؛ بقای بالاتر در مطالعات
Itraconazole	5 mg/kg PO q24h	میانگین ۲۷ روز تا رفع قارچ اما مرگ‌ومیر بالاتر (۵ از ۷ مورد در مطالعه)
Povidone Iodine موضعی	روزی ۱–۲ بار	روی ضایعات پوستی؛ ضدقارچ موضعی به‌تنهایی مؤثر نیست

⚠ حداقل ۹ هفته درمان لازم است و پیش‌آگهی حتی با درمان محافظه‌کارانه تا ضعیف است؛ اکثر موارد آلوده بدون درمان طی ۱۲–۱۸ ماه تلف می‌شوند. بسیار مسری – ایزوله‌سازی ضروری.

منبع: Medical Mycology 2010;48(6):880-5 (Voriconazole Study); Merck Veterinary Manual – Mycotic Diseases of Reptiles

شامل عوامل مختلف از جمله Ophidiomyces (بیماری قارچی مار) و Emydomyces (پوسیدگی لاک لاکپشت)

توضیح

دارو	دوز	نکته بالینی
Amphotericin B / Itraconazole / Fluconazole / Voriconazole	طبق گونه و شدت	گزارش موفقیت درمانی محدود در ادبیات؛ برداشت جراحی گرانولوم موضعی توصیه می‌شود

منبع: Merck Veterinary Manual – Mycotic Diseases of Reptiles

بیماری‌های ویروسی (بدون درمان اختصاصی)

۵

اکثر بیماری‌های ویروسی خزندگان فاقد درمان ضدویروسی اختصاصی هستند؛ مدیریت صرفاً حمایتی و کنترل عفونت‌های ثانویه است. ایزوله‌سازی و غربالگری حیوانات جدید کلیدی‌ترین اقدام پیشگیرانه است.

بیماری انکلوزن بوئید (IBD)

Boid Inclusion Body Disease
(Reptarenavirus)

۱۳

گونه‌های حساس
بوآ (میزبان معمول، اغلب بدون علامت)، پیتون (علائم عصبی شدیدتر)
علائم بالینی «ستاره‌نگری» (stargazing)، رگورژیتاسیون، ترمور سر، عدم تعادل، کورک‌اسکرو

⚠ همیشه کشنده است و درمان اختصاصی ندارد. کنه مار (Ophionyssus natricis) وکتور احتمالی است – کنترل کنه بخشی از پیشگیری است. هر مار بیمار در جنس بوآ/پیتون باید مشکوک به IBD در نظر گرفته شود.

منبع: Merck Veterinary Manual – Disorders and Diseases of Reptiles; PMC9602588

هرپس ویروس

لاک‌پشتان ۱۴

Chelonian Herpesvirus

گونه‌های حساس
لاک‌پشت خشکی مدیترانه‌ای (Testudo graeca/hermanni)، لاک‌پشت آبزی، لاک‌پشت دریایی سبز
علائم بالینی ضایعات نکروزان دهانی، ترشح چشم/بینی، بی‌اشتهایی؛ در لاک‌پشت آبزی درگیری کبدی

دارو	دوز	نکته بالینی
Acyclovir موضعی ۵٪	روی ضایعات دهانی	گزارش‌شده مؤثر در برخی موارد
حمایتی	ایزولاسیون، سیال‌درمانی، تغذیه دستی	حیوانات بهبودیافته حامل مادام‌العمر باقی می‌مانند و در استرس عود می‌کنند

منبع: MSD Veterinary Manual – Viral Diseases of Reptiles; Vet Help Direct 2026

توضیح

قرابت نزدیک با راناو ویروس دوزیستان؛ می‌تواند بدون علامت قبلی باعث مرگ ناگهانی در لاک‌پشتان (مثل تستودو هرمانی) شود

⚠️ درمان اختصاصی وجود ندارد؛ حمایتی و آنتی‌بیوتیک برای عفونت ثانویه. مرگ ناگهانی بدون علامت قبلی محتمل است – نظارت منظم سلامت حتی در حیوانات ظاهراً سالم مهم است.

منبع: NAHF Reptile Diseases Overview 2025

پارامیکسو ویروس افیدی

Ophidian Paramyxovirus

(Ferlavirus)

توضیح

مهم‌ترین بیماری ویروسی شناخته‌شده در مارها؛ باعث پنومونی؛ تشخیص با تست بازدارندگی هم‌گلوتیناسیون یا PCR سواب دهانی/شست‌وشوی تراشه

غربالگری با تیتراژ آنتی‌بادی برای حذف حاملین از کلکسیون‌های سالم استفاده می‌شود؛ واکسن در حال توسعه ولی هنوز مؤثر نیست.

منبع: MSD Veterinary Manual – Viral Diseases of Reptiles

اورژانس‌های تولیدمثلی و پوستی

دیستوشیا

(تخم‌بندی)

Dystocia (Egg Binding)

علائم بالینی

بی‌اشتهایی، تورم سلومیک، فولیکول/تخم قابل لمس، زور زدن، خروج تعدادی تخم بدون تکمیل کلاچ

دارو/اقدام

دوز

نکته بالینی

کلسیم گلوکونات

پیش از اکسی‌توسین

هیپوکلسمی مانع انقباض مؤثر اویداکت است

Oxytocin

5–20 IU/kg IM/ICe، تکرار بعد از ۶–۱۲ ساعت

فقط در دیستوشیای غیرابستراکتیو؛ در انسداد ممکن است باعث پارگی اویداکت شود

مانیپولاسیون فیزیکی

در تخم‌های قابل لمس

در گونه‌هایی که تخم منفرد قابل هدایت به کلوک است

جراحی (Salpingotomy)

در عدم پاسخ به ۲ دوز اکسی‌توسین

در سوسماران معمولاً مؤثرتر از درمان دارویی

⚠️ اکسی‌توسین در دیستوشیای انسدادی (اندازه/شکل نامناسب تخم، تنگی اویداکت) منع مصرف نسبی دارد؛ تشخیص افتراقی انسدادی/غیرانسدادی با رادیوگرافی پیش از تجویز هورمون ضروری است.

منبع: PMC12846459 (2025 Review); WikiVet – Lizard and Snake Dystocia; ARAV Proceedings 2015

علل زمینه‌ای

دیستوشیا، پیوست/انسداد، پارازیت شدید، زور زدن مزمن

اقدام

توضیح

نکته بالینی

مرطوب‌سازی و کاهش تورم

محلول هایپرتونیک قند/نمک روی بافت پرولاپس‌شده

پیش از تلاش برای ریداکشن

ریداکشن دستی

تحت آرام‌بخشی در صورت نیاز

باید علت زمینه‌ای هم‌زمان شناسایی و درمان شود

بخیه پرس‌استرینگ کلوآک

موقت بعد از ریداکشن موفق

برای پیشگیری از عود؛ برداشتن بعد از چند روز

در صورت عدم موفقیت ریداکشن یا نکروز بافت، آمپوتاسیون بافت غیرقابل‌برگشت گزینه نهایی است.

منبع: Environmental Literacy Council – Reptile Prolapse Management

پوسیدگی لاک (زخم لاک)

اولسراتیو

۱۹

Ulcerative Shell Disease (Shell Rot)

باکتریایی/قارچی - لاک‌پشتان

علت

اغلب باکتریایی (Citrobacter, Pseudomonas) ولی قارچ تازه‌کشف‌شده Emydomyces testavorans علت بسیاری از موارد مقاوم به آنتی‌بیوتیک است

علائم بالینی

لکه‌های نرم/فرورفته روی لاک، بوی بد، ترشح؛ در موارد پیشرفته درگیری استخوان زیرین

رویکرد

توضیح

نکته بالینی

دبریدمان + خشک‌نگهداری

خارج از آب برای دوره درمان

محیط خشک از رشد بیشتر باکتری/قارچ جلوگیری می‌کند

آنتی‌بیوتیک موضعی/سیستمیک

بر اساس کشت

در موارد مقاوم، شک به علت قارچی را در نظر بگیرید

ضدقارچ سیستمیک

در تأیید Emydomyces

موارد «مقاوم به آنتی‌بیوتیک» ممکن است در واقع قارچی باشند

منبع: Veterinary Practice News – Avian and Reptilian Dermatology 2024

علت: رطوبت پایین محیط، دهیدراتاسیون، سوختگی قدیمی، کمبود ویتامین/مواد معدنی، بیماری زمینه‌ای پوست
عارضه مهم: پوست باقی‌مانده دور انگشتان/دم می‌تواند مانند تورنیکه عمل کرده و باعث نکروز شود

اقدام	توضیح	نکته بالینی
حمام آب ولرم	۱۵-۲۰ دقیقه	نرم کردن پوست باقی‌مانده پیش از برداشت دستی
برداشت دستی ملایم	بعد از خیس خوردن کامل	هرگز با کشیدن خشک انجام نشود؛ ریسک آسیب پوست زیرین
اصلاح رطوبت ترمینیوم	بر اساس نیاز گونه	علت ریشه‌ای در اکثر موارد؛ بدون اصلاح، عود قطعی است

منبع: Veterinary Practice News – Avian and Reptilian Dermatology 2024

علت: تماس مستقیم با سنگ داغ/لامپ گرمایی بدون محافظ – یکی از شایع‌ترین تروماهای مراجعه‌شده در خزندگان

اقدام	توضیح	نکته بالینی
خنک‌سازی و لاواژ	سالین استریل	مشابه پروتکل سوختگی پستانداران
Silver Sulfadiazine	موضعی روزانه	پوشش آنتی‌باکتریال و حفظ رطوبت زخم
آنتی‌بیوتیک سیستمیک	در سوختگی درجه ۲-۳ یا وسیع	ریسک عفونت ثانویه بالا

آسیب دائمی به فلس‌ها حتی بعد از شدهای بعدی ممکن است باقی بماند و منجر به دیس اکدیزیس مزمن آن ناحیه شود؛ حتماً منبع گرمایی مسئول اصلاح/محافظت شود.

منبع: Veterinary Practice News – Avian and Reptilian Dermatology 2024

یادداشت کاربردی: این جدول به‌عنوان مرجع سریع بالینی طراحی شده و جایگزین قضاوت بالینی، تشخیص افتراقی کامل (رادیوگرافی، کشت، سیتولوژی) و در صورت امکان مشاوره با دامپزشک متخصص خزندگان نیست. دوزها از منابع انگلیسی (عمدتاً Merck Veterinary Manual و مقالات peer-reviewed) استخراج شده و اغلب برون‌یابی از سایر گونه‌هاست چون داده فارماکوکینتیک اختصاصی گونه‌ای در خزندگان محدود است؛ همیشه پیش از تجویز، وزن دقیق، دمای بدن حیوان (که بر متابولیسم دارو تأثیر مستقیم دارد) و وضعیت دهیدراتاسیون را بررسی کنید.