

# Pomoc weterynaryjna dla jerzyków

Po czym można poznać, że jerzyk jest w złej formie?



Ptak, który uległ wypadkowi jest w szoku. Świadczą o tym potargane pióra i zamknięte oczy.

Możliwe objawy powypadkowego stresu:

- Potargane pióra, zamknięte oczy, wygięty grzbiet
- Ptak drży z zimna
- Panicznie wbija pazurki w dłoń
- Znaczna utrata masy ciała
- Widoczne zranienia ciała z krwawieniem, obwisłe skrzydło, skrócone kończyny etc.
- Krwawienie z dzioba, nosa lub ucha
- Zmiana barwy gardła z różowej na białą lub szarą
- Drgawki lub skurcze
- Kłopoty z oddychaniem, głośny oddech przy otwartym dziobie
- Odgłos cierpienia ptaka w postaci krzyku.

Żaden zdrowy jerzyk nie siada na ziemi bez powodu! Znalezionego na ziemi ptaka nigdy nie wyrzucaj prosto w powietrze! Dokładne badanie znalezionego jerzyka jest konieczne, by ustalić dlaczego ptak znalazł się na ziemi, a także pozwoli na udzielenie mu odpowiedniej i skutecznej pomocy.

## Złamane kości i zerwane więzadła

### A) Skrzydła

Jeśli odnaleziony ptak ma złamane lub zwichnięte skrzydło – rokowania są niepomyślnie. Jerzyki są wyczynowymi lotnikami i możliwość latania jest dla nich kwestią życiowej wagi. W trakcie całego życia, które może trwać nawet 20 lat, jerzyki przelatują rocznie ok. 200.000

km. Zawsze pamiętaj, że z jerzykiem nie można iść na kompromis – albo będzie mógł latać w idealnym stanie zdrowia, albo będzie musiał umrzeć w stanie mizernym.

Jeśli skrzydło jerzyka zwisa, nie trać nadziei: jest wiele takich przypadków, które wyleczono. Weterynarz posiadający wiedzę o ptakach będzie mógł dokonać prześwietlenia i dobrze ocenić sytuację.



Ostrożne umocowanie bandażem zawiniętym w ósemkę



Rana zadana przez kota: przypadek beznadziejny



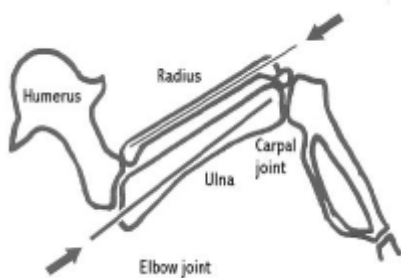
Pacjent po operacji: wewnętrzne umocowanie/usztywnienie złamanej kości promieniowej, wewnątrz rdzeniowy gwóźdź do łączenia kości (IM pin; strzałka wskazuje na wyjście gwóźdźa)

## B) Obręcz ramieniowa/barkowa



Asymetryczna pozycja skrzydeł przy przemieszczonym ramieniu. Ten jerzyk już więcej nie poleci i musi zostać uśpiony.

Najważniejszymi kośćmi w obręczy barkowej ptaka są filigranowa widelcowa/rozgałęziona kość (przy złamaniu tej kości chodzi o tzw. złamanie typowe kości promieniowej, złamanie bagnetowate i mocna kość krucza. Jeśli jerzyk, przy dużej prędkości uderza w przeszkodę, tego typu złamania lub zerwania ścięgien zdarzają się dość często – i rokowania zawsze są beznadziejne. Zewnętrznie nie zauważamy żadnych objawów urazu, a jedynym problemem mogącym sugerować doznany uraz jest albo niemożność latania, albo lot na niewielkich odległościach. Ponieważ te śmiertelne rany nie są tak oczywiste jak np. złamane skrzydło, trudno jest uwierzyć, że ptaka nie można uratować.



Wewnętrzne unieruchomienie za pomocą wewnątrz rdzeniowego gwoźdźca do łączenia kości – kość łokciowa (*ulna*) i promieniowa (*radius*) [*humerus* – kość barkowa; *elbow joint* – staw łokciowy; *carpal joint* – staw nadgarstkowy]

### C) Nogi

Młode jerzyki często łamią nogi, gdy wypadają z gniazd lub gdy zaplączą się w różnego rodzaju nici/pasemka przy gnieździe i próbują się wydostać. Niestety, często się zdarza, że taki ptak wisi bezradnie na dachu pod gniazdem i bez uważnych sąsiadów i chętnych do pomocy strażaków jest skazany na okrutną agonię, która może trwać kilka dni. Ale jeśli jerzyk będzie miał szczęście i zostanie uratowany, najprawdopodobniej będziesz miał do czynienia z bardzo opuchniętą, skręconą lub nawet pozbawioną czucia stopą/nogą. Z reguły złamana noga goi się bez komplikacji jeśli jest unieruchomiona dookoła małym bandażem i lekko zgięta. Jeśli masz do czynienia ze skomplikowanym złamaniem nogi lub stopy, która wisi tylko na skórze lub ścięgnie lub gdy noga/stopa jest martwa, powinna ona zostać amputowana przez weterynarza. Udowodniono, że jerzyki żyjące z jedną nogą, nie tracą zdolności do latania i rozmnażania.

### D) Dziób

Złamania dolnego dzioba prawie zawsze występują podczas nieostrożnego lub niedelikatnego karmienia. Często paznokieć jest kładziony tylko na końcówce dzioba i gdy dziób jest zginany w dół, prawie zawsze drobna kość ulega złamaniu. Te złamania są niepotrzebne i można ich łatwo uniknąć. Mogą one prowadzić do strasznych deformacji! Często dolny i górny dziób nie są odpowiednio względem siebie dopasowane, co może w rezultacie prowadzić do niekontrolowanego rozrostu rogu dzioba. W najgorszym przypadku prowadzi to do utraty części osłony rogu dzioba lub odłamania końcówki dzioba – co jest jednoznaczne z wyrokiem śmierci!

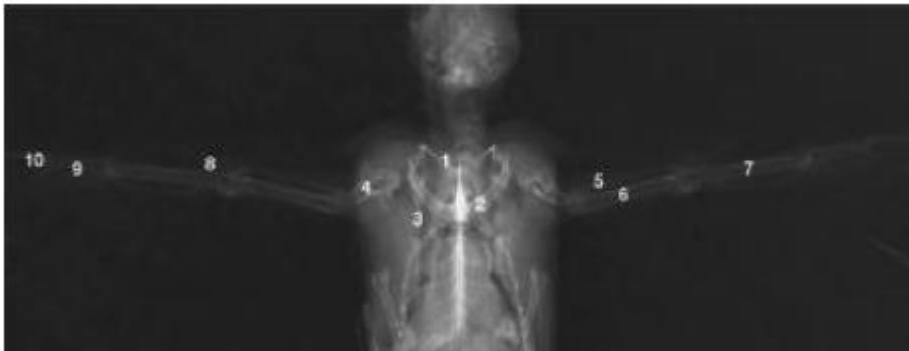
Złamany dziób wymaga największej delikatności i ostrożności podczas karmienia. Doradza się unieruchomienie przez weterynarza jak tylko jest to możliwe.



Unieruchomienie złamania dolnej szczęki za pomocą kawałka gęsiego pióra/lotki.

## Rada dla weterynarza

By unieruchomić nieskomplikowane złamanie żuchwy, mały fragment gęsiego pióra lub lotki ptasiej może zostać użyty jako szyna/łubki. Można użyć np. pióra gołębia, które rozcina się wzdłuż, zakłada na złamaną część dzioba jak wsuwkę i pozostawia na kilka dni. Stabilność takiej szyny jest satysfakcjonująca. Nie zaobserwowano podrażnień śluzówki gardła w rejonie takiej szyny jednak należy zwracać na taką możliwość powikłań baczna uwagę.



Normalna budowa szkieletu zdrowego dorosłego jeryzka (pas barkowy i skrzydło)

1. obojczyk
2. kość krucza
3. łopatką
4. kość barkowa
5. kość promieniowa
6. kość łokciowa
7. *Carpometacarpus*- kość nadgarstkowo-śródręczna
8. *Phalanx digiti alulae*- kciuk/ pierwszy palec, zazwyczaj pokryty 3-5 piórami
9. *Phalanx proximalis* –palec bliższy
10. *Phalanx distalis digiti maioris* -większa kość palczkowa dalsza



Zerwane więzadło pomiędzy kością barkową a stawem barkowym. Zwróć uwagę na przemieszczenie lewej „główki”, nasady kości barkowej ze stawu.



Złamanie/pęknięcie obojczyka i kości kruczej. Złożone złamania/pęknięcia często zdarzają się podczas wpadania na przeszkody w trakcie lotu



Zwichnięcie łokcia w środkowo-bocznym kanale promieniowym: zupełnie zerwane więzadło.



Zwichnięcie łokcia w *caudocranial* (typ badania RTG)



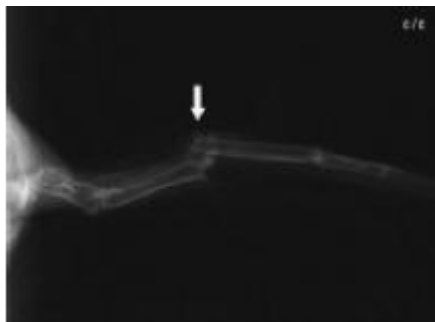
Złamanie kości promieniowej z przemieszczeniem



Złamanie/pęknięcie kości promieniowej po zabiegu gwoździowania 0.4 mm rurka/kaniulą



Zwichnięcie nadgarstka: w środkowo-bocznym odcinku kanału promieniowego wydaje się być tylko małe obrażenie, które może być przeoczone



Zwichnięcie nadgarstka: zakres obrazem może być widoczny tylko z *caudocranial* (typ badania RTG) kanału promieniowego



Śmiertelne zwichnięcie: mostkowo-krucze nie jest łatwo rozpoznawalne przy zwykłym prześwietleniu brzuszno-grzbietowym. Kiedy skrzydło jest rozciągnięte, powiązane rozłączenie kości kruczej z mostkiem jest ledwo zauważalne.



Zwichnięcie: mostkowo-krucze: dopiero bodziec przy prześwietlaniu (przesunięcie skrzydeł ku środkowi ciała) widoczne jest przemieszczenie kości kruczej wzdłuż linii środkowej [symetrii] ciała

### Rady dla weterynarzy

Ze względu na „lotniczy” tryb życia jerzyków, po każdym urazie trzeba jasno ustalić, czy można wyleczyć dany uraz i przywrócić pełną zdolność lotu, zwracając ptaka naturze, a także odpowiedzieć na pytanie, jak to zrobić.

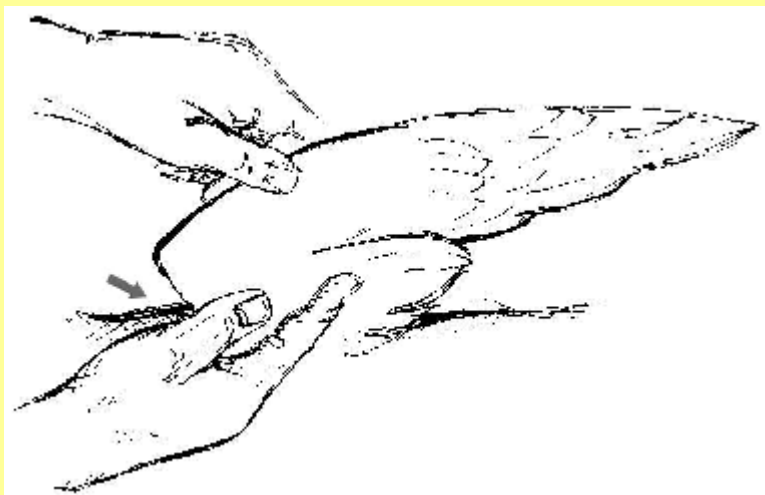
Rodzaje obrażeń, metody leczenia i rokowanie zostały przedstawione w poniższej tabeli:

Rodzaj obrażeń	Zachowawcza/ tradycyjna metoda opatrzenia obrażeń	Chirurgiczna metoda opatrzenia obrażeń	Rokowania
Zwichnięcie ramienia	Niemożliwe	Niemożliwe	Bez szans: eutanazja
Pęknięcie/ złamanie kości barkowej	Niemożliwe	Niemożliwe	Bez szans: eutanazja
Zwichnięcie łokcia	Niemożliwe	Niemożliwe	Bez szans: eutanazja
Pęknięcie/ złamanie kości promieniowej	-odpoczynek w pudełku/boksie, możliwe obandażowanie w ósemkę -tylko przy braku przemieszczenia -często nie przynosi pożądanych efektów ze względu na przemieszczenie	Wewnętrzne unieruchomienie kości, gwoździowanie pozostawić na 10 dni	Później fizjoterapia
Złamanie/ pęknięcie kości łokciowej	- obandażowanie w ósemkę - tylko przy braku przemieszczenia	Wewnętrzne unieruchomienie kości, gwoździowanie pozostawić na 10-12 dni	Później fizjoterapia
Złamanie/ pęknięcie promieniowo-łokciowe	Niemożliwe	Wewnętrzne unieruchomienie kości, gwoździowanie pozostawić na 10-12 dni, w połączeniu z obandażowaniem w ósemkę	Później fizjoterapia
Zwichnięcie nadgarstka	Niemożliwe	Niemożliwe	Bez szans: eutanazja
Złamanie/	- obandażowanie w ósemkę	Możliwe wprowadzenie	Później

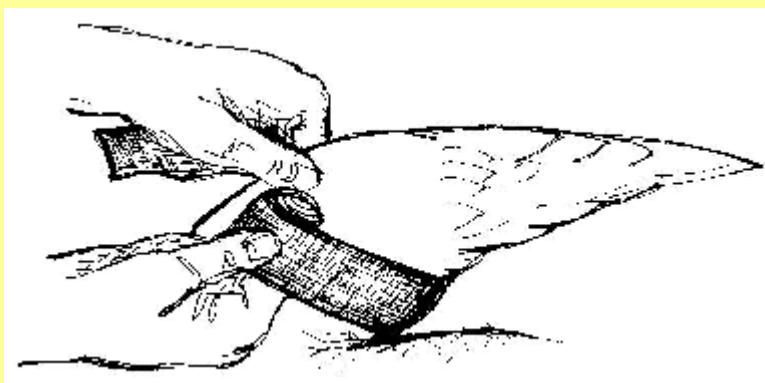


pęknięcie kości dłoni	- tylko przy braku przemieszczenia - przemieszczenie z reguły nieuniknione = niezdolność do lotu	gwoździa (chirurgicznego) do jamy szpikowej bez włączania stawów bliższych i dalszych osi ciała; brak na razie odpowiedniego doświadczenia	fizjoterapia
Zwichnięcie kości palcowych (palczkowych)	Nieemożliwe	Nieemożliwe	Bez szans: eutanazja
Złamanie/ pęknięcie kości palczkowych	zachowawcze / tradycyjne usztywnienie miejsca małym bandażem	Nieemożliwe	Później fizjoterapia
Złamanie/ pęknięcie obojczyka	Nieemożliwe	Nieemożliwe	Bez szans: eutanazja
Złamanie/ pęknięcie kości kruczej	Nieemożliwe	Nieemożliwe bez większego urazu/ uszkodzenia mięśni	Bez szans: eutanazja
Złamanie/ pęknięcie łopatki	- unieruchomienie - duże zgrubienie [modzel, kostnina] mogą prowadzić do uniemożliwienia ptaku lotu	Nieemożliwe	W przypadkach koniecznych: eutanazja
Zwichnięcie połączenia kości kruczej z mostkiem	Nieemożliwe	Nieemożliwe	Bez szans: eutanazja

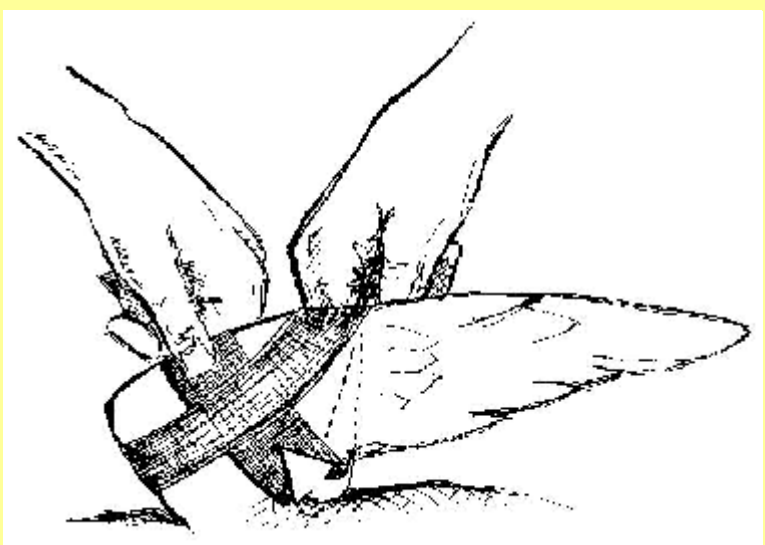
Usztywnienie po urazie może zostać wykonane tylko po jednej stronie, a używany do tego celu materiał nie może niszczyć piór, bandaż elastyczny wydaje się być do tego odpowiedni. Dla podniebnych lotników, jakimi są jerzyki zdrowe upierzenie, jest równie ważne, jak nieuszkodzony szkielet! Obandażowanie „w ósemkę” zdaje się być najodpowiedniejszym zaopatrzeniem urazu (patrz rysunek). Po usunięciu bandaża, ptak powinien być przez kilka dni poddany rehabilitacji. W celu wzmocnienia mięśni można pozwolić mu na samodzielne wspinanie, trzepotanie piórami, albo zachęcać go do gimnastyki na ziemi. Nie zaleca się lotów po pokoju, ponieważ jerzyki, nawet w niewielkich pomieszczeniach szybko się rozpędzają i łatwo mogą ulec urazowi.



Skrzydło jest ułożone w pozycji fizjologicznej. Rozciągnięta skóra skrzydła (oznaczona strzałką), wrażliwa na ucisk, musi być dokładnie wyścielona.



Bandaż elastyczny jest owijany od strony brzusznej do grzbietowej dookoła kości barkowej, później w poprzek ramienia i wokół nadgarstka



Bandaż jest owijany grzbietowo wokół skrzydła, ściągany w kształcie cyfry 8 pionowo i później wzdłuż pod kością barkową

Gdy tylko jest to możliwe, każde złamanie kości u jerzyka powinno zostać zaopatrzone przez chirurga. Wewnętrzne usztywnienie, które w wielu przypadkach okazało się sukcesem, może zostać wykonane szybko i łatwo, jest też najmniej kłopotliwe i uciążliwe dla samego ptaka podczas jego rekonwalescencji. W trakcie operacji w żadnym przypadku nie może ulec uszkodzeniu upierzenie ptaka. Po wygojeniu złamania i usunięciu gwoździa chirurgicznego konieczna jest kilkudniowa fizjoterapia.

Stosunkowo częste złamanie/ pęknięcie kości promieniowej, które nie jest odpowiednio opatrzone, może prowadzić do ograniczenia zdolności lotu. Opatrzanie takiego obrażenia powinno się odbywać przy pomocy 0,4 mm rurki, która jest wprowadzana do pęknięcia lub złamania z kierunku dalszego od osi ciała. Jest ona wpychana „wstecznie” w kierunku złamania/ pęknięcia bliższemu osi ciała, aż do przedniej części stawu łokciowego. Rurka wychodząca przy stawie barkowym wystaje 1-2 mm ponad powierzchnię skóry i jest chroniona kawałkiem plastra samoprzylepnego, by pacjent nie mógł jej sobie wyciągnąć.

Kość łokciowa jest gwoździowana w kierunku przeciwnym. W tym przypadku, kaniula wychodzi, przy zgięciu jej do maksimum, na końcu kości łokciowej, który jest bliższy osi ciała, zaraz pod stawem łokciowym. Do tego celu można wykorzystać kaniulę 0,5 mm lub drut. Uwaga: staw łokciowy może zeszywnieć!

Dla kości strzałkowej środkowej/ pośredniej, a dla kości łokciowej – grzbietowy dostęp operacyjny przynosi najlepsze sukcesy.

Uszkodzenie pasa barkowego może zostać zdiagnozowane, gdy ptak nie może latać lub w przypadku ograniczonym – gdy skrzydła poruszają się w sposób niesymetryczny, lub gdy dany bark/ ramię zwisa lub gdy jerzyk nie może się obrócić podczas prób kładzenia go na wznak. Prześwietlenie rentgenowskie jest konieczne by wykluczyć możliwość stłuczenia/ zgniecenia. Dokładne umiejscowienie ptaka pod aparatem RTG jest niezbędne by otrzymać wyraźny obraz okolic pasa barkowego. W niektórych przypadkach konieczne jest podanie środków uspokajających.

Najczęściej występującymi uszkodzeniami pasa barkowego są złamania/ pęknięcia obojczyka lub kości kruczej oraz zwichnięcie kości barkowej. Mogą być one łatwo zdiagnozowane przy prześwietleniu rtg: bardzo często widoczne są przemieszczenia górnych partii ramieniowych lub też zwiększona jest odległość między nasadą [„główka”] kości barkowej i stawu barkowego.

Trudniej jest zdiagnozować zwichnięcie części mostkowo-kruczych [połączenie kości kruczej z mostkiem], które nie zdarza się często. Mięśniowe przyłączenie kości kruczej do mostka jest

wówczas zerwane z przemieszczeniem poza środek. Te uszkodzenie często bywa przeoczone przy prześwietleniu więc wymagają uważnego przyjrzenia się.

Zgniecenie/ stłuczenie.

Tego typu uszkodzenia, zwłaszcza ramienia, często występuje u jerzyków. Klinicznie objawia się ono podobnie jak złamanie/ pęknięcie lub zerwanie więzadła pasa barkowego, mimo że ramiona wydają się być symetryczne. Jeśli jerzyk nie rozciąga skrzydła ale ochrania je, albo przyciska do ciała, konieczne jest wykonanie prześwietlenia. Stłuczenie/ zgniecenie, mimo że bolesne, jest uleczalne! Zazwyczaj po paru dniach jerzyk zaczyna ostrożnie poruszać skrzydłem. Później jest zauważalna systematyczna poprawa i po upływie ok. 10-14 dni można ostrożnie rozpocząć fizjoterapię. Doświadczenie pokazuje, że po 3-4 tygodniach, ptak całkowicie odzyskuje zdolność do lotu.

Antybiotyki

a) Cephalosporine (Cefotaxim *p.e.*, „Clafuran 0,5”) [cefalosporyna] 100 mg/kg masy ciała *wstrzyknięcie domięśniowe* lub *s.c. SID-BID 5-7 d.* dobra przy pogryzieniu przez kota.

b) Enrofloxacin („Baytril“ 0.5 % roztwór doustny) 10 mg/kg masy ciała *p. o. BID 5-10 dni*; jeśli jest częściowo odporny na *Staphylococcus.* i *E. coli*, i jeśli to konieczne, wówczas należy połączyć z

c) Amoxicillin/Clavulanacid („Augmentan-krople“) 150 mg/kg masy ciała „*doustnie*” *SID* przez 5-10 dni

Nigdy nie dawaj żadnych antybiotyków bez równoczesnego podawania profilaktycznie środków przeciwwgrzybiczych (Itrakonazol)!

Zranienia

Jeśli rana została zadana przez kota, należy jak najszybciej podać antybiotyk. Liczy się wtedy każda godzina. Przy pogryzieniach przez kota, które nie zostały odpowiednio opatrzone i leczone farmakologicznie, śmierć następuje bardzo szybko.

Ślina kota przenosi pastaurellę [rodzaj bakterii], która może przedostać się do układu krwionośnego ptaka, powodując śmierć przez posocznicę.

Obrażenia oczu z reguły mają złe rokowania. Przy nadmiernym obrzęku powiek, zeskorupiałej krwi wskazane jest natychmiastowe podanie środka przeciwbólowego, Meloxicam.

Jerzyk nie może latać tylko z jednym okiem, ponieważ brakuje mu wówczas widzenia przestrzennego (stereoskopowego) i nie jest w stanie łapać pożywienia. Krwawienie z nosa lub dzioba występuje często, gdy ptak uderzy w przeszkodę. W takim przypadku konieczna jest pomoc weterynarza. Krwawienie z ucha jest typowym objawem złamania/ pęknięcia podstawy czaszki; wówczas jedyną rzeczą, jaką można zrobić, jest eutanazja.

#### Kuracja:

Amylin / Ringer-Lactat 1:1, 1 ml w temperaturze ciała s.c.

Naphthionacid ("Hemoscon") 100 mg/kg wstrzyknięcie domięśniowe

Traumeel roztwór iniekcyjny, kropla po kropli „doustnie” (także po operacji, po uderzeniu w przeszkodę, przeciwko stłuczeniom/ zmiżdżeniom; 1 kropla dwa – trzy razy dziennie)

Meloxicam ("Metacam-Suspension") 1 kropla dwa razy dziennie przez kilka dni

#### Śródki uspokajające:

Diazepam (4-6 mg/kg KGW wstrzyknięcie domięśniowe)

#### Znieczulenie:

Narkoza inhalacyjna Isofluran (wprowadzenie 3-4 min. 2.5-5% Isofluran + 1-2 l/min. O<sub>2</sub>, utrzymanie 0.5-2%, Isofluran + 0.5-1 l/Min. O<sub>2</sub>) lub

Narkoza poprzez wstrzyknięcie Diazepam (4-6 mg/kg masy ciała) i Ketaminhydrochloride (60 mg/kg wagi ciała) wstrzyknięcie domięśniowe w dwóch różnych iniekcjach; jeśli potrzeba, podawać później z Ketaminą (40-50 mg/kg masy ciała). W przypadku niepokoju/ ekscytacji podawać później z Diazepamem (5 mg/kg KGW).

Przy bolesnych zabiegach podawaj zawsze leki przeciwbólowe!

#### Eutanazja:

Ketaminhydrochloride („Hostaket“, „Ketanest”)

250 mg/kg KGW s.c., później 0.05 – 0.1 ml "T 61" dożylnie lub i.c.

#### **Uszkodzenie dużych piór**

Bardzo często jerzyki trafiają w ręce ludzi z powodu uszkodzenia piór. Złamanie pióra, jego wydarcie, albo złośliwe obcięcie lotek w obu skrzydłach, rzadziej defekty piór spowodowane wadami genetycznymi lub niedoborami w diecie skutkują niemożliwością latania.

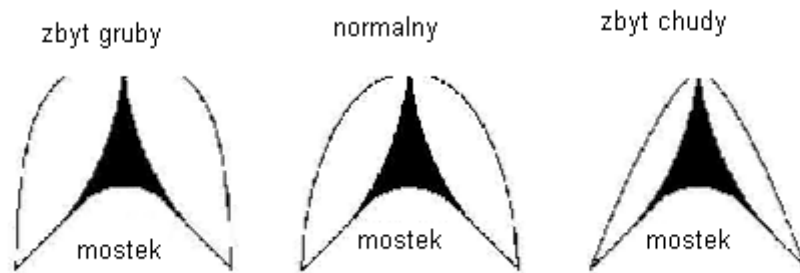


Tragicznie, to także się zdarza: młody jerzyk, któremu złośliwie obcięto główne pióra w obydwu skrzydłach. Został odratowany poprzez tzw. “shifting” – umieszczaniu niezniszczonych piór w lotkach/ tulejach piór zniszczonych.

Decyzja co zrobić z takim ptakiem nie jest łatwa. Możliwe jest ostrożne usunięcie zniszczonych piór głównych w znieczulaniu ogólnym. Jednakże lotki główne dłoni są zakotwiczone bardzo głęboko – do kości przedramienia – i nawet przy próbie usunięcia ich przez eksperta istnieje duże ryzyko uszkodzenia ich i krwawienia.. Często nowe pióra nie odrastają lub są zdeformowane. Nawet w najmniej trudnych przypadkach zupełne odrośnięcie piór głównych trwa od 7 do 8 tygodni.

Metoda używana w sokolnictwie – “*shifting*” (przesuwanie) może pomóc także jerzykom, mimo że nie jest to rutynowa operacja w przypadku tych ptaków. Polega ona na umiejscowieniu nieuszkodzonych piór w lotkach piór zniszczonych.

## Odwodnienie i niedożywienie



Zbadaj pierś zwierzęcia: jeśli kość (mostek) wystaje ostro, prawie jak stępka statku, ptak jest nadmiernie wychudzony. W takim wypadku, podaj mu kilka kropli roztworu glukozy (10 g glukozy w 100 ml letniej wody) za pomocą pipety lub plastikowej strzykawki (oczywiście bez igły), co 15-20 minut do dzioba, uważając by nie pobrudzić ptaka tą kleistą substancją. Nie kładź ptaka na grzbiecie, mógłby się zakrztusić i zadławić.

Ważne jest trzymanie ptaka w cieple (ok. 32°-35° C). najlepsze jest ciepło płynące z dołu [źródło ciepła umieszczone pod ptakiem].

Jest ryzyko, że jeśli jerzyk jest nadmiernie wychudzony, to nie będzie przyjmował nawet płynów, nie mówiąc już o pokarmie stałym.

Krążenie krwi i trawienie funkcjonują u takiego ptaka niepoprawnie. Dotyczy to młodych osobników, które ważą niewiele ponad 20 g lub nawet mniej. Są to ostre i nagłe przypadki. Wiele z takich ptaków zostało uratowanych poprzez zastrzyk/ napar podany przez weterynarza i powtórzony po 12 godzinach.

Leki wzmacniające poprawią krążenie, a ty zyskasz czas potrzebny na uważne rozpoczęcie karmienia. Przygotowanie „pankreaonu” (*Pancreaon*), wspomagającego układ trawienny. Preparat ten można otrzymać w aptece - stosować w następujący sposób: 3-4 razy dziennie należy ugnieść 1-2 małe kulki, wymuskać odrobiną jedzenia i podawać pacjentowi dopóki nie osiągnie odpowiedniej wagi i jego kondycja się nie ustabilizuje.

Kiedy stan jerzyka zaczyna się poprawiać, należy zacząć karmić go co pół godziny małymi świerszczami – początkowo miękkimi tylnymi częściami owadów (lub, jeśli są dostępne - żółtawymi trutniami), obserwując, czy ptak się wypróżnia. Jest to bardzo ważne! Mimo że bardzo niedożywione, młode jerzyki bardzo łapczywie rzucają się na pokarm, często chcąc nawet połknąć palec opiekuna - jednak ptaki te bywają zbyt słabe, by jakkolwiek pokarm strawić. Jeśli jerzyk wręcz żebrze o jedzenie, pokusa jest duża by nadal go karmić. Jednakże, po wstępnej poprawie, może szybko dojść do gwałtownego pogorszenia stanu zdrowia, spowodowanego „przeładowaniem” żołądka, co często doprowadza do śmierci.

Sygnalem ostrzegawczym jest przyrost masy wielkości o kilka gramów w ciągu paru godzin. Należy regularnie, ostrożnie sprawdzać dotykiem czy ciało ptaka jest „napełnione”, ale też czy jest miękkie i delikatnie poddaje się dotykowi. Twardy brzuch, z „płeczkowatymi” wypukłościami jest powodem do niepokoju (w takim wypadku zaprzestań karmienia, ptak powinien dostać od weterynarza leki wzmacniające).

Stabilizacja masy ciała jerzyka, który był niedożywiony może potrwać kilka dni. W tym czasie brzuszek może wydawać się twardawy, nawet jeśli karmisz ptaka ostrożnie, ale jeśli będziesz konsekwentnie podawał w krótkich odstępach czasu małe i łatwe do strawienia ilości pokarmu, opisana powyżej sytuacja nie powinna mieć miejsca. Dopóki pacjent nie jest na dobrej drodze do wyleczenia, przerwy między posiłkami w nocy nie powinny być dłuższe niż 4-5 godzin. Później można karmić normalnie i wreszcie udać się na zasłużony nocny wypoczynek.

### **Wlatywanie na przeszkody**

Wiele ptaków zderza się z liniami wysokiego napięcia, samochodami, oknami itp., co powoduje ich natychmiastowa śmierć. Jednakże, jeśli ptak przetrwa uderzenie, należy jak najszybciej dostarczyć ptaka lekarzowi, który w odpowiedni sposób zajmie się pacjentem, ograniczając objawy wstrząsu pourazowego.

### **Drgawki**

Skurcze i zaburzenia w prawidłowym funkcjonowaniu centralnego układu nerwowego mogą mieć różnorodne przyczyny. Podczas zderzenia z przeszkodą może dojść do wstrząśnienia mózgu. Ptak jest wówczas osłabiony i oszołomiony, ale szybko wraca do zdrowia po kilku dniach wypoczynku w ciepłym miejscu. Zdarza się jednak, że występują znacznie poważniejsze objawy, takie jak napady drgawek, okręcanie się wokół osi ciała, przewracanie się, specyficzne ruchy głowy – wówczas trudno o jednoznaczne rokowania. Tacy pacjenci powinni jak najszybciej zostać oddani pod opiekę weterynarza - ornitologa.

Często obserwowane napady drgawek (zdarzające się nagle, szybko postępujące- nieleczone kończą się śmiercią jerzyka) są skutkiem braku witamin z grupy B. Dotyczy to w szczególności jerzyków karmionych pożywieniem na bazie owadów gorszej jakości oraz tych ptaków, które muszą zostać z człowiekiem dłużej niż wymaga tego ich kuracja. Pierwsze objawy są często przeoczone, a kiedy nasila się niechęć do jedzenia, „zagapianie się” lub niekontrolowane ruchy głową, odrzucanie głowy do tyłu, drgawki lub obracanie się wokół osi ciała, weterynarz może zaradzić temu podając witaminę B-complex w iniekcji. Podawanie



witaminy B doustnie nie przynosi pożądanych efektów. Profilaktyczne stosowanie witaminy B nie zawsze zapobiega wystąpieniu powyższych objawów.



Drgawki spowodowane brakiem witaminy B.

### **Pasożyty**

Jerzyki często są atakowane przez *featherlings* (pchły, wszy), roztocza, a zwłaszcza wysysające krew muchówki (monofag jerzyka; *crataerina pallida*). Te tzw. ektopasożyty (zewnętrzne) występują czasem w tak dużych ilościach, że mogą stanowić zagrożenie dla życia osłabionego młodego jerzyka. Muchówka pasożytująca na jerzyku jest podobna do „muchy domowej” ale ma uwstecznione skrzydła (w zaniku) oraz przyssawki na odnóżach, którymi przyczepia się także do ludzkiej skóry. Lubi przeskakiwać na ludzi i z powodu swego dość twardego odwłoka trudno jest ją zgnieść paznokciem.

Pasożyty zewnętrzne jerzyków nie są groźne dla człowieka, co najwyżej mogą być dla niego uciążliwe. Można spróbować się ich pozbyć rozpylając niewielką ilość środka owadobójczego dla ptaków (np. „Bolfo”), który można kupić w większości sklepów z produktami dla zwierząt. Środek taki należy stosować na pióra znajdujące się na szyi ptaka i rozprowadzić po ciele.

---



Muchówka (monofag) jerzyka, wielkości muchy „domowej”

Jerzyki często mają pasożyty wewnętrzne (endopasożyty). Spotyka się często tasiemce, żyjące w jelitach ptaków. W pewnych przypadkach mogą one doprowadzić do śmierci jerzyka. Pasożyty te można zauważyć gołym okiem w odchodach ptaka – są małe i poruszają się. Włosnie (trychiny) są rzadsze; ich jaja można też znaleźć w odchodach.

Tasiemce i glisty są pasożytami jerzyków – najczęściej atakują starsze osobniki.

Doświadczenie pokazuje, że bardzo chude jerzyki mogą mieć tasiemce – można się tego spodziewać, gdy po jednym lub dwóch dniach karmienia (w trakcie których ich stan się poprawia) przestają nabierać wagi, nagle odmawiają jedzenia, a ich stan gwałtownie się pogarsza. Wówczas należy natychmiast podać *Praziquantel* („Droncit“ 10 mg/kg wagi ciała „doustnie” lub 5–10 mg/kg wagi ciała jako wstrzyknięcie domięśniowe, powtórzyć po 10 dniach). Tasiemce nie są wykrywane podczas flotacji, a proces osadzania (sedymentacji) też nie zawsze przynosi pożądane skutki. Z uwagi na skrajnie progresywny obraz kliniczny podczas inwazji tasiemców, można w razie konieczności zastosować terapię profilaktyczną. Sporadycznie jerzyki karmione niewłaściwie przez krótki okres dżdżownicami były jednocześnie zarażone tchawicowcami [pasożytami]. Duszności i głośny oddech są objawami klinicznymi takiej inwazji. Fenbendazol („Panacur-zawiesina 2.5 %“, 25 mg/kg masy ciała doustnie SID przez 3 dni, powtórzyć po 10 dniach) okazała się efektywna w walce z pasożytami nicien krwio pijny *Syngamus* (choroba syngamoza), glistami i *capillaries* [włosienie]

## Choroby

Niewiele wiadomo o chorobach zakaźnych jerzyków. Niejednoznaczными objawami mogą być apatia, kłopoty z oddychaniem, paraliż, zmierzwióne pióra, zgięty grzbiet, zażółcenie lub zaczerwienienie błony śluzowej gardła, rozwarstwienie w gardle, pobrudzone pióra pod ogonem, cuchnące odchody...

Choroby jerzyków, których źródła autor najczęściej znajdował w niewłaściwym obchodzeniu się z ptakami, objawiają się jako ostra niestrawność, uszkodzenie wątroby, nerek, układu kostnego i upierzenia.

Brak higieny podczas karmienia może także prowadzić do wielu uporczywych infekcji bakteryjnych i grzybic. Przebieg ich może być nasilony poprzez stosowanie nieodpowiedniej diety i osłabiony system odpornościowy. Dolegliwości takie najczęściej lokalizują się w okolicach gardła i dolnych dróg oddechowych.

Klinicznie dominują zmiany w gardle (białawe lub brązowawe plamy, naloty lub zeskorupienie, „nitki” śluzu, słodki zapach itd.), hałaśliwy oddech lub problemy z oddychaniem.

Okolice gardła jerzyków, które nie miały kontaktu z człowiekiem, są z reguły aseptyczne/ jałowe/. Leczone wcześniej jerzyki posiadają w swym organizmie szeroką gamę zarazków, które mogą być chorobotwórcze, m. in. *pseudomonas spp.*, *proteus*, *E. coli*, *Klebsiella*, *β-haemolysing streptococcus*, *staphylococcus aureus*.

Te bakterie występują często z grzybem z rodziny *candida albicans*. Kandydoza/ drożdżycza wywołana przez bielnika jest łatwo zwalczana przez Flukonazol, jednak lek ten źle oddziałuje na wątrobę, więc najlepiej stosować go razem z Nystatyną (Nystatyna musi mieć bezpośredni kontakt z grzybicą/ drożdżami).

Przy podawaniu antybiotyków zwiększa się podatność na grzybicę kropidlakową dróg oddechowych, do czego przyczynia się też osłabiony układ odpornościowy. Jeśli infekcja nie posunęła się zbyt daleko, leczenie Ketokonazolem jest możliwe.

Badanie wymazu z gardła pod kątem bakterii i grzybów oraz szerokie spektrum stosowanych w celu ich zwalczania antybiotyków są konieczne dla efektywnego leczenia, zwłaszcza że obserwuje się wśród dzikich ptaków coraz większą odporność na stosowane powszechnie antybiotyki.

Leki przeciwgrzybicze:

- Nystatyna (np. „Candio Hermal“) 3 ml/kg masy ciała „doustnie” dwa-trzy razy dziennie przez 10 dni
- Flukonazol (np. „Diflucan“) 5 mg/kg masy ciała „doustnie” SID przez 7-14 dni
- Ketokonazol (np. „Ketokonazol”) 30 mg/kg masy ciała „doustnie” SID przez 14 dni
- Itrakonazol (e.g. „Itrafungol”, „Sempera”) 10 mg/kg masy ciała „doustnie” SID przez 10-14 dni

### **Pierwsza pomoc**

Takie same podstawowe zasady, jak w przypadku wypadków ssaków powinny obowiązywać wobec ptaków, które uległy urazowi – trzeba zabezpieczyć funkcje życiowe, zatamować krwawienie, ograniczyć następstwa szoku pourazowego!

Metody postępowania z jerzykiem, który doznał wstrząsu mózgu, opisane powyżej powinny odnieść pożądany skutek – należy natychmiast podać podskórnie mleczanowy roztwór Ringera (*to a volume substitution*), podobnie jak kortykosteroidy, antybiotyki i witaminę B-complex domięśniowo.

Pomocne mogą być leki wspomagające krążenie i oddychanie. Ptasi pacjent potrzebuje spokoju, wypoczynku i ciepła.

Rokowania, gdy ptak lecąc uderzył w przeszkodę, muszą być ostrożne. Doznane obrażenia wewnętrzne, takie jak krwotok mózgu, pęknięcie czaszki, uszkodzenie kręgosłupa, doprowadzają najczęściej do śmierci lub paraliżu ptaka (utykanie, zupełnie sparaliżowane szpony/ pazury, niezdolność do wypróżniania się). Powyższe obrażenia są wskazaniem do eutanazji.

Pobudzenie krążenia i oddechu:

- g-Strophantin „doustnie” po jednej kropli. Przy braku efektu można podać ostrożnie jedną kolejną kroplę. W przypadku przedawkowania zaobserwowano, szczególnie w przypadku małych ptaków, przerost komory sercowej
- Etilefrin „Effortil“ 0.2-1 mg/kg masy ciała, wstrzyknięcie domięśniowe lub po jednej kropli na raz „doustnie”
- Dimethylbutyramid „Respirot“ „doustnie” jednej kropli na raz.

Zewnętrzne pobudzenie krążenia

- Doxapram „Dopram V“ 10 mg/kg masy ciała jako wstrzyknięcie domięśniowe lub „doustnie” po jednej kropli na raz (zasadnicze/ centralne pobudzenie oddechu)

## **Uszkodzenia spowodowane niewłaściwą dietą**

Doświadczenie zebrane w trakcie opieki nad jerzykami daje powody do niepokoju. Chodzi tutaj przede wszystkim o błędy dietetyczne oraz ich śmiertelne skutki. Podczas gdy owadożerne ptaki śpiewające szybko umierają po podaniu niewłaściwego pokarmu (np. jaskółki, pleszki, drozdy, gajówki, strzyżyki..), jerzyki są bardziej odporne na niewłaściwe pożywienie, przez co wyrządzone w ich organizmie szkody są jakby rozłożone w czasie i zauważalne znacznie później.

Głównymi skutkami niewłaściwego żywienia są uszkodzenia wątroby i upierzenia..

Uszkodzenia piór głównych są wyrokiem śmierci dla tych lotników. Młode jerzyki, nawet, jeśli są niewłaściwie karmione przez krótki czas, zazwyczaj bardzo szybko tracą swoje pióra główne. Często towarzyszy temu biegunka, słabe trawienie lub deformacje szkieletu.

Katastrofalne jest karmienie karmą zwierzęcą. Przynosi ona ogromne szkody organizmom jerzyków, a jest podawana właśnie ptakom dzikim jako zalecana przez rzekomych ekspertów. Możemy mieć tylko nadzieję, że “tradycyjne błędy” wkrótce zostaną wykorzenione na rzecz odpowiednich metod żywieniowych, kładących nacisk na naturalność lub karmy zastępcze, odpowiednie dla danego gatunku. Jest to jedyny sposób właściwego traktowania młodych upierzonych znajd na które nie ma “uniwersalnej recepty” (każdy gatunek ma swoje potrzeby).

## ***Od jakiego pokarmu powinniśmy trzymać się z daleka podczas żywienia jerzyków i jaką szkodę może on wyrządzać?***

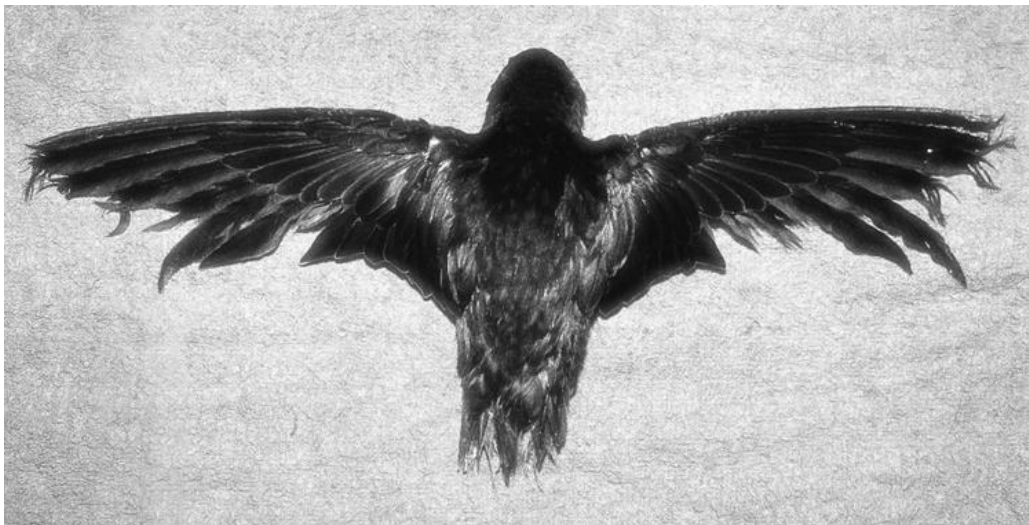
Mielone mięso

Najprawdopodobniej najstarszy i najpowszechniejszy mit o żywieniu jerzyków jest związany z mielonym mięsem. Każdy, kto choć trochę się nad tym zastanowi lub ma choć trochę wiedzy o ptakach i ich sposobie życia lub gdy podgląda ptaki w ich naturalnym środowisku domyśli się, że ptaki na pewno nie polują na świnie lub krowy w celu zdobycia takiego pokarmu. Organizmy ptaków nie są dostosowane do spożywania mięsa, ani świeżego, ani tym bardziej przyrządzonego. Możliwe, że takie zalecenia, zupełnie niezrozumiałe, nielogiczne przetrwały tak długo, jedynie dlatego, że były łatwe do zastosowania. Być może też przyczyną karmienia nieodpowiednim pożywieniem jest brak natychmiastowych, tragicznych skutków takiego żywienia.

Utrata głównych piór, występująca u prawie wszystkich ptaków żywionych mięsem mielonym, nie następuje przez upływem 8-10 dni po zmianie diety na owady. Jest to okres, w

którym młode jerzyki, nabrawszy sił do latania, byłyby już w powietrzu. W wielu przypadkach do tego nie dochodzi, ponieważ dalsze konsekwencje karmienia mięsem mielonym to brak wapnia w kościach i ich deformacja, skrajnie złe trawienie, biegunka, powiększenie wątroby i inne choroby.

Uszkodzenia upierzenia mogą być różnego charakteru – utrata pojedynczych piór, uszkodzenia chorągiewki (*vexillum*), *calamusa* (“rogatej” podstawy pióra) lub zmatowiałe, wystrzępione pióra, upośledzenie wzrostu piór lub wypadnięcie piór głównych. Pióra ogonowe z reguły mają uszkodzoną strukturę i nie są dostatecznie rozwinięte.



Wielkie zniszczenia opierzenia będące efektem karmienia przez dwa tygodnie ptaka mieszanką mielonego mięsa i „hodowlanego” pokarmu.

Jak to wcześniej wspomniano, mięso podawane w bardzo małych ilościach nie powinno przynosić dużej szkody. Wówczas służy ono jedynie szybszemu przybraniu masy ciała – pod warunkiem, że jest ono składnikiem mieszanki żywieniowej zawierającej wysokiej jakości pokarm pochodzenia „owadziego”.



Dwa młode jerzyki które utraciły prawie wszystkie główne pióra w wyniku karmienia mięsem.

### Chrząszcze

Często wybieranym pokarmem “owadzim” dla ptaków są pewne chrząszcze – najczęściej są to larwy mącznika młynarka (*tenebrio molitor*), łatwo dostępne w sklepach zoologicznych.

Należy jednak ostrzec przed karmieniem tymi larwami w dużych ilościach i przez dłuższy czas (ponad 2-3 dni). Zawierają one w swych chitynowych pancerzykach substancje, które powodują dotkliwe zatrucia wątroby i nerek. Taki pokarm stanowi też niezrównoważoną dietę i prowadzi do awitaminozy i uszkodzeń układu kostnego. Szczególnie częstym przypadkiem jest brak witamin z grupy B. Rezultatem tego są problemy z centralnym układem nerwowym, które objawiają się nieskoordynowanymi ruchami, nasilając się, prowadzą do katalepsji (przewracanie się, kręcenie głową, obracanie się wokół osi ciała). Gdy ptak nie zostanie poddany leczeniu, nieodwracalnemu uszkodzeniu ulega jego system nerwowy i ptak umiera.

Prawie zawsze zauważalne są niekorzystne zmiany w upierzeniu, mające inne źródło także w uszkodzeniach wątroby. *Calamus* (rogowa podstawa pióra) skleja się z lotką (*Quill*), a po usunięciu chorągiewki widać niewykształcenie jego części.



Zniszczenia chorągiewki i podstawy pióra po karmieniu mącznikiem. Photo: C. Haupt

Żywienie wyłącznie pokarmem dla ptaków śpiewających powoduje trwale infekcje oczu, które mogą prowadzić do utraty wzroku lub wrzodów na głowie, zapalnych obrzęków stawów lub do ropni.

Tego typu owady – ale tylko białe i delikatne, które dopiero zrzuciły swoją powłokę – mogą zostać podane w bardzo małych ilościach jako dodatek (np. nie więcej niż 4-5 dziennie) do odpowiedniej karmy dla jerzyków lub jako pokarm “awaryjny” jeśli nie można od razu podać jerzykowi świerszczy.

#### Czerwie/ larwy

Larwy much, dostępne w sklepach dla wędkarzy, są zupełnie niewłaściwym pokarmem dla jerzyków.

Ze względu na gumowate pokrycie ciała, nie mogą być strawione przez ptaka, więc przeważnie w niezmienionej postaci są wydalane przez jerzyka. Nawet jeśli “obierzesz” muchę przed podaniem jerzykowi nie jest ona przyswajalna – zawartość tłuszczu jest bardzo wysoka, przez co taki pokarm tworzy bardzo niezrównoważoną dietę. Jerzyki karmione larwami są z reguły chude, cierpią na niedobory witamin i mają poważne kłopoty z upierzeniem. Pióra są małe i łatwo się łamią pod najlżejszym dotknięciem (zwłaszcza pióra główne).





Złamane pióra po żywieniu ptaka przez dwa tygodnie czerwiami/ larwami

### Jedzenie dla ptaków



Efekty żywienia jerzyka zwykłym pokarmem dla ptaków

Mieszanki pokarmów, które zawierają owady, są sprzedawane pod różnymi nazwami, ale czytając składniki takich karm zauważysz, że zawierają one produkty pochodzenia piekarniczego, które są niekorzystne dla układu pokarmowego jerzyka. Kiedy „tłuste jedzenie” (z tłuszczem) zostało zmieszane z wodą i podawane jerzykowi, zauważano łamanie się wszystkich dużych piór głównych. Takie jerzyki nie będą w stanie latać. Tylko „czyste” „tabletki”/ grudki z owadów powinny być wykorzystywane, najlepiej z „Aleckwa“ lub także „Claus“ – typ IV niebieski.

### Dżdżownice

Młode jerzyki są często karmione dżdżownicami. Takiego pożywienia również nie ma w powietrzu i jerzyk karmiony w ten sposób ma nasilone zaburzenia trawienia. Co gorsza, dżdżownice są często nosicielami pasożytów. Nawet przez podanie jednej dżdżownicy jerzyk

może zarazić się jajami “windpipe worms” (pasożyty tchawicy-tchawicowce) i po paru dniach zachorować.

#### Jedzenie z puszki dla psów lub kotów

Jerzyki żywione jedzeniem dla psów lub kotów są z reguły bardzo wybrudzone, poklejone i na ich ciele tworzą się skorupy brudu. Brzydko pachną i bardzo cierpią z powodu takiego żywienia. Później ich upierzenie staje się zwichrzone i matowe, nie stanowiąc odpowiedniej izolacji termicznej dla ptaka. Niezidentyfikowane składniki jedzenia dla kotów i psów są zdecydowanie nieodpowiednie dla układu trawiennego owadożerców, który może zostać zniszczony do tego stopnia, że ptak umiera lub musi zostać uśpiony. Muszę zatem stanowczo odradzić żywienie takim pokarmem, które często jest stosowane w schroniskach dla zwierząt.



Młody jerzyk cierpiał podczas bolesnej agonii po karmieniu pożywieniem dla kanarków przez 5 tygodni.

#### Inne jedzenie

Oto, czym młode, wygłodniałe jerzyki były karmione. W dobrej wierze, ale z najgorszymi konsekwencjami. Były ziarna dla papużek falistych lub kanarków, sucharki, owies, chleb, owoce, kiełbasa, spaghetti, owsianka, salami lub smażony stek. Po takiej „diecie” rzadko który ptak przeżywał. Podobne przykłady można by mnożyć; mówiąc krótko: tylko pokarm „owadzi” może trafiać do dziobków jerzyka (tylko owady można mu podawać).

### **Szkody powstałe z powodu niewłaściwego otoczenia ptaka**

Najlepsze i najodpowiedniejsze pokarmy będą podawane na próżno, jeśli jerzyk zniszczy swoje upierzenie z innych powodów. Są to niestety częste przypadki, kiedy jerzyk jest trzymany w zwykłej klatce dla ptaków. Oczywiście taka klatka wydaje się być odpowiednia, jeśli nagle trzeba przechować małego ptaka. Niestety, ma to śmiertelne konsekwencje dla jerzyka. Jerzyk zawsze zniszczy swoje główne pióra i ogon o pręty, uniemożliwiając w ten sposób przyszłe latanie. Dlatego nigdy nie trzymaj jerzyka „za kratkami” albo w innym pojemniku o chropowatych ścianach, które mogą zniszczyć pióra.

### **Inne błędy popełniane podczas opieki nad jerzykami**

Pióra mogą również ulec zniszczeniu, czasami w nieodwracalnym stopniu, jeśli pojemnik, w którym przechowywane są jerzyki jest za mały lub za ciasny lub nie utrzymywany w czystości. Zgięte i odłamane pióra główne i ogonowe, pióra z zeskorupiałym zanieczyszczeniem, łyse rejony na ciele oraz posiniaczenia lub potłuczenia nie powinny i nie mogą występować!



Z lewej: młody jerzyk z opierzeniem zniszczonym w dużym stopniu spowodowanym przez niewłaściwe pokarmy, wybrudzony odchodami. Z prawej: ptak w takim samym wieku żywiony świeższkami.

### **Brak higieny**

Opieka nad jerzykami wymaga zachowania higieny w najwyższym stopniu. Zawsze dokładnie myj ręce przed karmieniem, zwłaszcza jeśli karmisz bezpośrednio „ręką” a nie za pomocą specjalnych szczypiec. Przedmioty używane podczas karmienia (talerz, szczypce, strzykawka...) muszą być wyparzone po każdym posiłku gorącą wodą. Ptak powinien mieć

zawsze zapewnioną świeżą wodę do picia. Rozmrożone świerszcze, przed podaniem ich jerzykowi, powinny być najpierw wypłukane w letniej wodzie. Jeśli przygotowujesz mieszankę pokarmową, zawsze upewnij się, że wszystko jest świeże. Zepsute jedzenie może zabić jerzyka. Powąchaj najpierw pokarm zanim go podasz!

Brak higieny w nieunikniony sposób doprowadzi do infekcji bakteryjnych i grzybiczych, na które jerzyki są bardzo podatne – (prawdopodobnie nie muszą radzić sobie z zarazkami w ich naturalnym środowisku). W przypadku dojścia do takiej infekcji, jest ona trudna do zwalczenia i w wielu przypadkach oznacza konieczność pozostania jerzyka pod opieką ludzi na dłuższy czas. A w związku z tym konieczność leczenia, podanie wielu zastrzyków (każdy zastrzyk jest dla jerzyka raną – nawet jeśli małą –ale raną dla głównych mięśni odpowiedzialnych za latanie!) i innych leków. Jeśli przestrzega się zasad higieny, jest się uważnym i ostrożnym, można wykluczyć, albo zminimalizować stres, ból i napięcie z jakim musi sobie poradzić oddany pod naszą opiekę jerzyk.

Tłumaczenie za: <http://www.commonswift.org/Veterinary-Help-for-Common-Swifts.html>,  
2008-05-06, Teresa Myśków, Monika Ugorny, Szczecin

Stylistycznie próbowała ułożyć przetłumaczony tekst (14 maja 2008) Nina Jankowska