

BŁĘDY PIELEGNACYJNE WPŁYWAJĄCE NA ZDROWIE I KONDYCJĘ GADÓW I PŁAZÓW

Lek. wet. Nadia Chlebicka

Specjalista chorób zwierząt nieudomowionych

Fundacja Epicrates

Przychodnia weterynaryjna REX Lublin

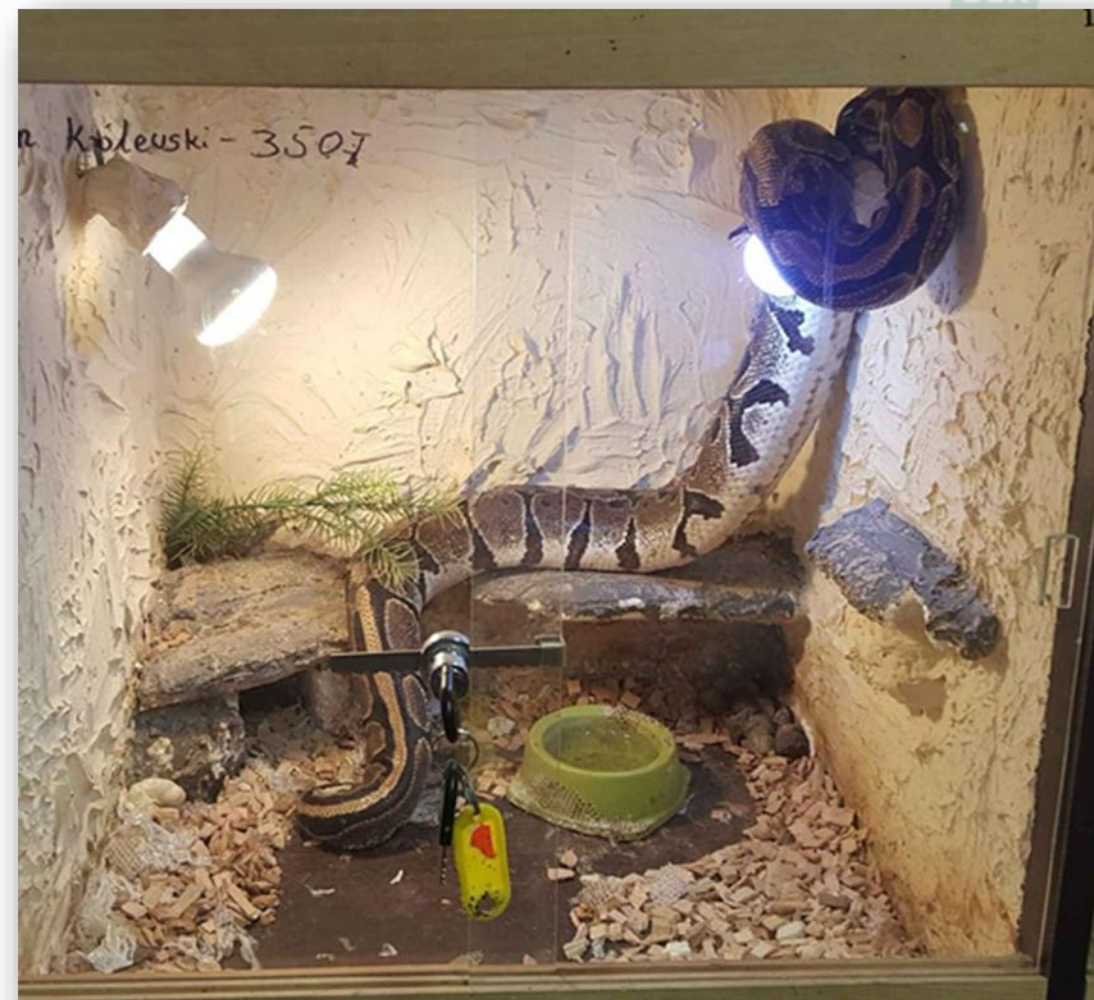
Dobrostan

- odnosi się do fizycznego i psychicznego stanu zdrowia zwierzęcia, jego komfortu oraz możliwości realizowania naturalnych zachowań. W warunkach hodowlanych oznacza to:
 - Odpowiednie warunki środowiskowe: Zapewnienie właściwego mikroklimatu, w tym właściwej temperatury, wilgotności oraz oświetlenia.
 - Dostęp do przestrzeni: Terrarium lub pomieszczenie powinno być dostosowane do rozmiarów i zachowań gatunku.
 - Stymulacja behawioralna: możliwość ukrywania się, wspinaczki czy eksploracji, co redukuje stres i promuje naturalne zachowania.



Terrarium / zbiornik

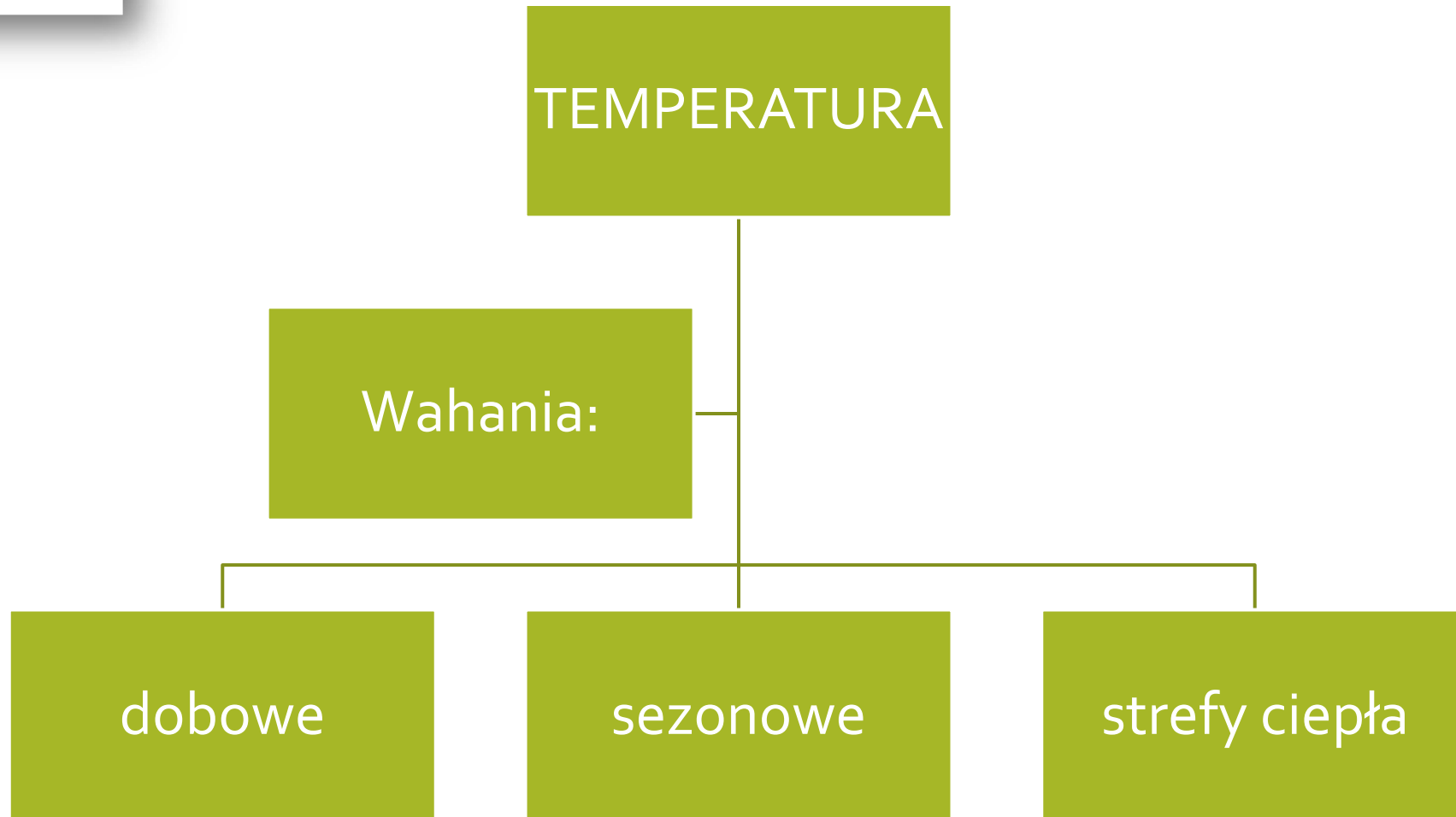
- Wielkość
- Kształt, orientacja
- Rozmieszczenie wentylacji
- Zabezpieczenia przed ucieczką (węże !)
- Bezpieczeństwo
- Dostosowanie do gatunku





UWAGA!
ZWIERZĘTA NIEBEZPIECZNE
ZAGRAŻAJĄCE ZDROWIU
I ŻYCIU CZŁOWIEKA





Czym grzać:



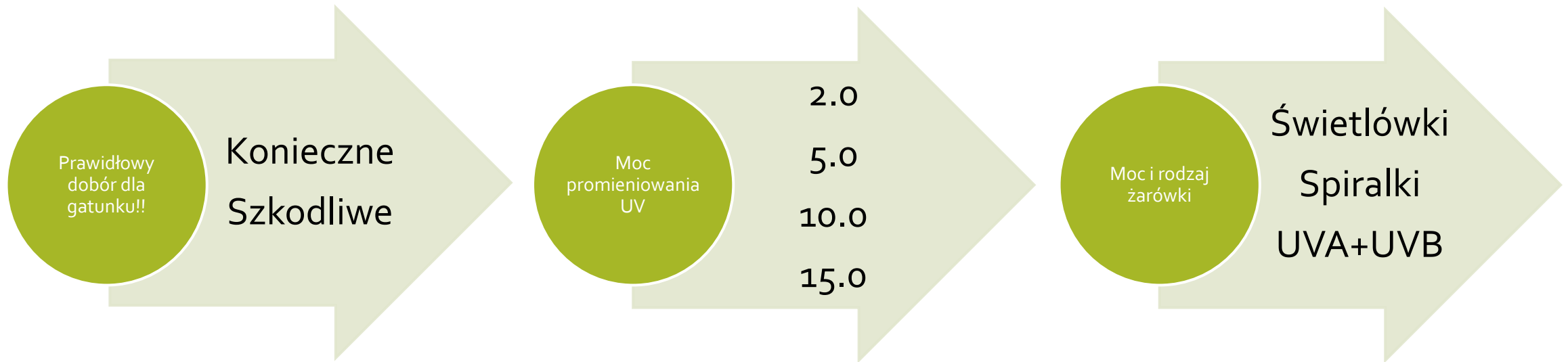
Dostępne moce
50W
75W
100W



Fotoperiod

- Wydłużany latem
- Skracany z nadejściem zimy
- Często ma związek z temperaturą i dostępnością UVB

Promieniowanie UVB

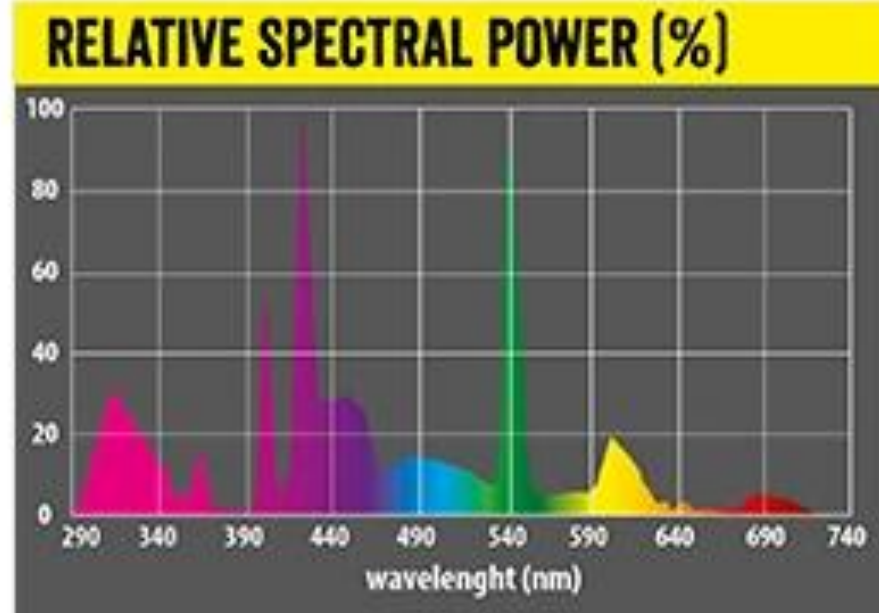




- Gatunek i tryb życia

- Wymiary terrarium

- Możliwości i miejsce montażu



26W	Distance	UVA	UVB	Photo-synth. PAR (μmol/m ² /s)	Illuminance	UVB Rating
	cm	μW/cm ²	μW/cm ²		LUX	
	10	189	123	37	1 980	
	20	78	50	11	740	
	30	21	22	7	420	
	40	11	12	4	270	

Wilgotność

- Ogólna w terrarium
- Miejscowa:
 - wilgotne kryjówki , baseny z wodą

Co na nią wpływa ?

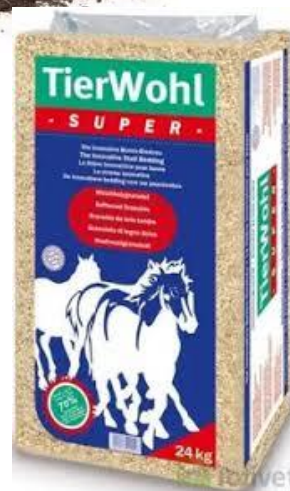
- Wentylacja
- Systemy zraszania
- Rodzaj podłoża
- Wielkość terrarium vs moc ogrzewania



Podłoże i dopasowanie terrarium

Czy

- Zapewnia odpowiednią wilgotność ?
- Nie pyli ?
- Nie jest zjadane ?
- Nadaje się dla tego gatunku?
- Sprzątane z odchodów?



Urozmaicenie środowiskowe



- Kryjówki
- Tła strukturalne
- Półki
- Roślinność ?
- Strefa lądu w akwarium
- Miejsca wygrzewania
- Podłoże do kopania



Współlokatorzy



Zbiornik jednogatunkowy wieloosobniczy:

Wielkość
zbiornika

Rozkład płci

Dostępność
stref ciepła

Pożywienie

Wielkość
poszczególnych
osobników

Zbiornik wielogatunkowy

- Miejsce naturalnego występowania
- Środowisko życia
- Konkurencja pokarmowa



Stres

- Ciągłe wyciąganie, łapanie (np. dzieci)
- Inne zwierzęta poza lub w terrarium
- Za duże zagęszczenie

STRES = spadek odporności = podatność na choroby



Żywnienie



- **Owadożerne / mięsożerne**
 - małe urozmaicenie (mącznik....)
 - brak /nieprawidłowa suplementacja
 - niedostosowana wielkość karmówki
 - zbyt duża ilość/ kaloryczność pokarmu
vs zbyt mało pokarmu
 - marna jakość pokarmu

• Roślinożerne

-MONODIETA

- roślinny pokarm szkodliwy , niedoborowy np. bogatoszczawianowy, niskowapniowy, bogatobiałkowy
- pokarm zupełnie niedostosowany do gatunku (makaron, mięso, sery, kocia/psia karma...)
- dieta zbyt kaloryczna, wysokobiałkowa (np. granulaty)

Wywiad



- Od kiedy zwierzę przebywa w domu
- Skąd nabyte ? (hodowca/ sklep/ „rynek wtórny”/ giełda)
- Gdzie urodzone (odłów / hodowla)
- Warunki życia :
 - Terrarium/racksystem/kaloryfer –wielkość, podłoże, dostosowanie do gatunku
 - oświetlenie
 - temperatury w różnych miejscach i porach
 - oświetlenie UVB - jakie, jak zamontowane, KIEDY OSTATNIO WYMIENIANE !
 - wilgotność
 - Kryjówki, urozmaicenie

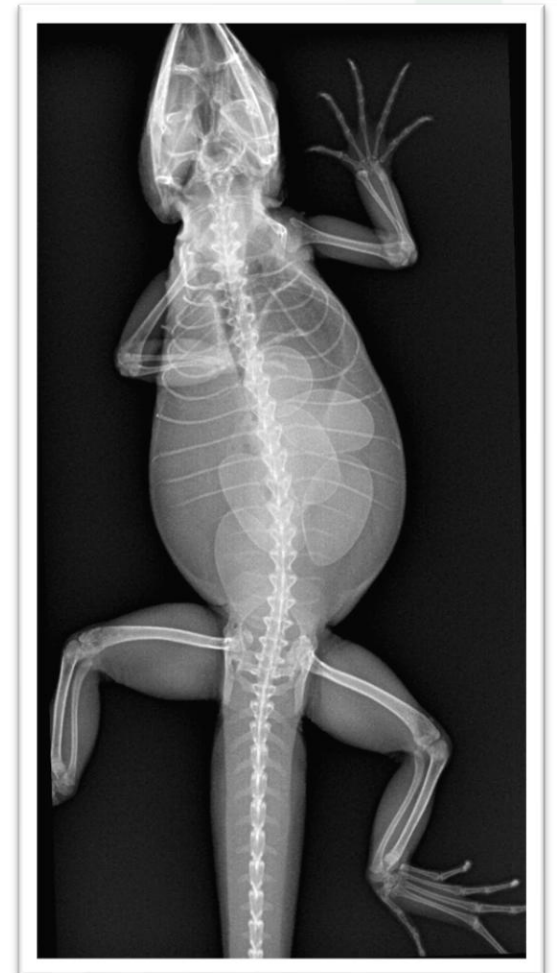
Wywiad

- Żywnienie – czym, ile, jak często
 - Suplementacja
 - Dostęp do wody / kąpiele
 - Dotychczasowe choroby/ leczenie
 - Ostatnie badanie kału
 - Inne osobniki w terrarium
 - Aktualny problem
- od kiedy pierwsze objawy (dodaj w głowie kilka dni/tygodni..)
- apetyt, defekacja
- ostatnia wylinka



Anoreksja

- OBJAW A NIE CHOROBA!
- Poza przyczynami chorobowymi :
 - Problemy adaptacyjne (aklimatyzacja, stres)
 - Przyczyny fizjologiczne (okres rozrodczy u samic, hibernacja)



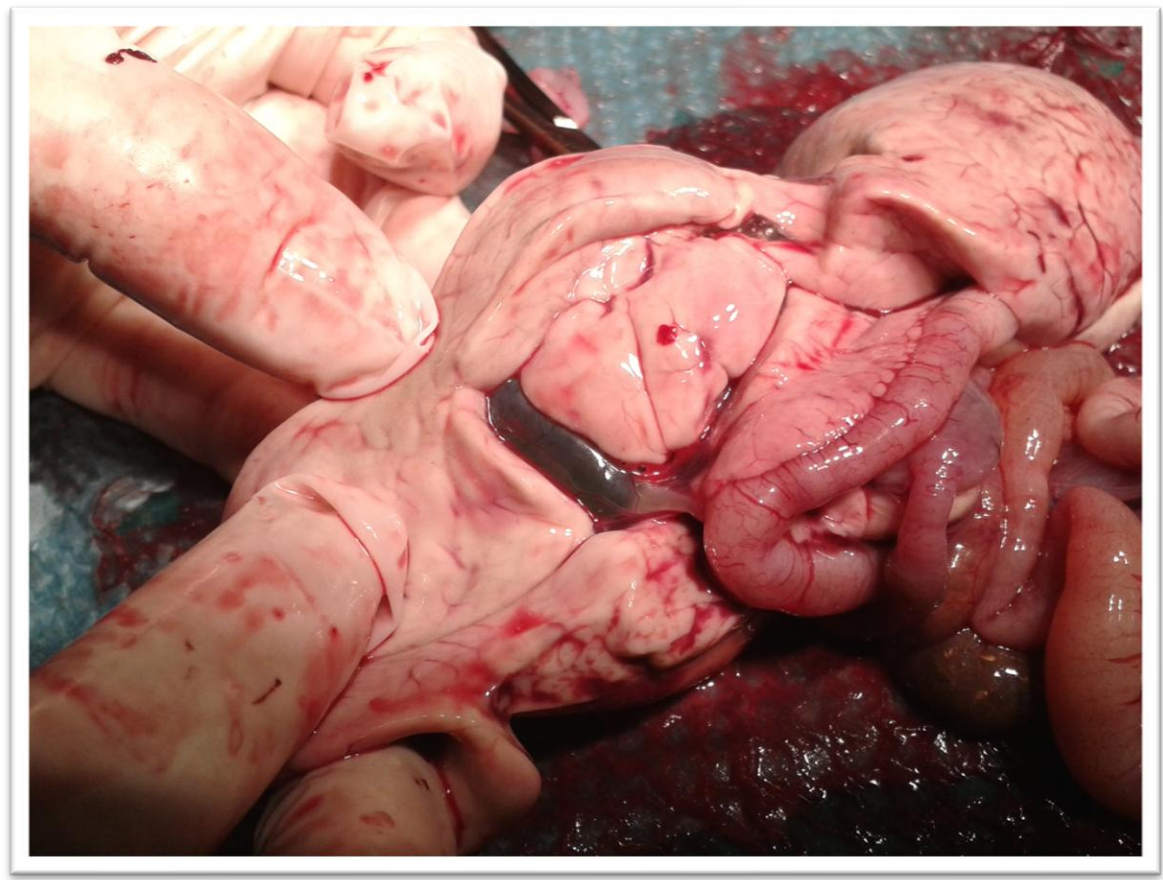
Odwodnienie

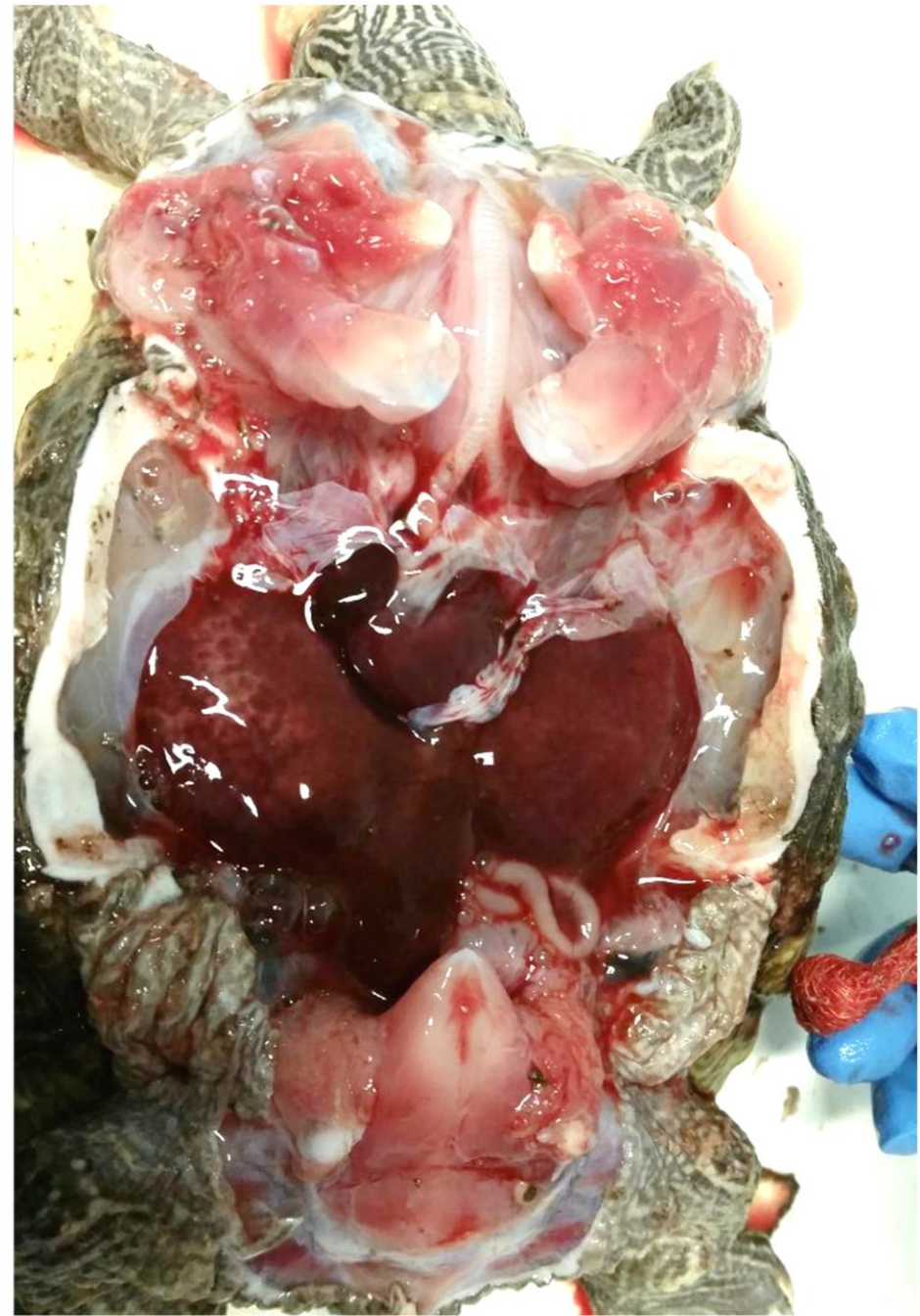
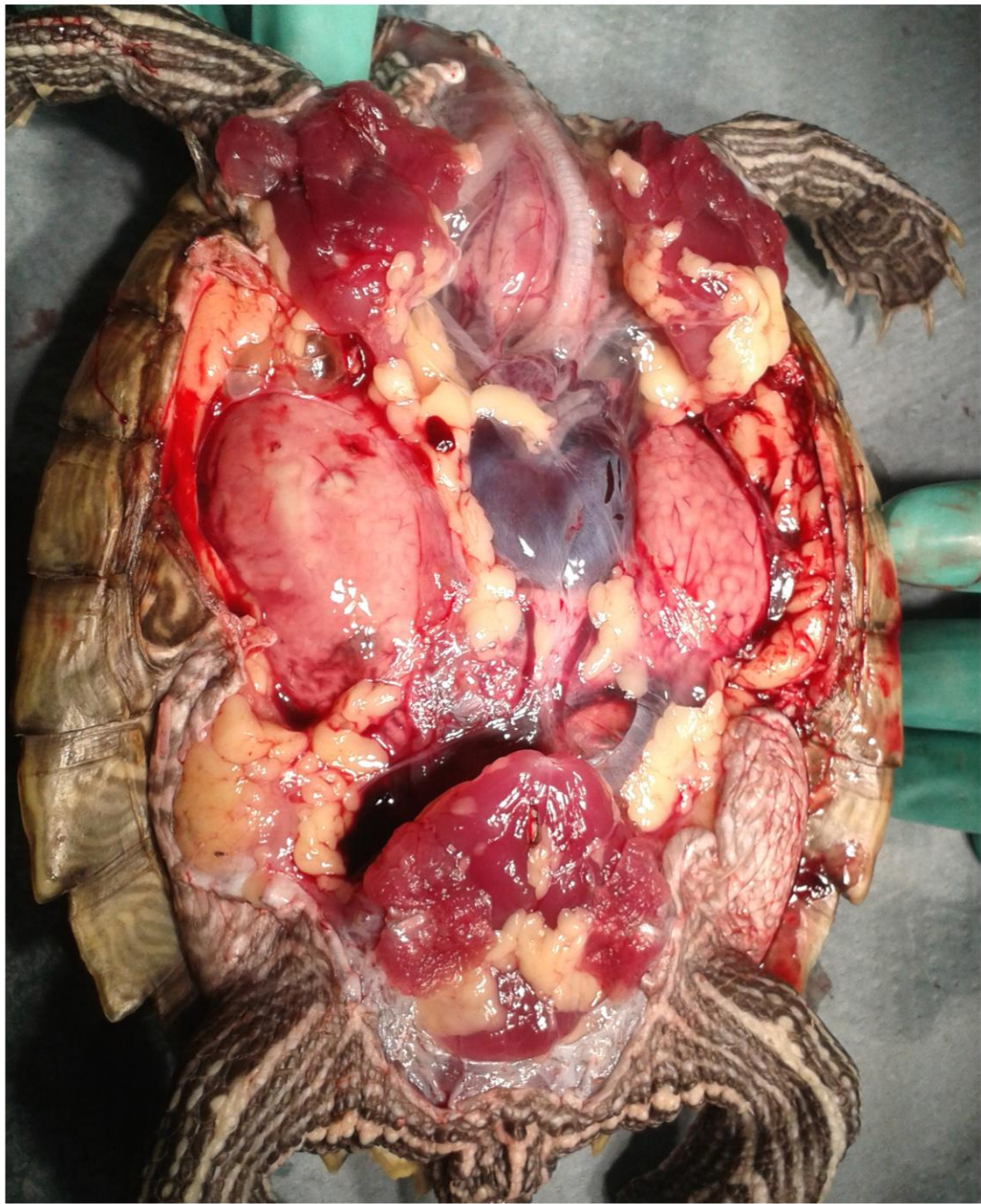
- Długotrwały brak dostępu do wody / nieodpowiedni dostęp
- Zbyt niska wilgotność
- Brak pobierania wody samodzielnie
- Często zalegająca wylinka pogłębia efekt



Otłuszczenie

- Stłuszczenie wątroby
- Ucisk ciał tłuszczowych na narządy



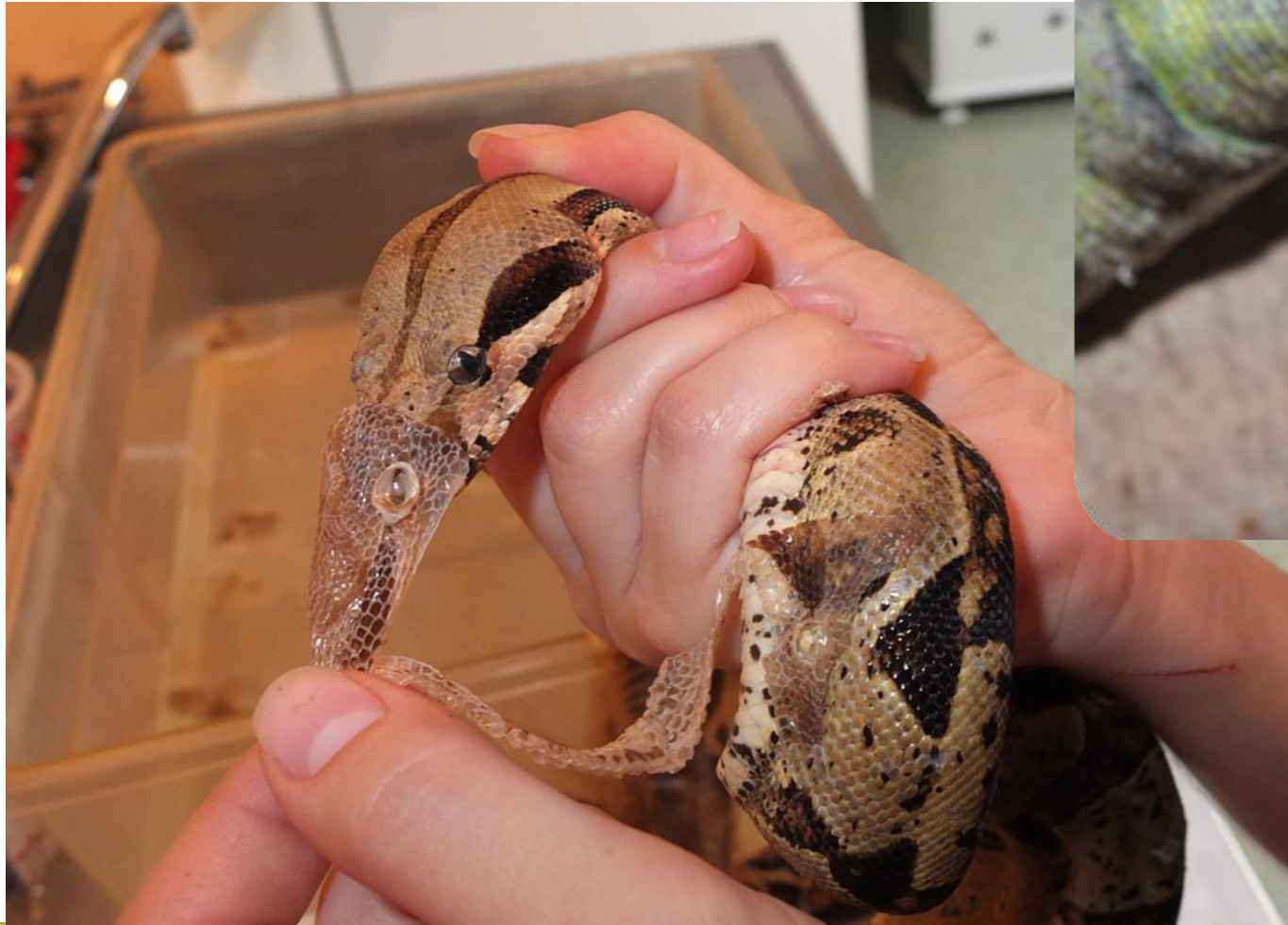


Zaburzenia linienia

- Zbyt niska wilgotność , temperatura
- Brak „wilgotnych kryjówek” lub wyposażenia do otarcia
- Ektopasożyty
- Niedobory witaminowe



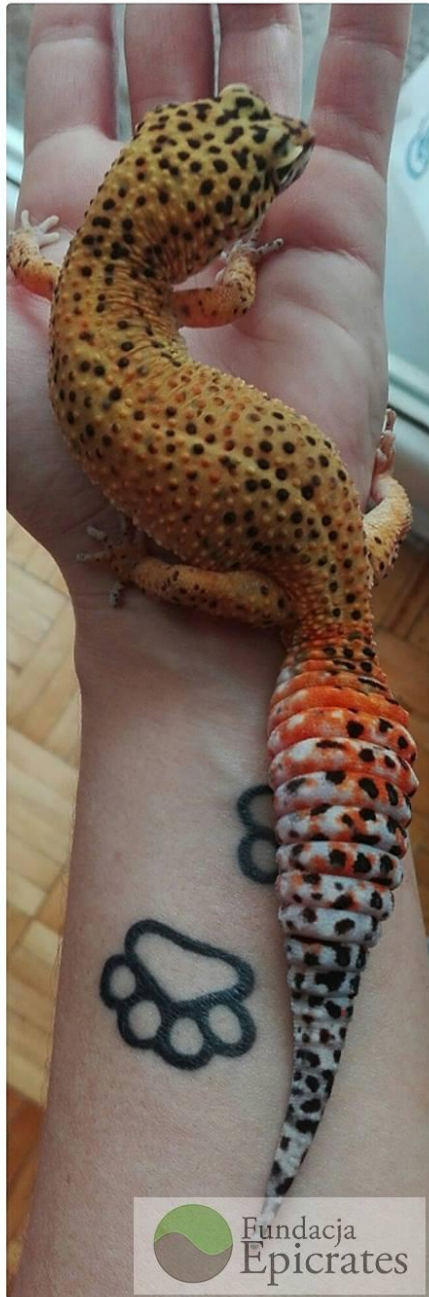
- Zaburzenia hormonalne
- Infekcje i spadek odporności
 - Rany, stare blizny
 - Ogólna kacheksja



Postępowanie

- Ustalenie pierwotnej przyczyny!
- Kąpiele w ciepłej (nie gorącej!) wodzie, następnie delikatne usuwanie zalegającego naskorka.
- Wspomagająco- wit. B complex 5-10 mg/kg m.c i.m,
- Wit A 100 000 j.m/ kg i.m podawana w roztworze wodnym, jednorazowo. Stymuluje proces wylinki.





MBD

Etiologia

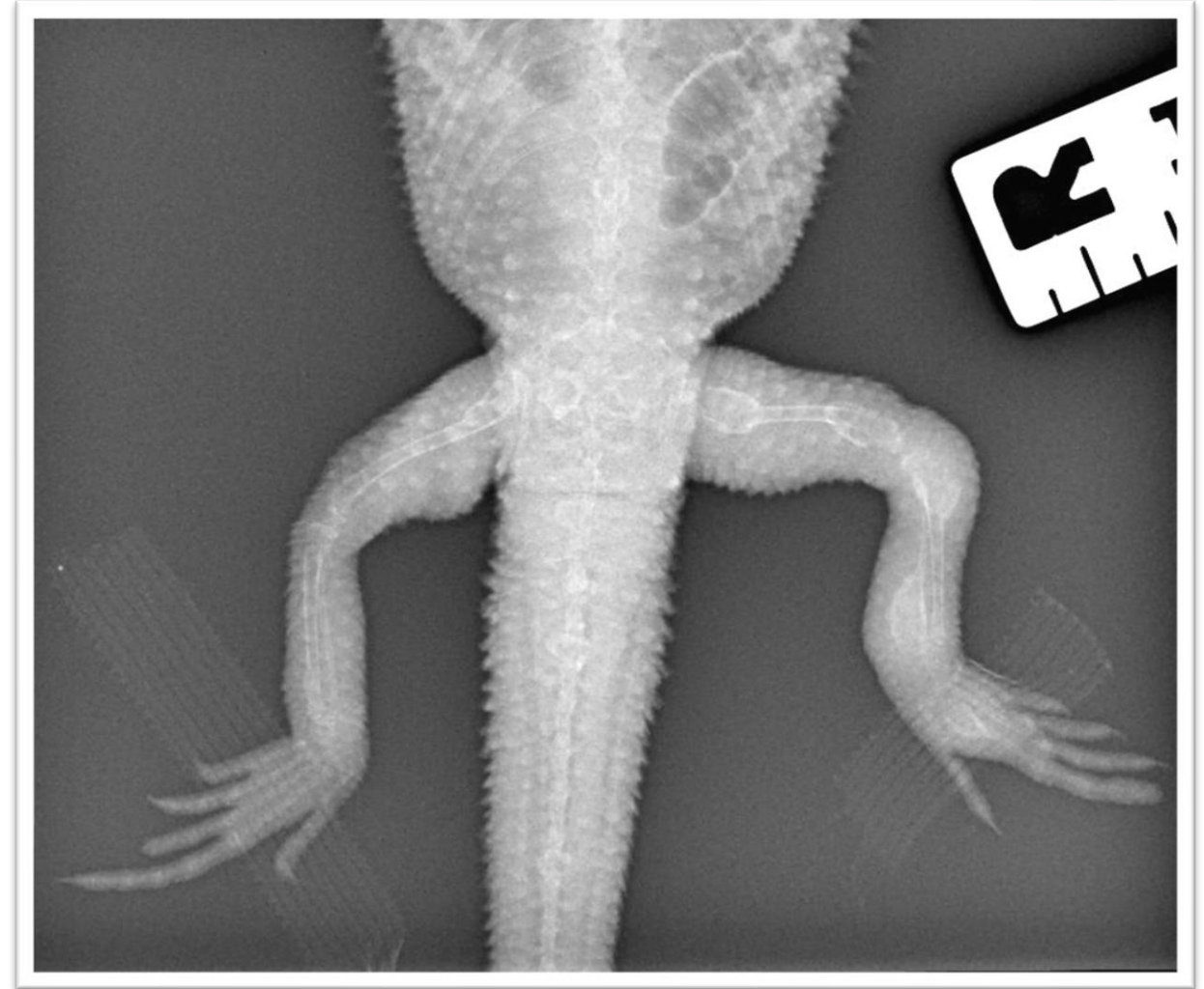
- Wtórna żywieniowa nadczynność przytarczyc
- wtórna nerkowa nadczynność przytarczyc
- brak suplementacji wapna lub jej niewystarczająca ilość

- Nadmiar fosforu, szczawianów
- Niedobór wit D₃ i Ca
- Niewystarczająca ekspozycja na światło UVB
- Niedobory w okresie zwiększonego zapotrzebowania
- Choroby nerek



Objawy

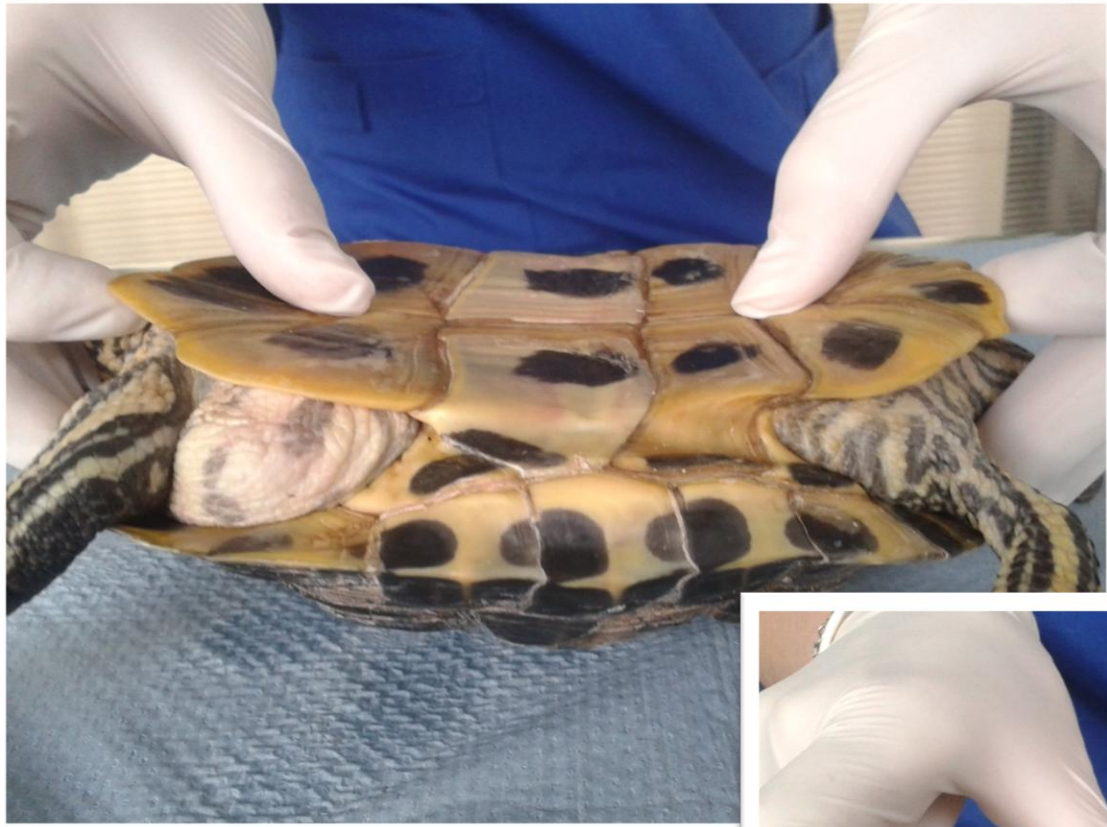
- „Gumowa szczęka” obrzęk oraz rozmiękanie kości żuchwy , pancerza
- Patologiczne złamania
- Obrzęk kości długich
- Zaburzenia poruszania
- Krzywica
- Apatia, anoreksja
- Hipokalcemia





FUNDA
EPICRA
EDUKACJA EGZOTYK







© Bartek Gorzkowski

Fundacja
Epicrates



FUNDACIA



Piramidyzacja pancerza





Leczenie

- Poprawa warunków, dostosowanie oświetlenia UVB
- Suplementacja Ca (nawet do 100 mg/kg i.m), D₃
- Leczenie wspomagające objawowe (min. p.bólowe!)
- Przy złamaniach patologicznych – stabilizacja/
ograniczenie ruchu
- Dokarmianie

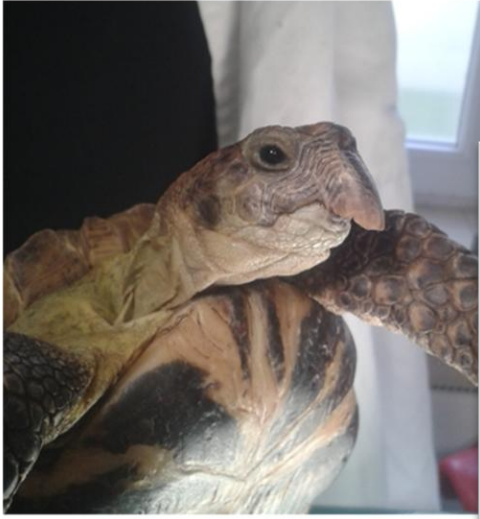
Przerost ramfoteki Deformacja żuchwy



- Nadmierny wzrost
- Nadmiar białka w diecie
- Osteodystrofia pokarmowa
- Niedobór witaminy A



FUNDACJA
EPICRATES
EDUKACJA EGZOTYKA EKOLOGIA





Dna moczanowa

Odkładanie się soli kwasu moczowego w tkankach, narządach, stawach





- Dna prawdziwa – moczany jednosodowe
- Dna rzekoma – inne sole np. hydroksapatyt wapnia

Etiologia

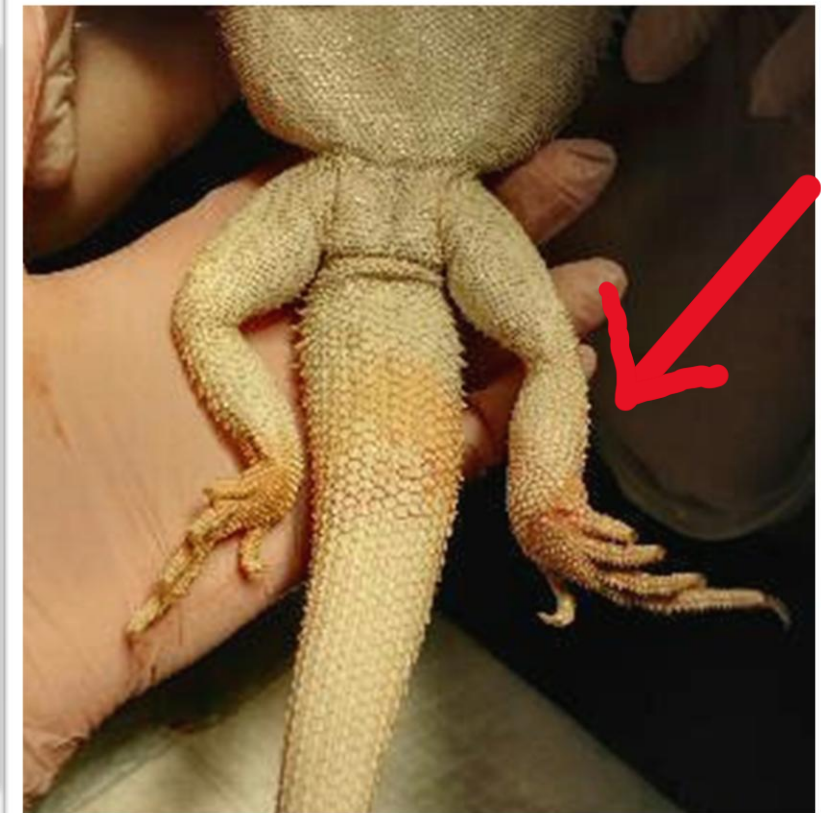
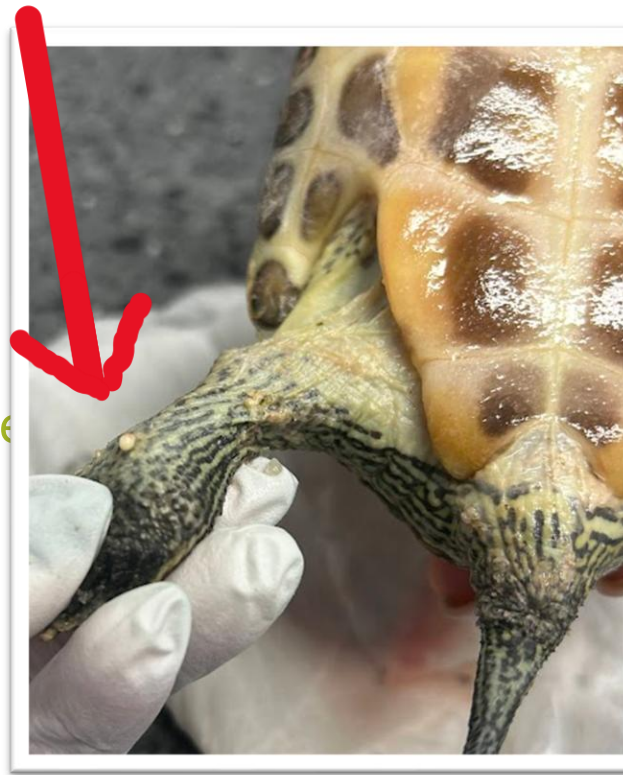
- Dieta:
 - pokarm bogatobiałkowy
- Problemy z nerkami
- Przewlekłe odwodnienie, brak dostępu do wody
- Zbyt niska wilgotność
- Farmakologia – niektóre antybiotyki, furosemid
- Zbyt niska temperatura utrzymania

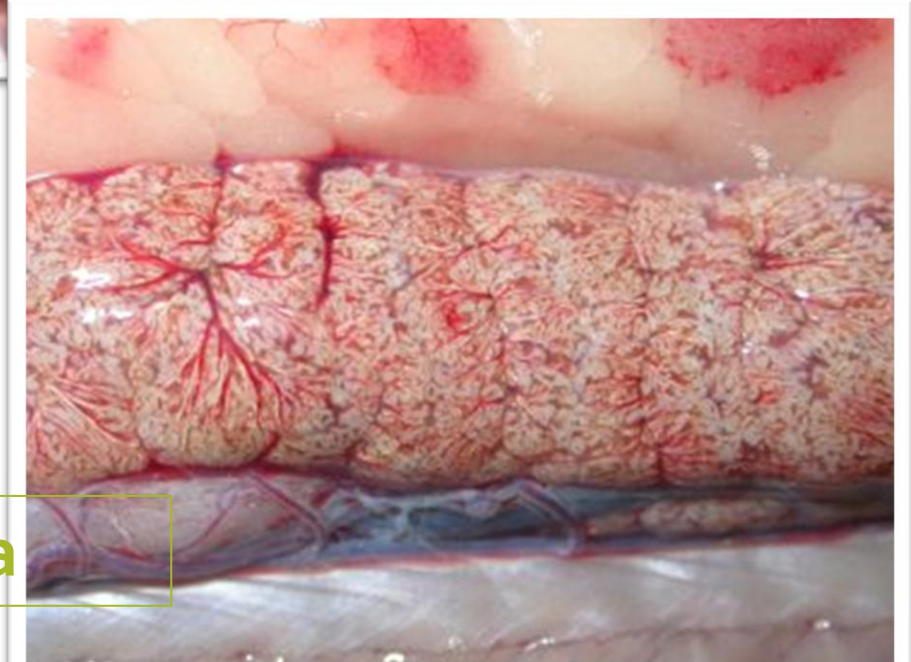
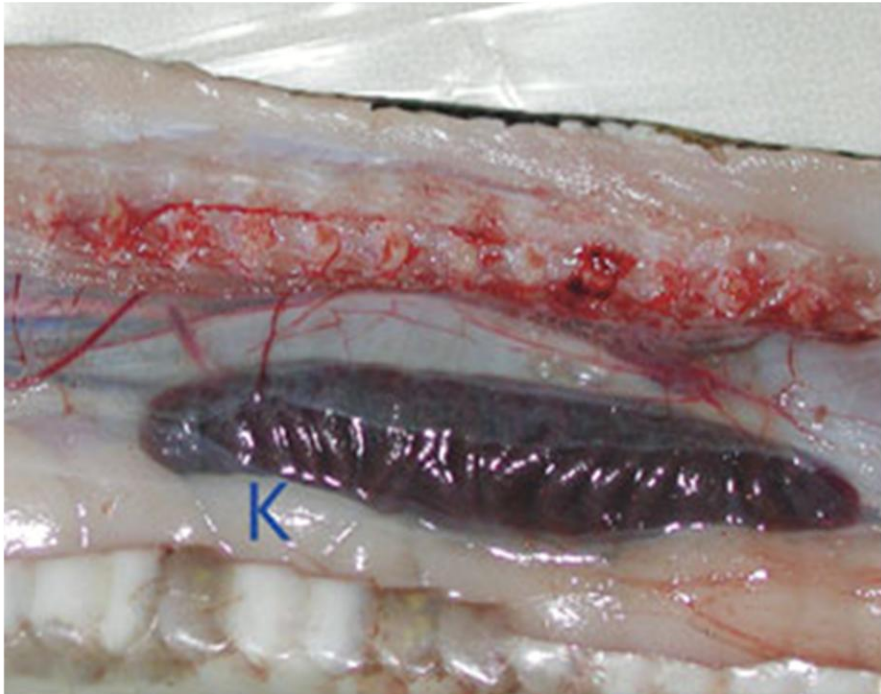


Fot: S.Barten

Dna moczanowa

- Podwyższony poziom kwasu moczowego we krwi, cechy niewydolności nerek
- Obrzęki w najróżniejszych miejscach, głównie okołostawowo i prześwitujące pod skórą guzki
- Problemy w poruszaniu
- Ogólne objawy bólowe
- Wielonarządowa niewydolność
- W USG w postaci trzewnej widoczne hiperechogenne guzki dnawe
- Radiologicznie zmiany w stawach





Nerka węża

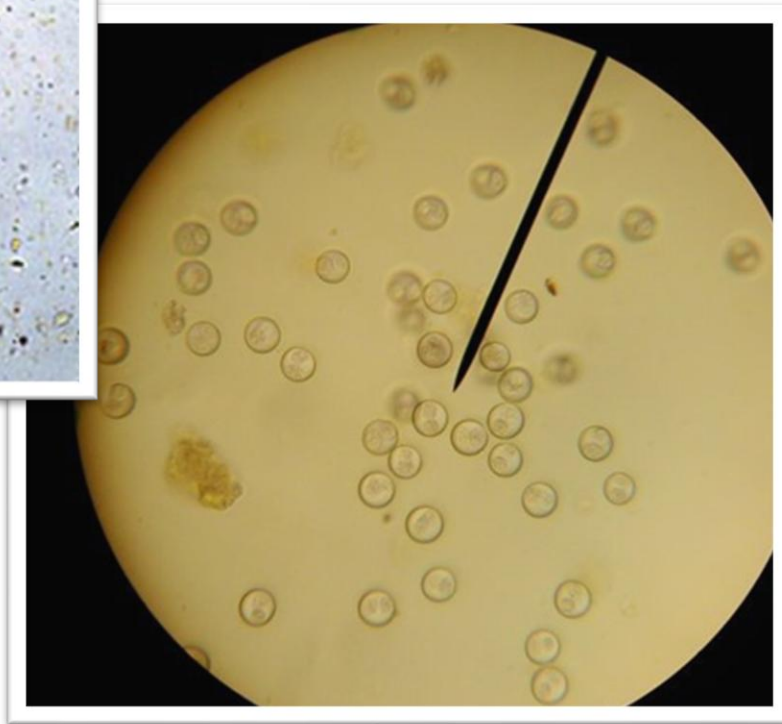
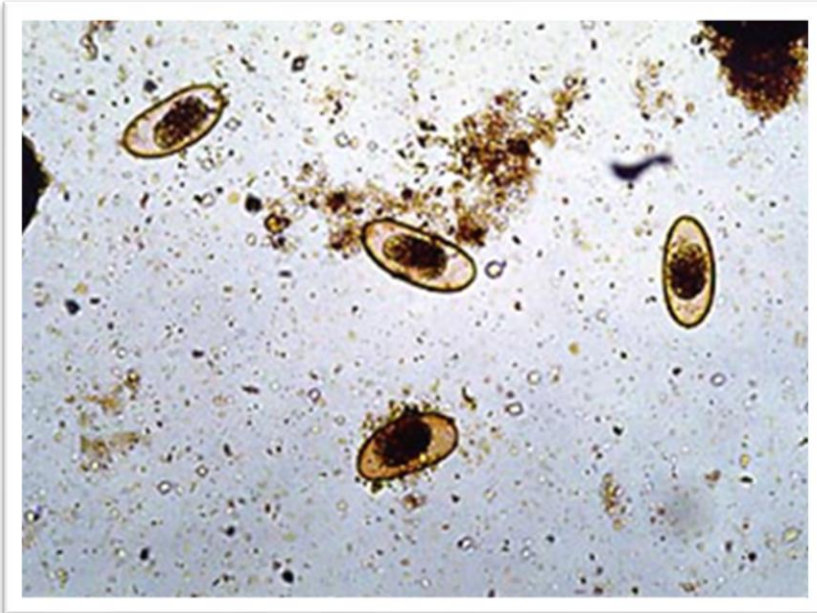
Fot. Internet

Leczenie:

- Optymalne warunki utrzymania !
- Farmakologia :
Allopurinol 20 mg/kg PO, co 24 h dożywotnio!
Probenecyd 250 mg/kg PO 2 x dz.
Kolchicyna 0,5-1,2 mg/kg PO co 2 h
Leki p.bólowe w gorszych okresach
- Chirurgiczne oczyszczenie guzków w tkankach miękkich, ewentualnie w stawach.
- eutanazja



Endopasożyty



- Nicienie np. **owsiki**, capilarie, węgorki
- Tasiemce
- Przywry
- Kolcogłowy
- Wrzęchy
- Pierwotniaki
- **kokcydia**: Eimeria, Isospora, Ctryptosporidium

Objawy

- Brak apetytu
- Słabe przyrosty
- Spadek masy ciała
- Apatia
- Biegunka/ zaczopowanie
- Uszkodzenie wątroby
- Zaburzenia metaboliczne



Profilaktyka

- Kwarantanna i 2 x badanie kału każdego nowego gada
- Regularne kontrolne badanie kału co 6 miesięcy
- W przypadku Cryptosporidiozy eliminacja/izolacja osobników z objawami klinicznymi
- Odrobaczanie celowane - dostosowane do pasożytów, wieku i stanu zwierzęcia

Standardowe leki

- Fenbendazol 25-100 mg /kg co 14 dni, żółwie – 100 mg/kg p.o
- Toltrazuril 5-15 mg/kg przez 3 dni p.o
- Metronidazol 20-100 mg/ kg różne schematy
- Iwermektyna 0,2 mg/kg p.o, s.c, i.m

UWAGA NA TOKSYCZONOŚĆ! Scynki , żółwie , krokodyle, węże Indygo.

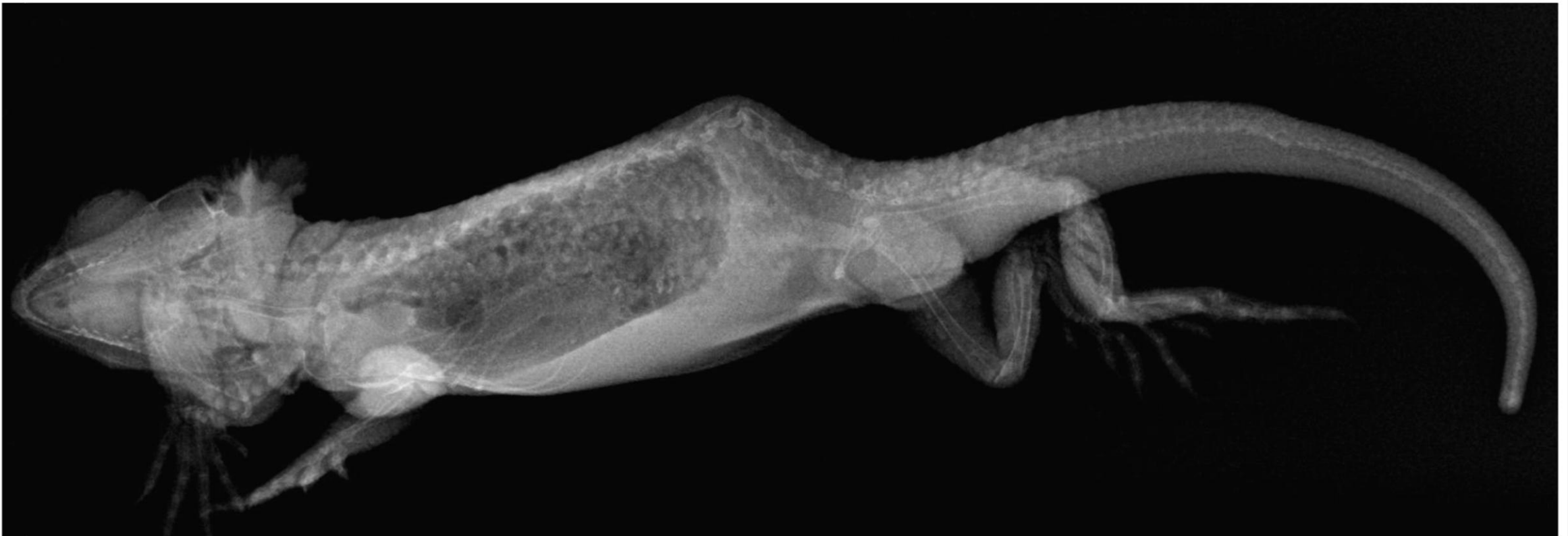
- Osłona wątroby
- Nawadnianie ?

Zaczopowania

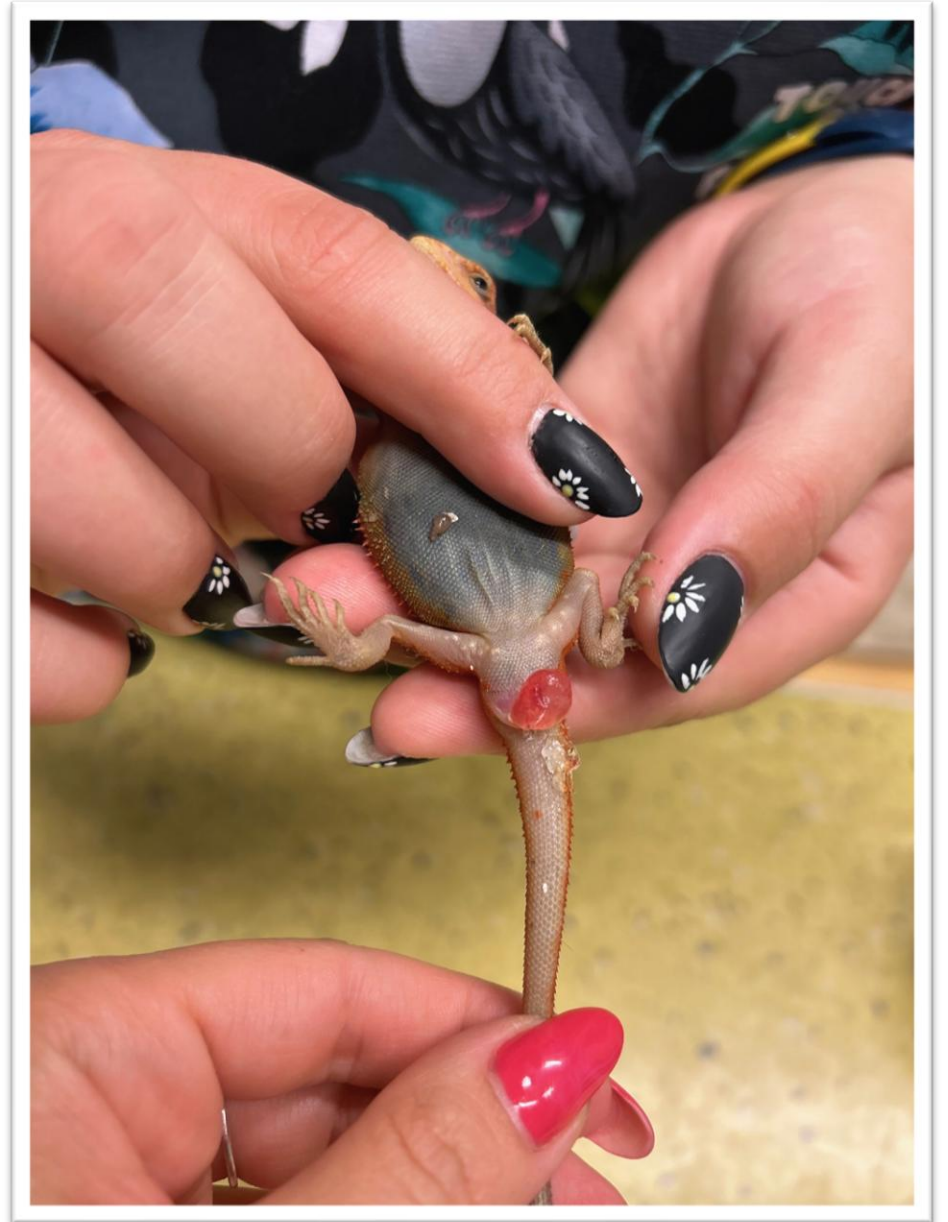
- Zbyt duży pokarm
- Pasożyty
- Ciało obce
(np. podłoże, kamienie)
- Kule żółtkowe / jaja
- Zaleganie mas kałowych/ kwasu moczowego/ kamienie w pęcherzu



- megacolon i przeszkody anatomiczne



- Stan zapalny p. pokarmowego
- Brak apetytu
- Wymioty
- Puste parcia
- Wypadnięcie kloaki / jajowodu/ jelit/
hemipenisu



- Diagnostyka :
Badanie palpacyjne
RTG z kontrastem i bez
USG j. brzusznej







Postępowanie

ZALEŻY OD PRZYCZYNY NIEDROŻNOŚCI !

- Nawadnianie – s.c, p.o, kąpiele
- Olej parafinowy/laktuloza – p.o lub doodbytniczo ?
- Lewatywa ciepłym płynem
- Leki osłonowe na błonę śluzową p. pokarmowego (np. sukralfat)
- Antybiotykoterapia ?
- Prokinetyki ?
- Masaże jamy brzusznej- palpacyjnie, wibracyjne
- Interwencja chirurgiczna







FUNDACJA
EPICRATES
EDUKACJA EGZOTYKA EKOLOGIA



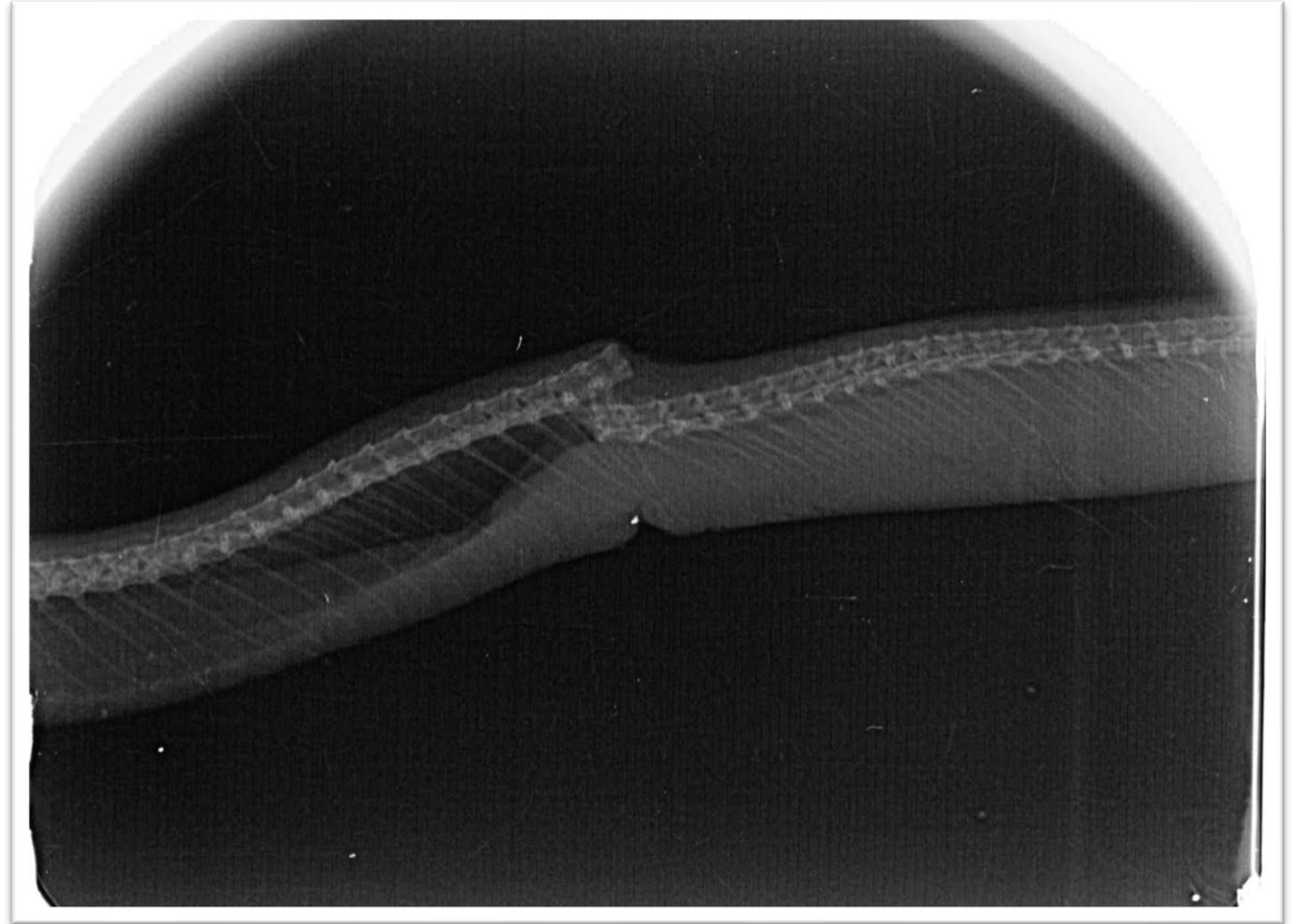
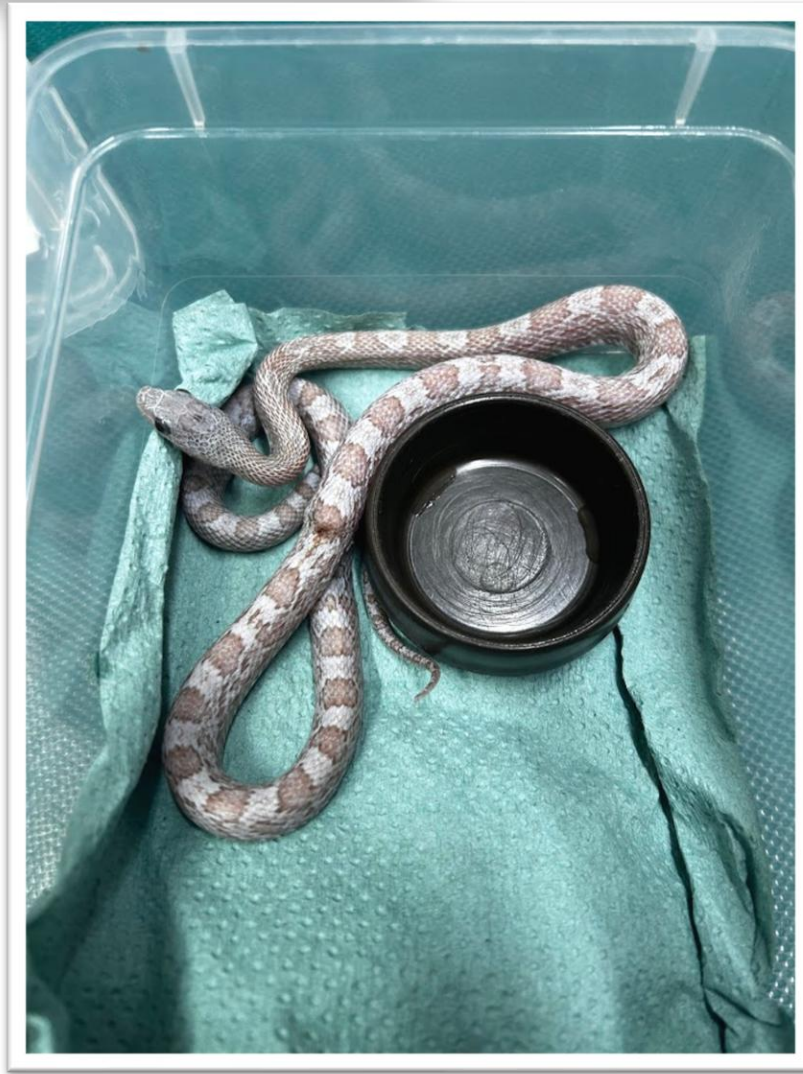
Urazy ciała



Trytytka ukryta w sztucznej roślinie



Źle zabezpieczone terrarium/ nieuwaga





Niebezpieczny wybieg



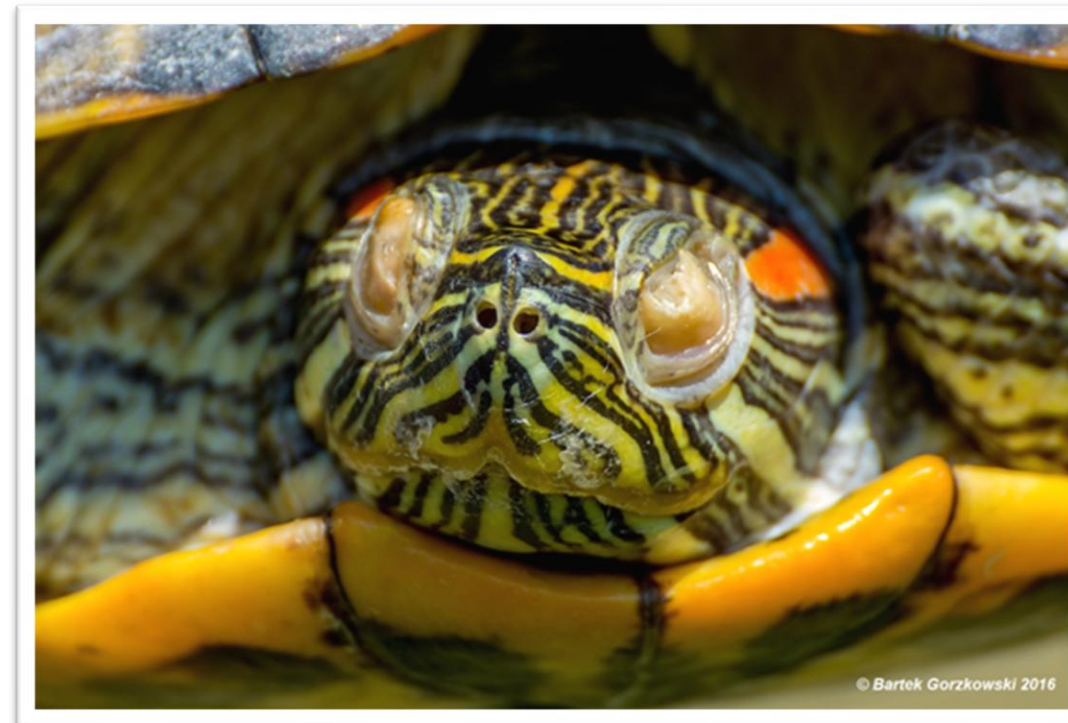
Pogryzienia przez inne zwierzeta





Hipowitaminoza A

- Choroba ogólnoustrojowa!
najczęściej u żółwi, czasem krokodyle
- Dieta uboga w witaminę A, monodieta
- Choroba związana z silną hiperkeratozą i metaplazją nabłonków





- Nadmierne rogowacenie, zaburzenia w wylince (skóry i pancerza)
- Obrzęk powiek, z ropnym lub włóknikowym wyptywem
- Zapalenie gruczołów Hardera
- Niechęć przyjmowania pokarmu
- Uszkodzenie narządów wewnętrznych

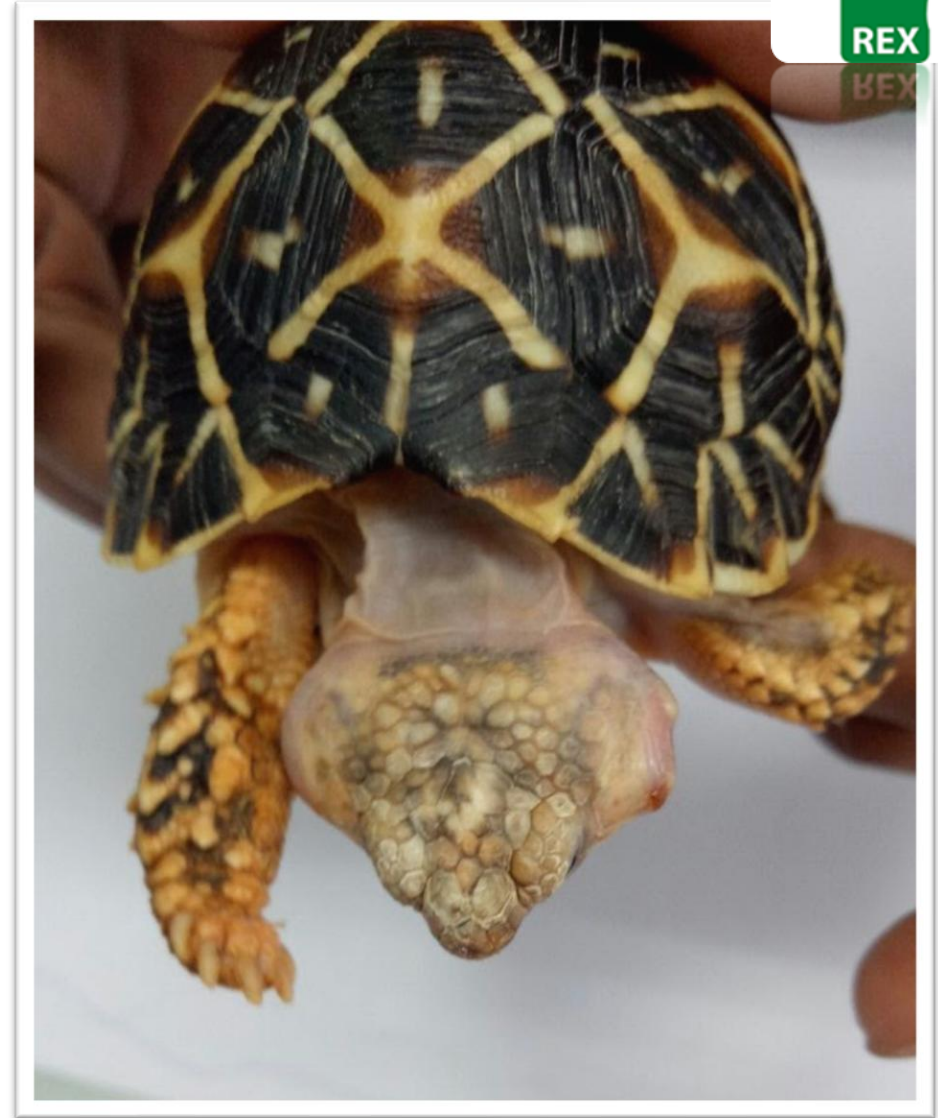


- Zmętnienia rogówki, żółte naloty na języku- żółwie lądowe
- Wtórnie-niewydolność nerek w wyniku hiperkeratozy nabłonków kanalików nerkowych
- Zaleganie mastki z hemipenisów
- Małe guzki na języku, dna trzewna – u krokodyli

Ropnie uszu



- Brak ucha zewnętrznego
- Żółwie słyszą niskie dźwięki, głównie odbierają wibrację z podłoża
- Wejście do ucha środkowego chroni łuska pełniąca funkcje błony bębenkowej
- Przy ropniach widoczna wypukłość z jednej lub obu stron
- Ropień może trąbką Eustachiusza rozszerzać się na gardło, a czasem jamę nosową



- Często wstępująco z gardła
 - Predysponują słabe warunki zoohigieniczne i odporność
 - Niedobory witaminy A
 - Przewlekłe zbyt niskie temperatury
-
- Opracowanie chirurgiczne przez nacięcie łuski (błony) bębenkowej
 - Przepłukiwanie rr antybiotyku/ płynem ringera
 - Posiew z zawartości ?



Poparzenia



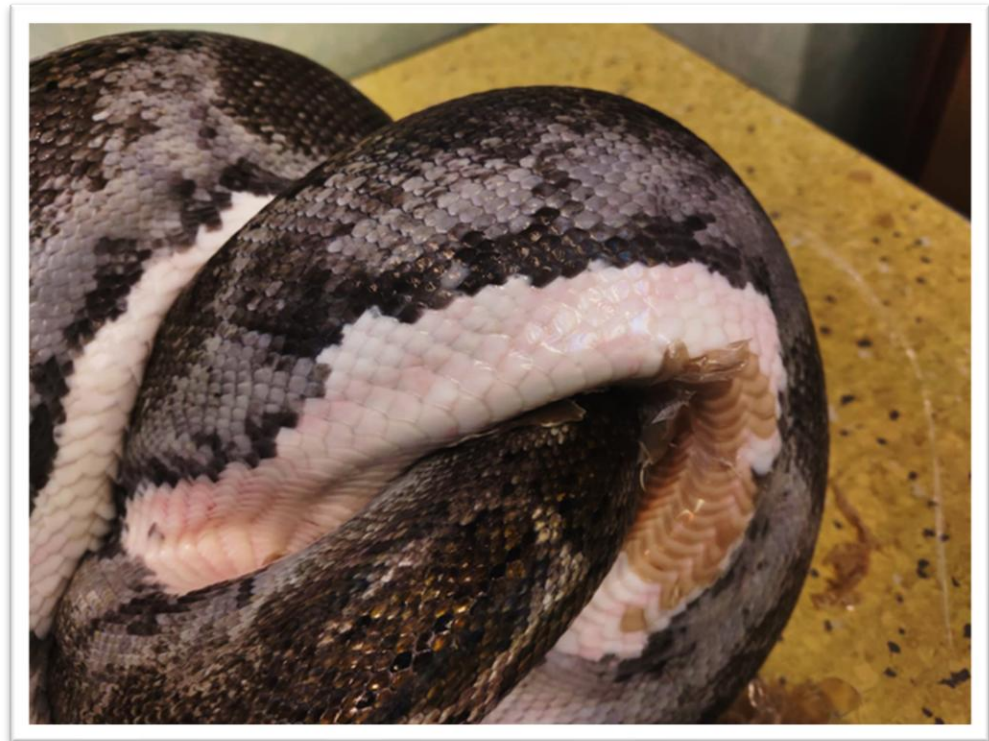
- chemiczne
- cieplne (termiczne)
- elektryczne

Stopnie poparzeń

- **I stopnia** : powierzchowne, obejmujące jedynie naskórek.

Może wystąpić zaczerwienienie, zmiana struktury łuski.

Zwykle objawy ustępują po wylince, nie pozostawiając żadnych zmian





• II stopnia

-Uszkodzenie naskórka i części skóry właściwej

-Pojawiają się pęcherze, wysięk surowiczy z rany.

Może być obrzęk tkanki podskórnej

-Znaczna bolesność

-Goi się wytwarzając strup

-Może zostać blizna

- Pyton królewski – poparzenie matą grzewczą
Opiekun nie zauważył spalonego termostatu



- **III stopnia**

- uszkodzenie skóry właściwiej na całej grubości

- wraz ze zniszczeniem zakończeń nerwów czuciowych

- w poważniejszych stanach uszkodzenie obejmują też tkankę podskórną i mięśnie

- długotrwałe gojenie z dużym bliznowaceniem

- spore ryzyko nadkażenia i komplikacji

Postępowanie zależne od stopnia i rozległości oparzeń



- Warunki kwarantannowe, temperatura w dolnym optimum
- Doraźne schłodzenie, okłady w miejscu poparzenia
- Silne leki p.bólowe (opioidy, nlpz), antybiotyki (cefaleksyny, amikacyna)
- Nawodnienie (s.c, p.o., i.c, i.v)
- Hospitalizacja ?

- Usunięcie martwych tkanek
- Ozonoterapia
- Żele hydrokoloidowe, miód manuka, maść z sulfadiazyną (argosulfan, sofargen)
- Opatrunki ?
- Przy 3-4 stadium i znacznej powierzchni uszkodzonych tkanek rokowania ostrożne/ złe



pogryzienia przez karmówki



- Karmienie żywym pokarmem (ssaki)
- Zostawienie karmówki luzem w terrarium (owady, małe ssaki)
- Zbyt duża karmówka



Fot. internet



FUNDACJA
EPICRATES
EDUKACJA EGZOTYKA EKOLOGIA



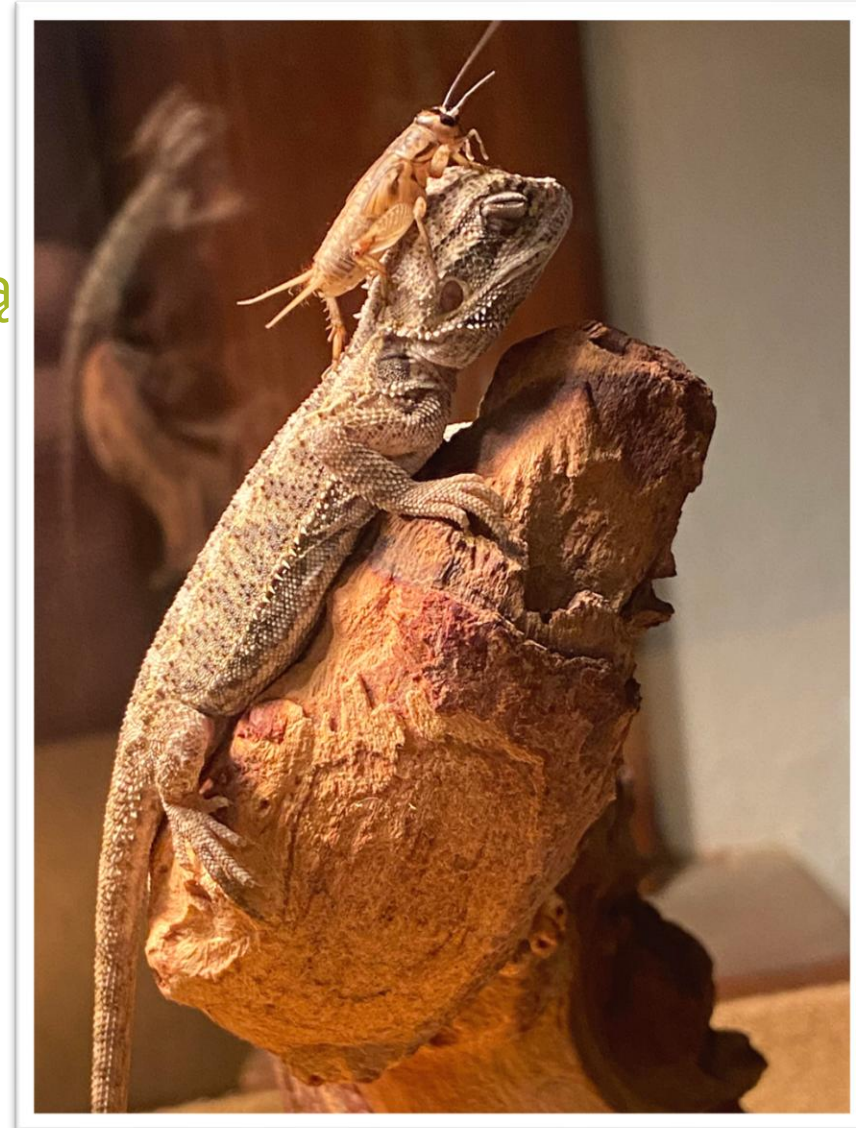




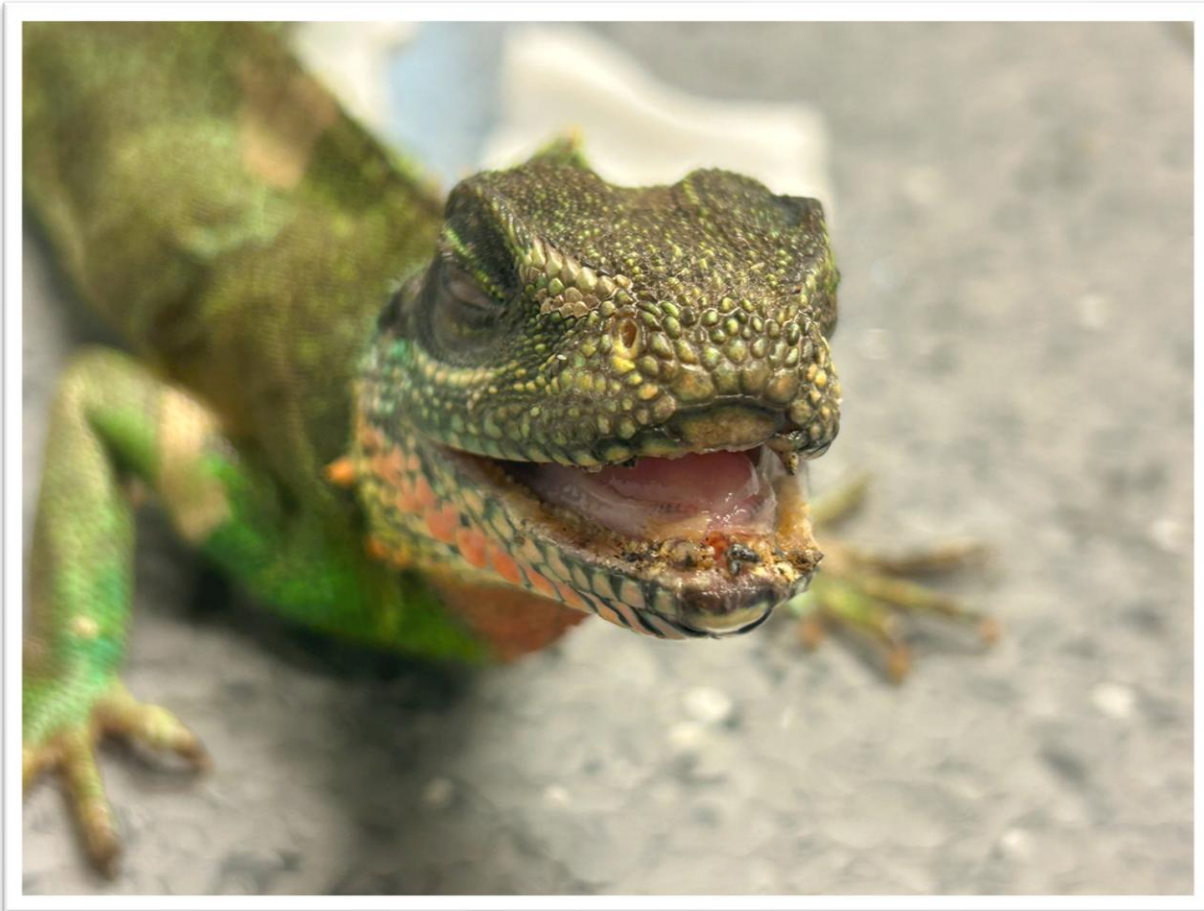




- Edukacja klientów na wizytach profilaktycznych !
- Weryfikacja głębokości urazu – perforacja jamy ciała ?
- Oczyszczenie ran z martwiczych tkanek i zanieczyszczeń
- Żele hydrokoloidowe, miód manuka, maść z sulfadiazyną (argosulfan, sofargen)
- Opatrunki ?
- Antibiotkoterapia
- Leczenie p.bólowe
- Kwarantannowe warunki utrzymania

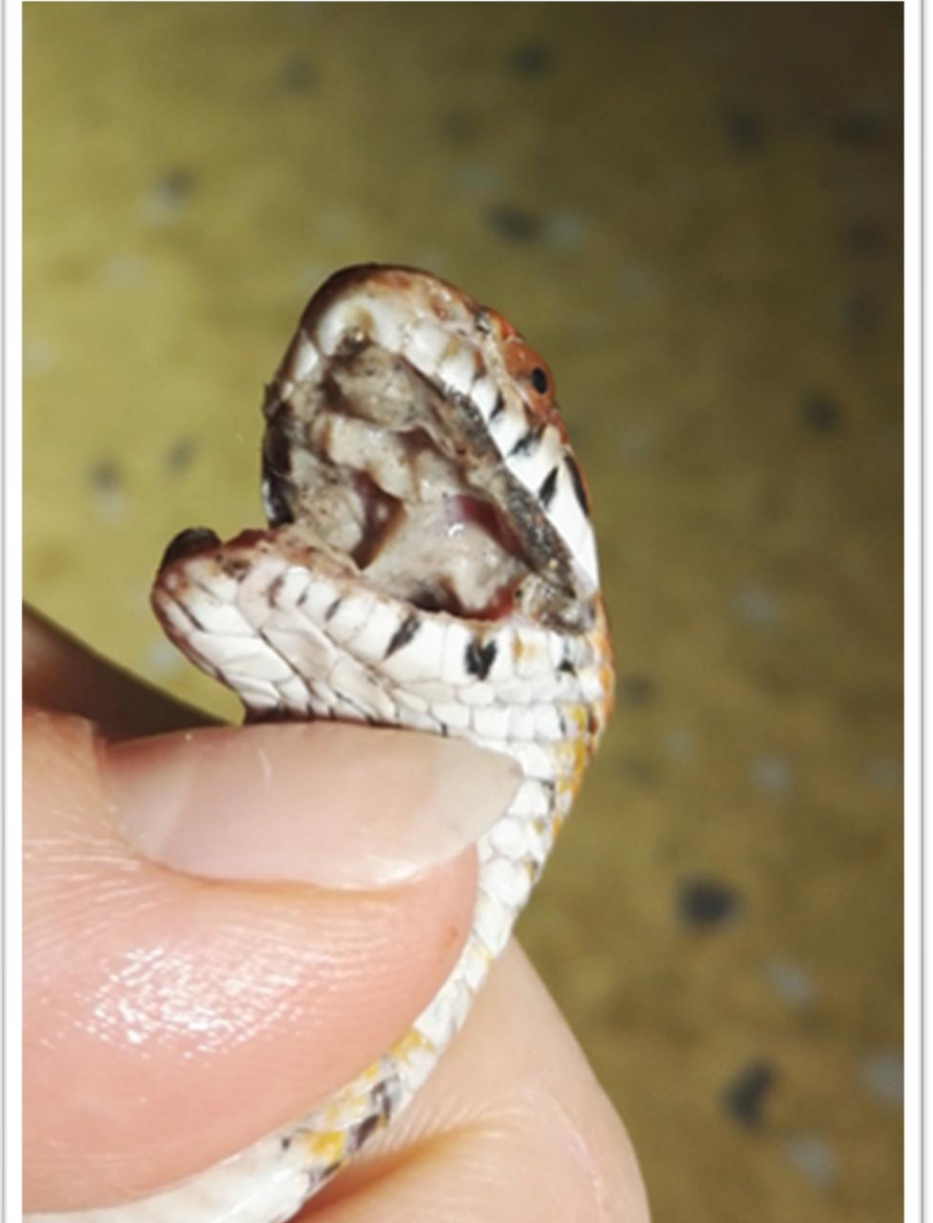


Zapalenie jamy ustnej



Stomatitis

- spadek odporności
- wychłodzenie
- uraz/ciało obce w pysku (często dużo napchanego podłoża)
- nieprawidłowe podłoże
- ekto i endo pasożyty (ocieranie o podłoże przy świądzie np. przy roztoczach)
- mechaniczne uszkodzenia pyska (np.agamy błotne)



Zgnilec pyska



- Czynniki bakteryjne : Aeromonas, Pseudomonas sp.; Proteus sp., Klebsiella sp, Escherichia coli , Bacterioides, Clostridium, Fusobacterium, Mycobacterium
- Czynniki wirusowe : np. Herpesvirus
- Czynniki grzybicze : np. Candidia albicans
- Inne: niedobory wit C
- Hipotermia
- Pasożyty wewn.
- Zaawansowana forma zapalenia jamy ustnej

Objawy kliniczne

- zaczerwienienie i przekrwienie błony śluzowej,
- zwiększenie produkcji śliny,
- zmiana zapachu,
- anoreksja,
- zmiana kształtu pyska,
- naloty włóknika,
- ubytki błony śluzowej, nadżerki
- wypadające zęby, uszkodzenia listwy zębowej
- Wtórnie osteomyelitis





FUNDACJA
EPICRATES
EDUKACJA EGZOTYKA EKOLOGIA



 MITMAR Sp. z o.o.
ul. Sikorskiego 5b
Głowno 95-015
mitmar@mitmar.pl (42) 710-50-00

COLD STORE
CHŁODNIA
MITMAR

PL
10201101
WE

LOPATKA WP BEZ KOŚCI

DATA UBOJU: 03.12.2021
DATA PRODUKCJI: 04.12.2021
TERMIN PRZYDATNOŚCI: 13.12.2021
POCHODZENIE: ANGLIA
FORMA PAKOWANIA: PRZNIOWO
PRZECHOWYWAĆ W TEMPERATURZE OD 0 DO +4 °C
PO OTWARCIU OPAKOWANIA PRZECHOWYWAĆ NIE DŁUŻEJ NIŻ 24 GODZINY
SPOŻYWAĆ PO OBRÓBCE CIEPLNEJ
MIEJSCE CHOWU: ANGLIA
MIEJSCE UBOJU: ANGLIA

WAGA NETTO
14.470 kg

2 29169014470
PRODUCENT: MITMAR NR IDENT. 3142/1

Spółdzielnia Produkcyjna
"NOWOSC"

Dziękuję