

Okulistyka gadów i płazów

Lek. wet. Elwira Buczek

www.oaza-wet.pl

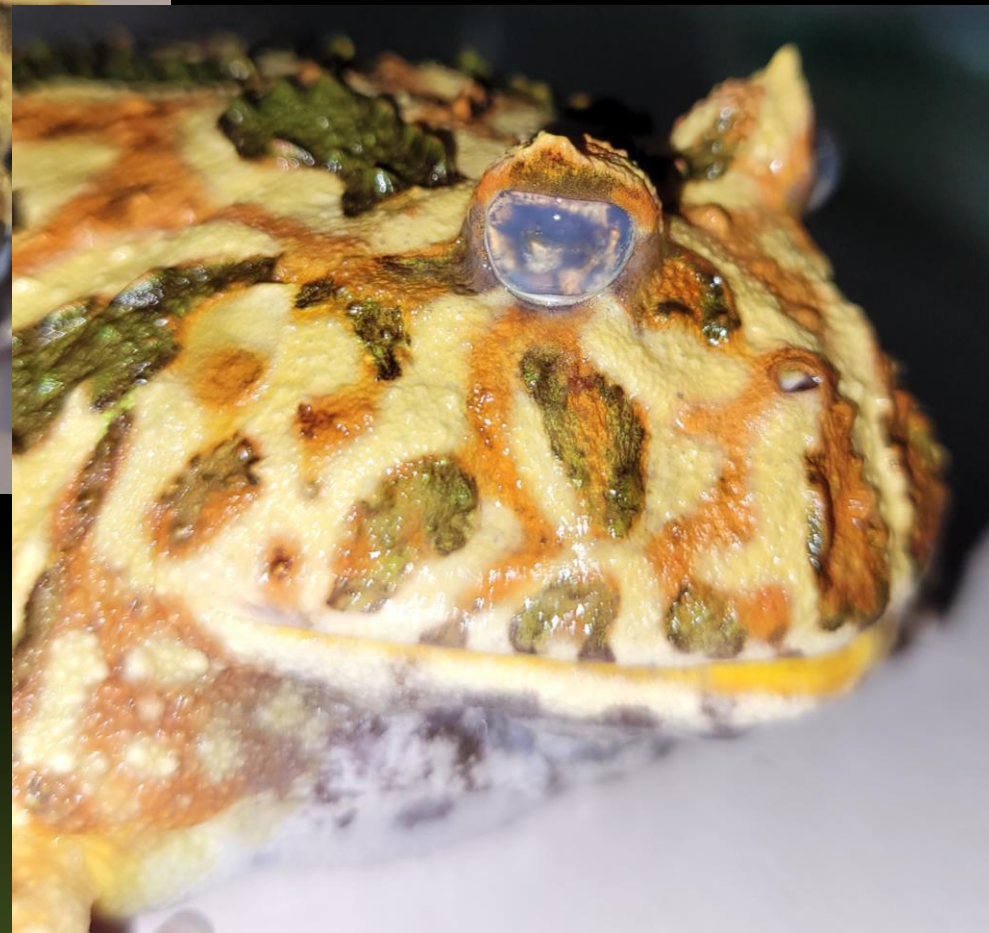
Najczęstsze choroby oczu u płazów

Zapalenie powiek, zapalenie spojówek, otarcia skóry powiek

Mogą być powodowane przez :

- czynniki chemiczne (jod powidonu, chlorcheksydyna, czwartorzędowe związki amonowe, chlor, amoniak są toksyczne dla płazów)
- mechaniczne
- niedobór wit A (jałowy obrzęk struktur okołogałkowych)
- zakaźne (bakterie Gram ujemne i grzyby)
- pasożytnicze

Owrzodzenie rogówki

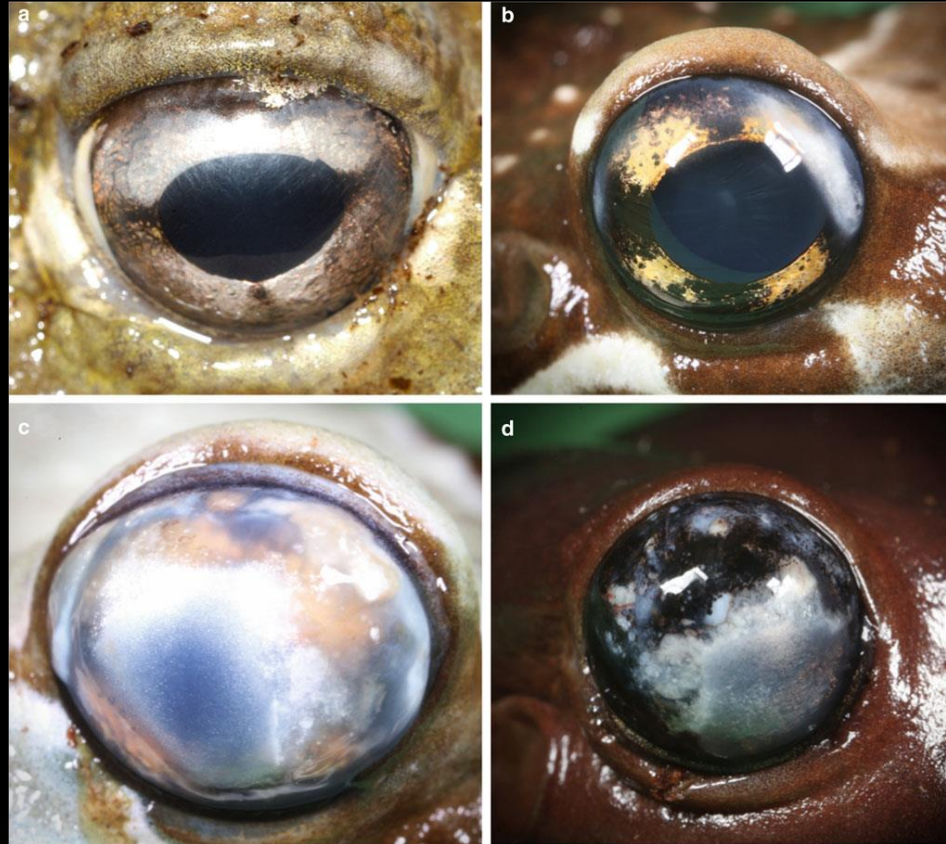




Keratopatia lipidowa

- U żab i ropuch ma związek z dietą, płcią osobnika i cyklem reprodukcyjnym.
- Występuje częściej u samic
- Okładanie lipidów w rogówce powoduje powstanie białego, grubego zmętnienia, zazwyczaj obuocznego
- Czasem towarzyszy tym zmianom unaczynienie rogówki, pigmentacja

Keratopatia lipidowa



Fabiano Montiani-Ferreira, Bret A. Moore, Gil Ben-Shlomo Wild and Exotic Animal Ophthalmology

Uveitis

Wywołane miejscową chorobą (najczęściej uraz) lub ogólnoustrojową (głównie posocznica wywołana przez bakterie Gram ujemne)

Objawy

- Zwężenie źrenicy
- Ruberoza tęczówki
- Ropostek

Zaćma

- Związana z wiekiem
- Pozapalna
- Wynik promieniowania UV



Fabiano Montiani-Ferreira, Bret A. Moore, Gil Ben-Shlomo Wild and Exotic Animal Ophthalmology

Choroby oczu u gadów



Niedobory witaminy A

Występują u wszystkich gadów!

Jednym z objawów klinicznych niedoboru wit.A są zmiany w gałkach ocznych. U dotkniętych zwierząt dochodzi do metaplazji płaskonabłonkowej gruczołów oczodołowych i zablokowania ich przewodów przez złuszczone komórki.





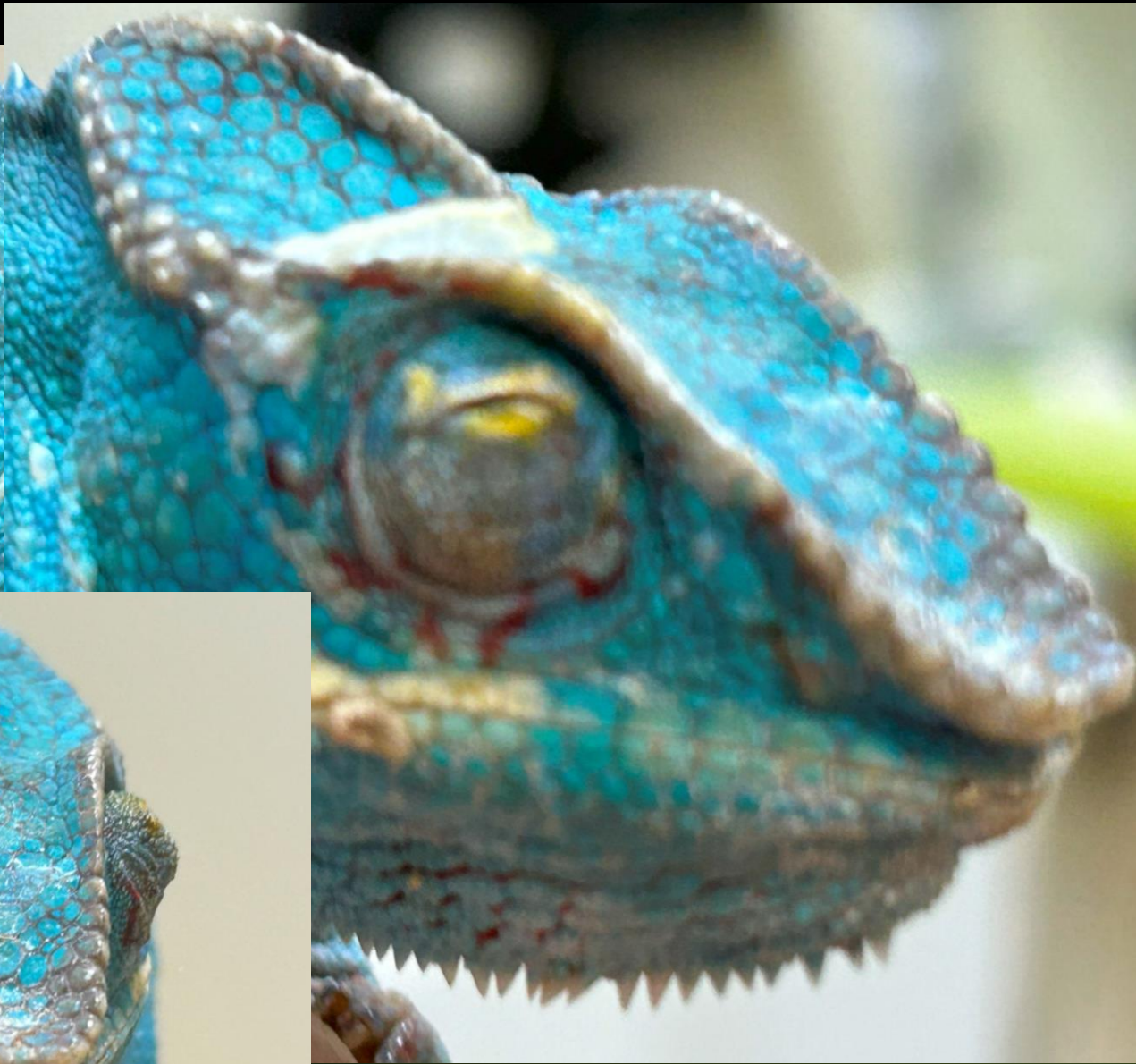


Objawy niedoboru witaminy A

- Wczesne objawy obejmują skurcz powiek, zmniejszoną produkcję łez
- Wąska szpara powiekowa (obrzęknięta spojówka może wystawać poza obrys powiek), a zwierzę ma problem z otwarciem powiek
- Zrogowacenie i złuszczenie się nabłonka, który gromadzi się na powierzchni rogówki
- Wtórne owrzodzenia rogówek
- Skórne objawy niedoboru wit. A

Niedobory witaminy A





Zalegające masy komórkowe pod powiekami



Niedobory witaminy A



Niedobory witaminy A

Diagnoza

- Na podstawie wywiadu i objawów
- Badanie cytologiczne
- Pamiętajmy o wtórnych stanach zapalnych i zakażeniach bakteryjnych.

Leczenie

- Korekta długoterminowa diety
- Uzupelnienie niedoboru - dawka witaminy A zależy od gatunku
1000-2000 IU/kg co 2 tyg. do ustąpienia objawów
- Ogólna i miejscowa antybiotykoterapia (fluorochinolony) połączona z leczeniem przeciwzapalnym

Eublafary choroby spojówek i rogówki

Złuszczone masy komórkowe powstające w trakcie wylinki często gromadzą się pod powiekami co wtórnie prowadzi do zapaleń spojówki i/lub rogówki

Objawy

- Zamknięte powieki
- Czopy komórkowo śluzowe przylegające do spojówki i rogówki
- Owrzodzenia rogówek, a nawet ich perforacje
- Utrudnione pobieranie pokarmu
- Apatia





Eublefary

Leczenie

- Optymalizacja siedliska, temperatury, wilgotności
- Eliminacja drobnoziarnistych podłoży np. piasku, który może dodatkowo drażnić oczy
- Usunięcie zalegających mas spod powiek (moczenie, płukanie szpary powiekowej)
- Miejscowe stosowanie acetylocysteiny
- Maści antybiotykowe np. neomycyna, ofloksacyna
- W przypadku braku owrzodzeń leczenie miejscowe przeciwzapalne
- Uzupelnienie niedoborów wit A

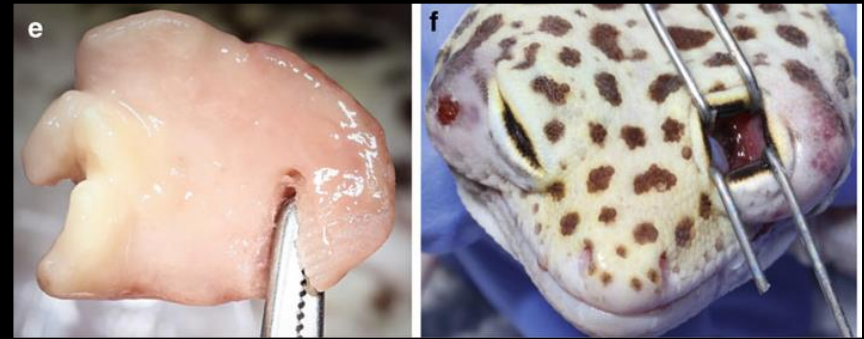
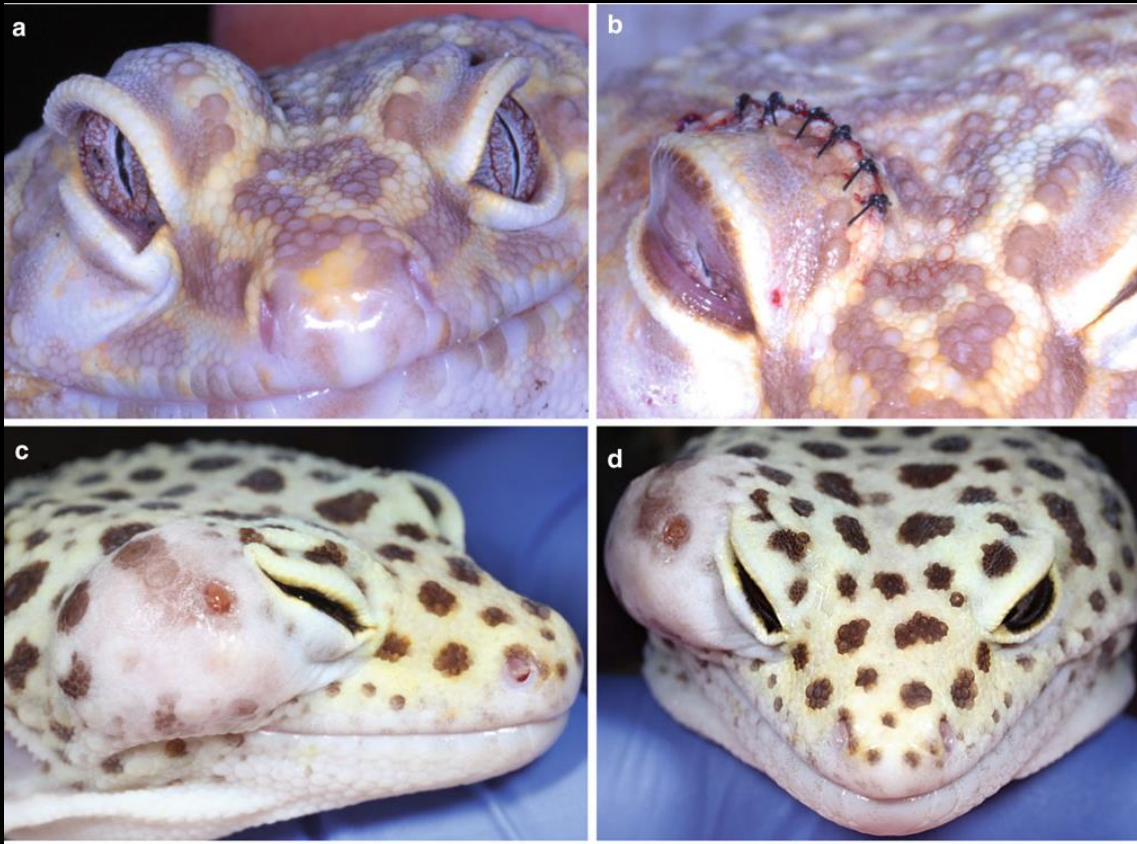
Niedobory witaminy A – Zalegające masy Komórkowe



Obrzęk okołogałkowy

- Wywołany najczęściej przez bakterie Gram ujemne i grzyby
- Ogniskowe zapalenia ziarniniakowe pojawiające się najczęściej w kącie bocznym oka, ale mogą przechodzić na powieki powodując ich obrzęk lub wytrzeszcz gałki ocznej
- Często zmiany te są wtórne do posocznicy lub stanów zapalnych obejmujących jamę ustną, należy również wykluczyć ciała obce.

Obrzęk okołogałkowy



Fabiano Montiani-Ferreira, Bret A. Moore, Gil Ben-Shlomo Wild and Exotic Animal Ophthalmology





Zapalenia spojówek u jaszczurek

Etiologia

- Ciała obce, toksyny
- Choroby zakaźne
- Hipowitaminoza A

Zapalenie spojówek może być pierwotną chorobą lub niespecyficznym objawem innego schorzenia.

Objawy

- Przekrwienie spojówek
- Mrużenie powiek, pocieranie oczu
- Wydzielina

Zapalenie spojówek

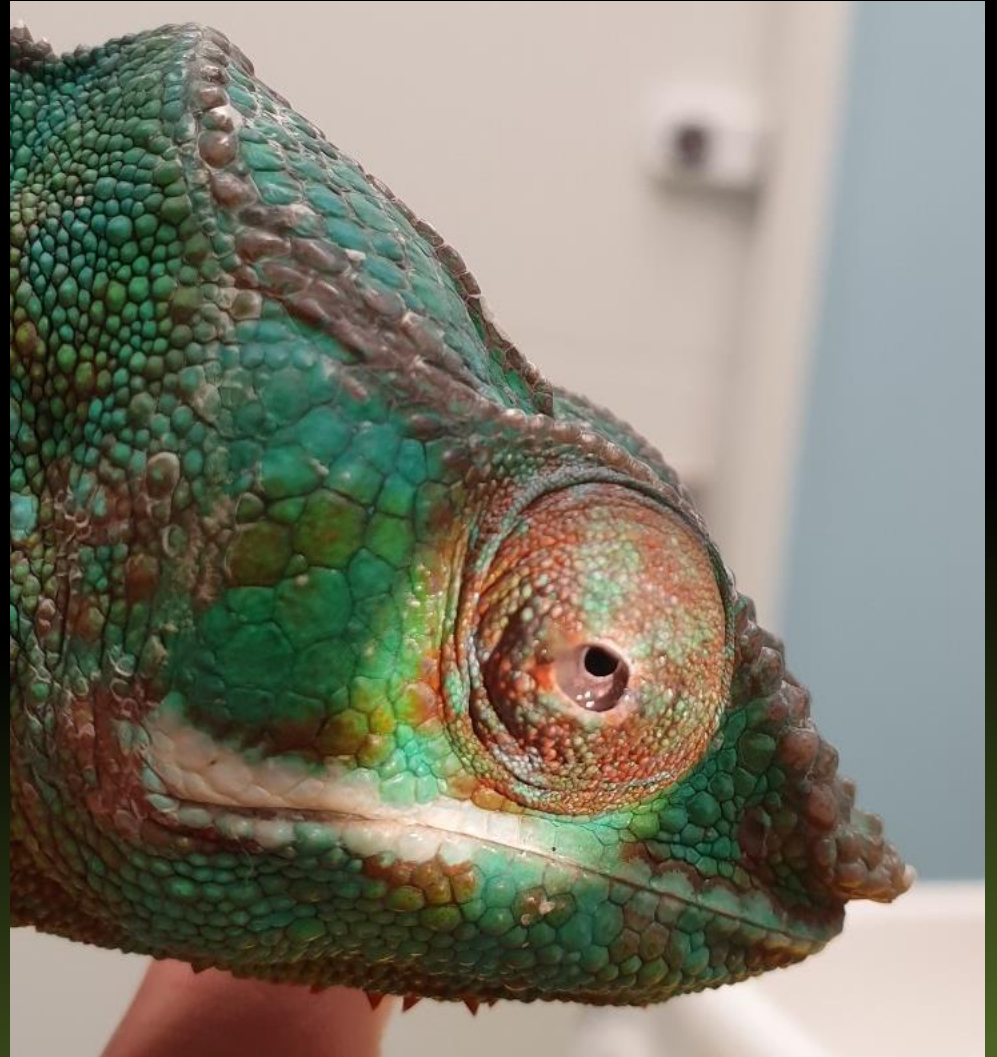


Zapalenie spojówek









Zapalenie spojówek



Zapalenie spojówek

Leczenie

- Okłady rozmiękczające wydzielinę
- Usunięcie martwych tkanek
- Antybiotykoterapia (najskuteczniejsze fluorochinolony i aminoglikozydy) i leczenie przeciwzapalne (miejscowe i ogólne)
- Zmiana warunków utrzymania

Nowotwory u jaszczurek

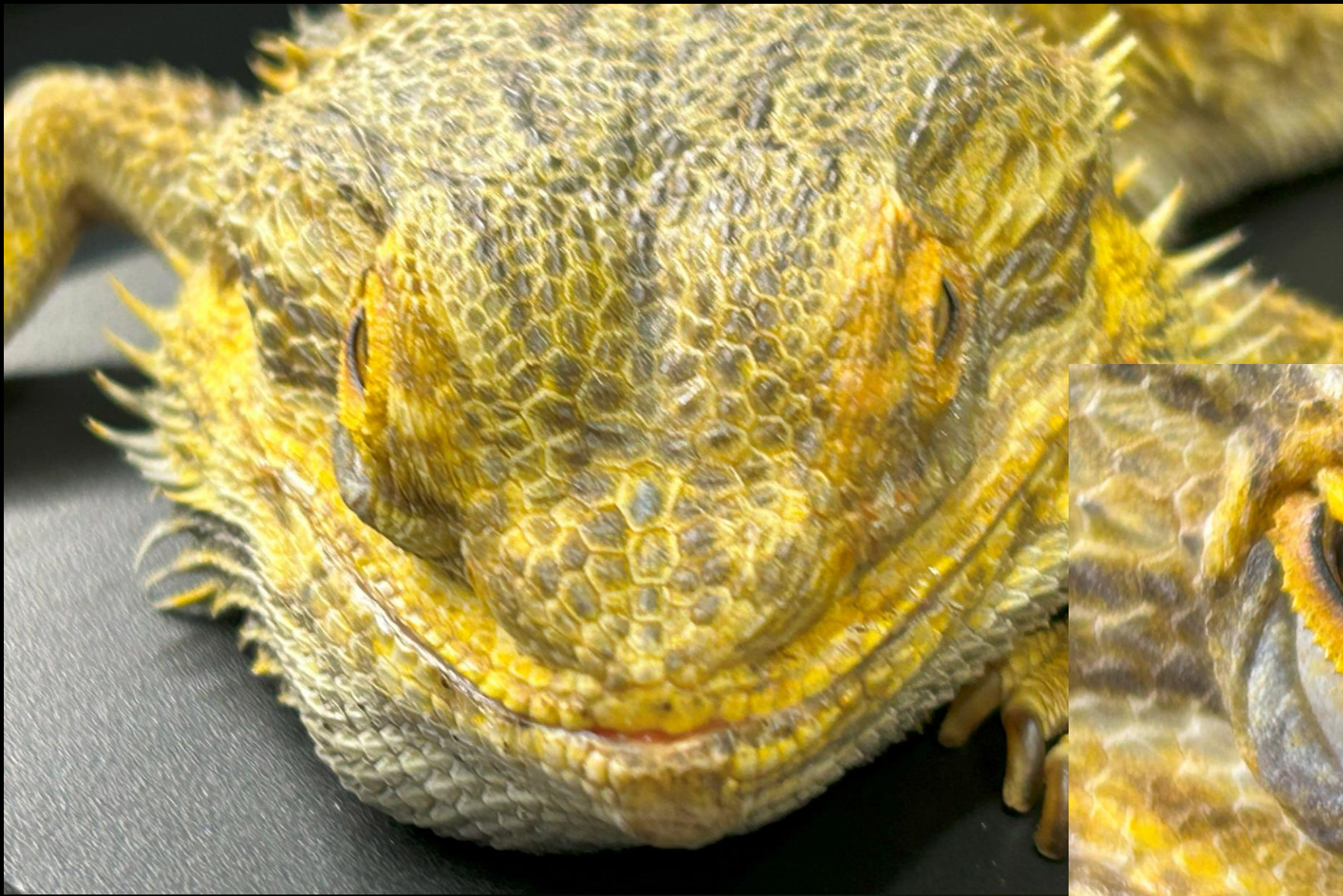
Rodzaje najczęściej diagnozowanych zmian nowotworowych:

- rak płaskonabłonkowy
- cystadenoma
- adenocarcinoma
- gruczolakorak

Rak płaskonabłonkowy







Obrzęk okołoczołowy u kameleona

Etiologia

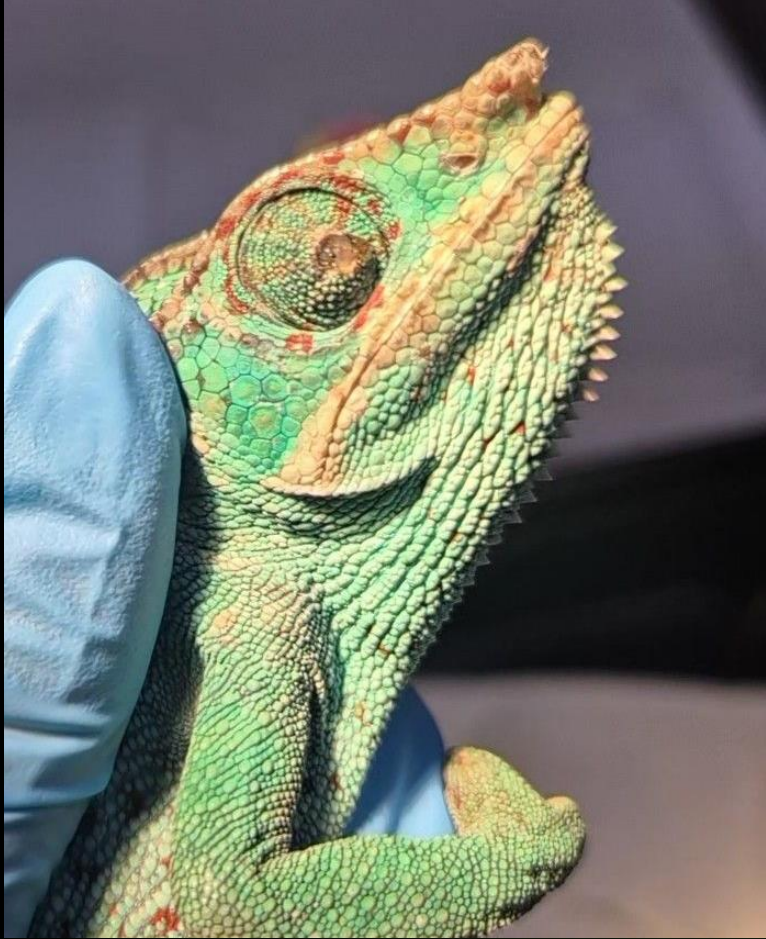
- Problemy związane z warunkami hodowli np. niska wilgotność, słaba wentylacja
- Infekcje
- Niedobory witaminy A
- Ciała obce

Objawy

- Typowe dla zapalenia spojówek
- Może dojść do upośledzenia wzroku
- Zaburzenia w odżywianiu



Obrzęk dolnej części worka spojówkowego





Wrzód rogówki

Przyczyny owrzodzenia rogówki

- Nadmierna ekspozycja na promieniowanie UV
- Uraz
- Obecność w terrarium toksyn, substancji drażniących

Powierzchnowe owrzodzenie goi się około 7 dni.

Jednak problemy ogólnoustrojowe,

wiek i zakażenia bakteryjne

mogą wydłużyć ten proces.











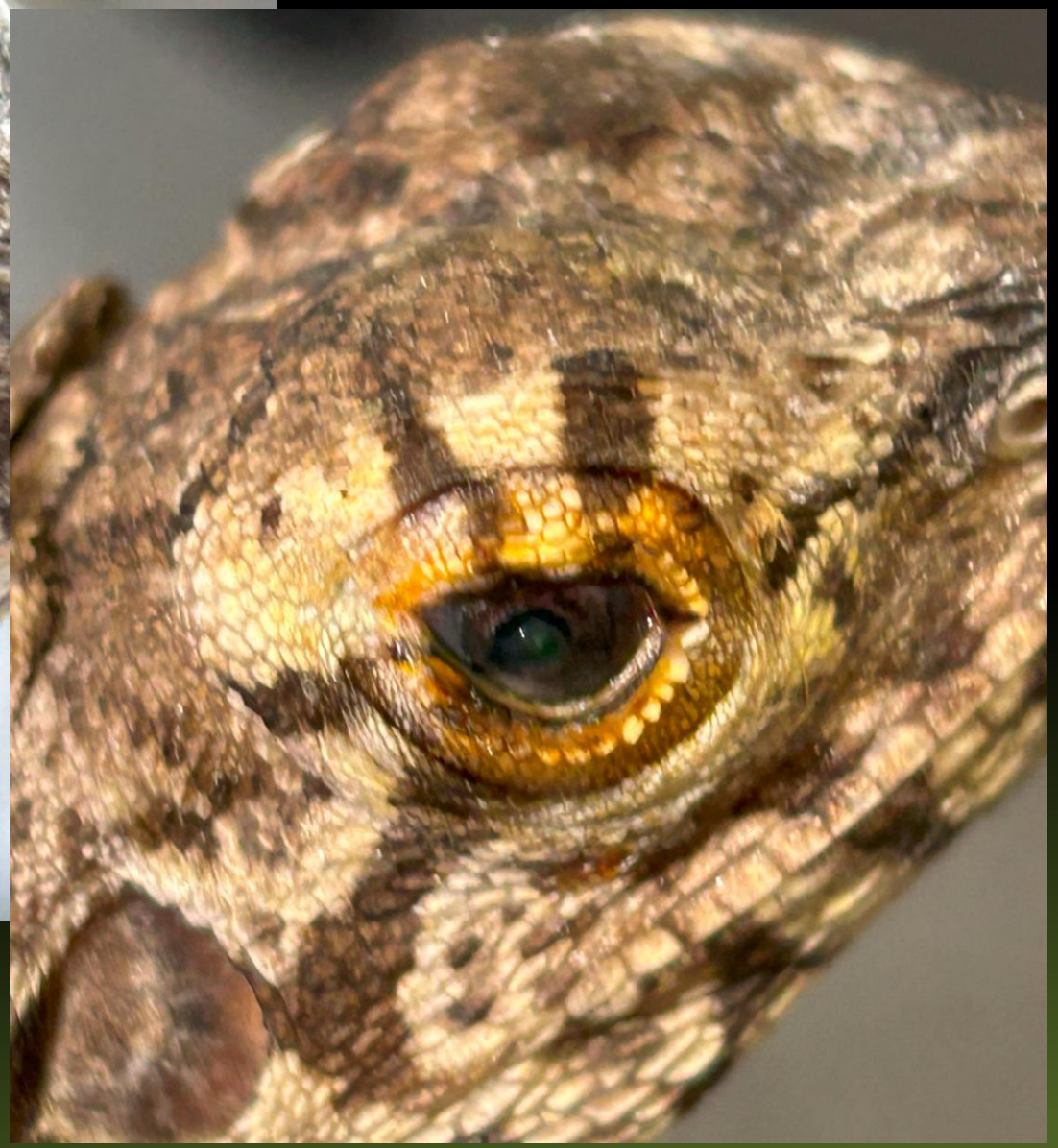
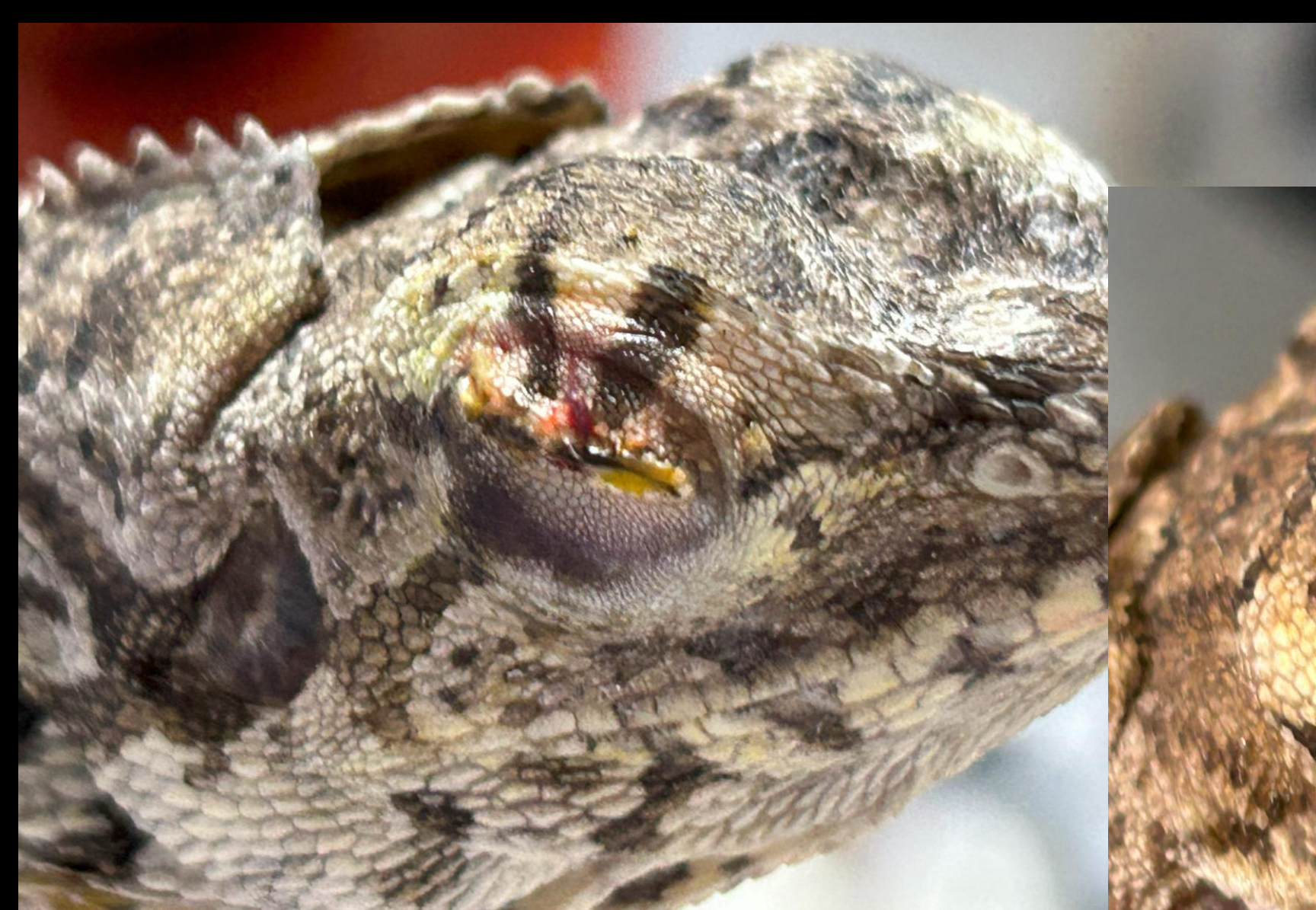




Blizna po owrzodzeniu rogówki









Owrzodzenie rogówki



Pierwsza wizyta.

Kontrola po 2 tygodniach leczenia



Wrzód rogówki





Dystrofia lipidowa rogówki



Uveitis

Zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej u gadów występuje rzadko.

Przyczyny zapalenia błony naczyniowej to najczęściej

- progresja owrzodzeń rogówki
- choroby ogólnoustrojowe







Zapalenie błony naczyniowej oka

Objawy kliniczne

- Przekrwienie spojówek
- Obrzęk rogówki
- Przesącz zapalny w komorze przedniej oka
- Hypopyon
- Mioza nie jest obserwowana

Leczenie

- Leki NSLPZ 3-4 xdz stosowane miejscowo, ogólnie leki przeciwzapalne
- Nie działają leki cykloplegiczne

Zaćma

Etiologia

- Związana z wiekiem
- Niewłaściwa dieta
- Choroby ogólnoustrojowe
- Zapalenie błony naczyniowej oka i urazy
- Wady wrodzone i genetyczne

U jaszczurek może rozwinąć się fakolityczne zapalenie błony naczyniowej oka

Choroby oczodołu

Etiologia

- W przypadku ropni są to najczęściej bakterie Gram - ujemne, ale mogą być też oczywiście Gram - dodatnie i grzyby
- Infekcje wtórne do zapalenia jamy ustnej, wstępujące przewodem łzowym
- Urazy
- Nowotwory

Objawy

- Wysunięcie trzeciej powieki
- Wytrzeszcz
- Zez

Ropień zagałkowy



Wady wrodzone gadów

Etiologia

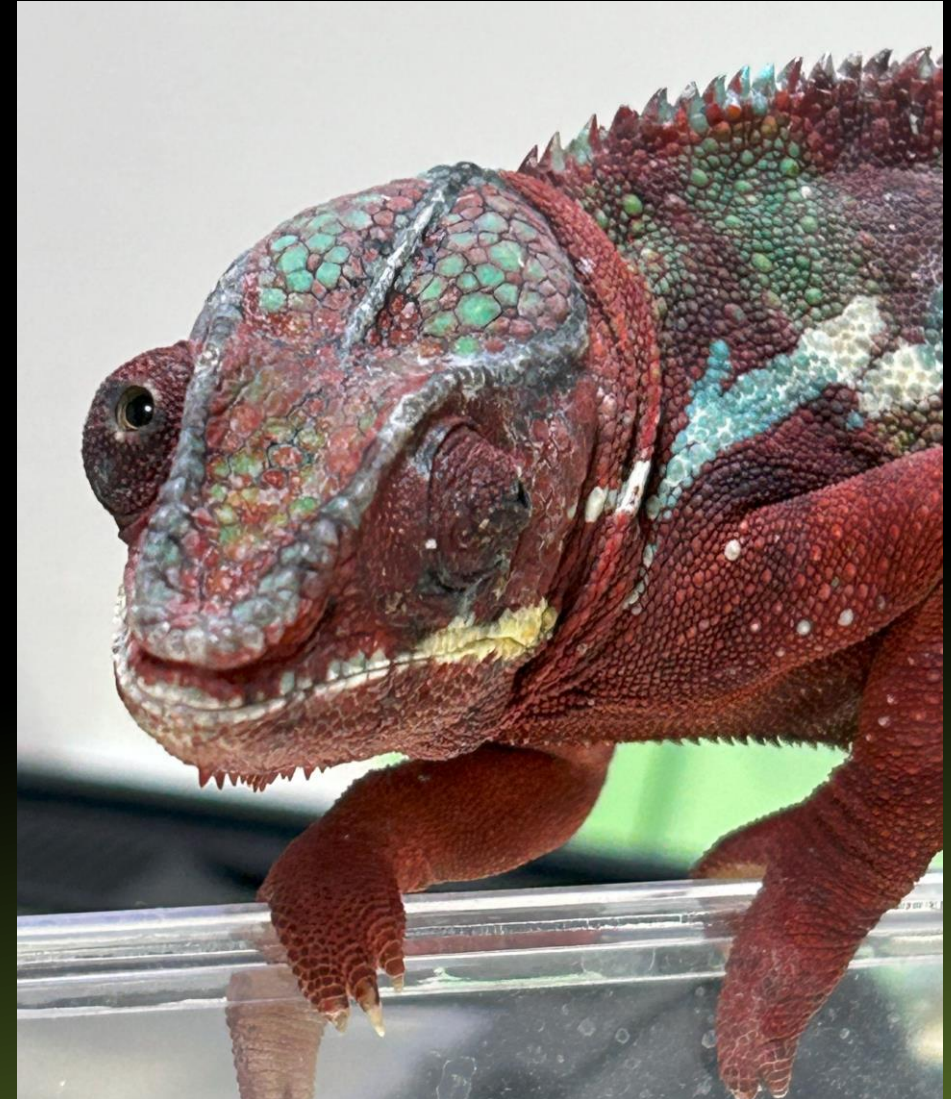
- Niewłaściwa inkubacja jaj (temperatura)
- Czynniki genetyczne

Najczęściej diagnozowane wady wrodzone

- Mikroftalmia
- Anoftalmia
- Macroblepharon

Wady rozwojowe oczu mogą występować jednocześnie z nieprawidłowościami czaszkowymi i ogólnoustrojowymi

Małocze wrodzone







Nieprawidłowo wykształcony brzeg powiekowy









Spectacular

- Zmętnienie przed wylinką
- Zatrzymanie spectacularu w trakcie wylinki
- Uraz (rysa, wgniecenie, pigmentacja)
- Pseudowoloczce (pęcherzowate zaburzenie błony okrywającej)



Spectacular - zatrzymanie

Przyczyny

- Zła ogólna kondycja zwierzęcia np: niedożywienie, odwodnienie
- Niewłaściwe warunki w terrarium tj. niska wilgotność, brak obiektów w terrarium do ocierania się
- Inwazja roztoczy *Ophionyssus natricis*
- Zapalenia skóry (bakteryjne lub grzybicze obejmujące okular)



Spectacular - zatrzymanie

Objawy

- Nieprzejrzyste tkanki umiejscowione na powierzchni gałki ocznej lub na krawędzi spectacularu

Diagnoza różnicowa

- Infekcja lub uraz
- Pseudowłocze
- Ropień pod spectacularem
- Proces nowotworowy (tj. keratoacanthoma) - bardzo rzadko





Spectacular - zatrzymanie

Leczenie

- Nawilżenie gałek ocznych np. Vidisic, Hyabak, Zuma Noka 0,4%
- Wilgotnym gazikiem lub pałeczką usuwamy spectacular
- Zdjęcie martwej tkanki tępym narzędziem
- Kąpiele wodne
- Podnieść wilgotność w terrarium
- Usunięcie chirurgiczne pod mikroskopem
- Terapia 20%N-acetylocysteina

Spectacular - zatrzymanie



Spectacular - zatrzymanie

Profilaktyka

- Odpowiednia wilgotność w terrarium
- Obecność w wystroju terrarium elementów umożliwiających ocieranie się
- Uzupełnianie niedoborów witaminowych

U wyleczonych węży spectacular może różnić się grubością i transparentnością, co będzie się zmieniało przy kolejnych wylinkach.

Zapalenie spectacularu

Występuje jako schorzenie towarzyszące innym chorobom ogólnym węży, które wpływają na stan skóry

Obejmuje ono co najmniej dwie warstwy spectacularu, głównie zewnętrzny nabłonek i zrąb



Bullous spectaculopathy

(pseudowolocze - pęcherzowate zaburzenie błony okrywającej)

Niedrożność kanałów łzowych u węży i gekonów prowadzi do gromadzenia się łez pod spectacularem.

Najczęściej występuje u młodych osobników i jest to związane z nieprawidłowościami przewodu łzowego.

Pseudowłocze

Objawy

- Jedno lub obustronny obrzęk gałek ocznych – wypukła bańka o różnym stopniu przejrzystości

Diagnoza różnicowa

- Jaskra z włoczem
- Ropień pod spectacularem

Pseudowolocze



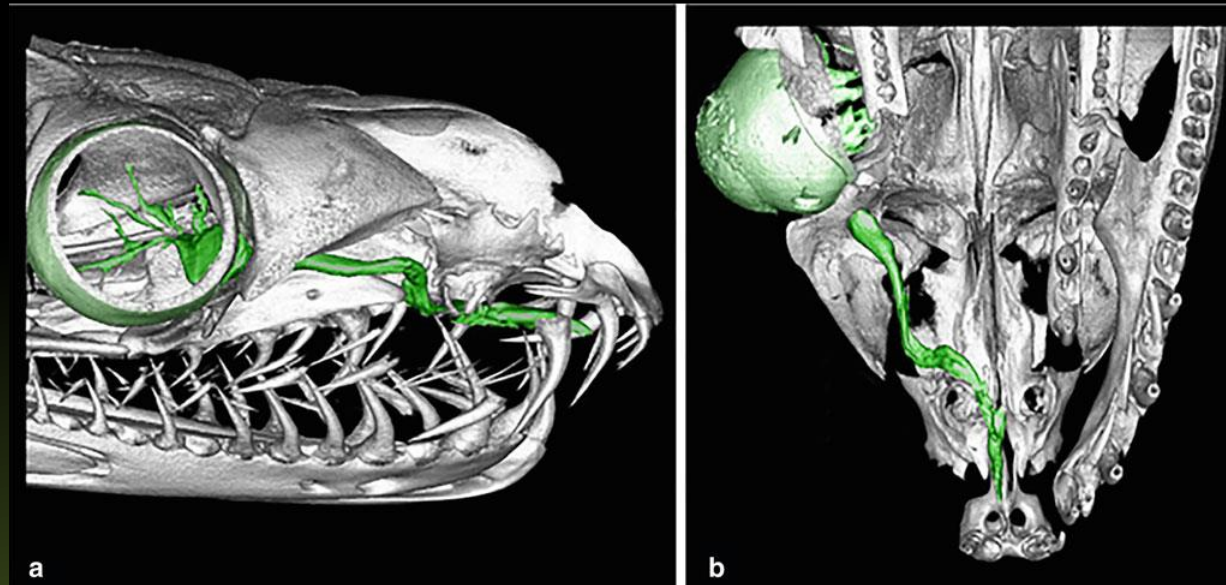
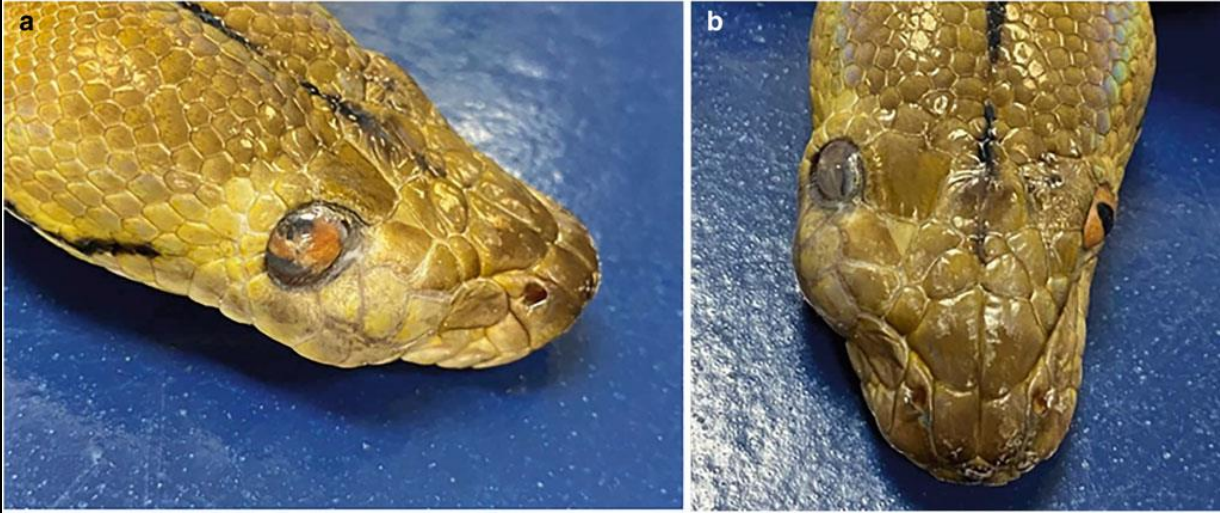


Pseudowoloocze

Leczenie

- Pomocna jest aspiracja płynu
- Badanie bakteriologiczne i cytologiczne płynu
- Chirurgiczne wycięcie w dolnej części spectacularu trójkąta
- Kontrola jamy ustnej
- Antybiotykoterapia ogólna i miejscowa
- Meloksikam 0,2-0,4mg/kg 1xdz

Niedrożność przewodu łzowego



Fabiano Montiani-Ferreira, Bret A. Moore, Gil Ben-Shlomo Wild and Exotic Animal Ophthalmology



Ropień pod spectacularem

Objawy

- Żółte, białe masy w dolnej części spectacularu lub równomiernie na całej jego powierzchni

Przyczyna

- Uszkodzenie błony ochronnej
- Ropień i wyniku jego zatkanie kanałów łzowych
- Ropne martwicze zapalenie dziąseł – „zgnilec pyska”
- infekcja wstępująca przez kanały łzowe





Ropień pod spectacularem

Leczenie

- Wycięcie w dolnej części spectacularu trójkąta 30°
- Wypłukanie zalegających mas (roztworem powidonu jednowodnego)
- Kontrola jamy ustnej
- Antybiotykoterapia ogólna i miejscowa (krople wpuszczamy 3-4xdz)

Ropień pod spectacularem



Ropień pod spectacularem



Ropień pod spectacularem



Bibliografia

Ophthalmology of Exotic Pets, First Edition. David L. Williams.

© 2012 David Williams. Published 2012 by Blackwell Publishing Ltd.

Fabiano Montiani-Ferreira, Bret A. Moore, Gil Ben-Shlomo Wild and Exotic Animal Ophthalmology

Vision in chameleons—A model for non-mammalian vertebrates

Hadas Ketter-Katza,b,1, Tidhar Lev-Aric,1, Gadi Katzird

ZDJĘCIA

Lek. wet Aleksandra Maluta

Lek. wet Kacper Stanicki-Sztejerwald

Lek. wet Jolanta Śliwa

Lek. wet Elwira Buczek

Dziękuję

