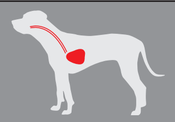
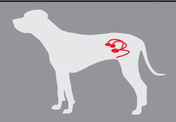
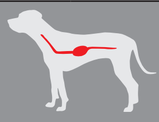
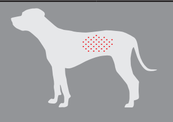
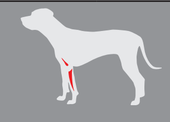
Zalecenia FECAVA dotyczące właściwego stosowania terapii przeciwdrobnoustrojowej

PSLWMZ
POLSKIE STOWARZYSZENIE LEKARZY WETERYNARII MAŁYCH ZWIERZĄT

FECAVA
Federation of European Companion Animal Veterinary Associations

FVE

Układ organizmu	SKÓRA					UKŁAD ODDECHOWY				UKŁAD MOCZO PŁCIOWY			JAMA GĘBOWA	ŻOŁĄDEK I JELITA		JAMA BRZUSZNA		KREW	ORTOPEDIA	
						Górny	Dolny													
	Obowiązkowa pielęgnacja sierści, termoregulacja, sterylizacja sprzętu do pielęgnacji																			
Najczęstsze przypadki	Ropne powierzchniowe zapalenie skóry (przerost flory bakteryjnej), zapalenie fałdów skóry, ostre wysiękowe zapalenie skóry	Ropne powierzchowne zapalenie skóry (ropne zapalenie mieszków włosowych, liszajec	Ropne głębokie zapalenie skóry (czyraczność, zapalenie tkanki łącznej	Zapalenie zewnętrznego przewodu słuchowego	Infekcje przyranne tkanek miękkich i ropnie	Zapalenie jamy nosowej - katar	Ostre zapalenie oskrzeli (np. kaszel kenelowy) Przewlekłe zapalenie oskrzeli	Zapalenie płuc	Ropniak opłucnej	Infekcja górnych dróg moczowych (pyelonephritis)	Infekcja dolnych dróg moczowych	Ropomacicze	Infekcje jamy gębowej (np. gingivitis, stomatitis, periodontitis)	Zapalenie żołądka i jelit	Ropień gruczołu okołoodbytowego	Horoby wątroby (cholecystitis, cholangitis, cholangiohep-atits)	Zapalenie otrzewnej	Posocznica	Septyczne zapalenie stawu	Osteomyelitis
Cytologia i hodowlane badanie mikrobiologiczne	rozmaz z preparatu odciskowego lub taśmy celofanowej	z krosty (jeżeli możliwe)	z bipsji wycięciowej lub aspiracyjnej (nie z wysięku powierzchownego	wymaz z ucha po wcześniejszym wstępnym oczyszczeniu nie istotne z powodu terapii miejscowej	preparat odciskowy do nadzoru zakażeń/ powikłań ran chirurgicznych lub podejrzenia zakażenia bakteriami multiopornymi (np. MRSP, MRSA, ESBL)	Zwykle nie wskazane, ograniczone znaczenie kliniczne z powodu obecności flory komensalnej Biopsja ewentualnie w przypadkach przewlekłych	Zwykle nie wskazane, ograniczone znaczenie kliniczne z powodu obecności flory komensalnej	Wystepuje duża trudność w uzyskaniu reprezentatywnego materiału z popłuczyn oskrzelowo pęcherzykowych z powodu niestabilności pacjenta Czy choroba jest zagrażająca życiu czy nie należy rozróżniać na podstawie badania klinicznego, dostępnej historii zdrowotnej, oraz informacji czy zwierzę miało kontakt z innymi zwierzętami	próby do badań uzyskujemy aspirując płyn w trakcie torakocentezy. Badania bakteriologiczne wykonujemy zarówno w kierunku drobnoustrojów tlenowych jak i beztlenowych	badanie moczu (próbę należy pobrać poprzez cystocentezę)	wiekszość przypadków (próbę należy pobrać poprzez cystocentezę)	Zwykle niewskazane (chyba że dojdzie do pęknięcia macicy, patrz zapalenie otrzewnej)	Zwykle nie wskazane, ograniczone znaczenie kliniczne z powodu obecności flory komensalnej	Zwykle nie wskazane Szczególną uwagę należy zwrócić na: *Salmonella Campylobacter* oraz toksoinfekcje wywołane przez Clostridium	w przypadku poważnego uszkodzenia tkanek lub gorączki należy wykonać wymaz z wewnątrz gruczołu (tak aby nie zanieczyścić wymazówki)	badanie aspiratu lub bioptatu (aspiracja żółci z woreczka żółciowego zalecana jest u zwierząt poddanych znieczuleniu ogólnemu lub sedacji)	badanie aspiratu uzyskanego przez wykonanie abdominocentezy (należy badać w kierunku bakterii tlenowych jak i beztlenowych	Badanie minimum 3 prób krwi pobranych w sposób aseptyczny w ciągu 24 godzin (należy uwzględnić zarówno bakterie tlenowe jak i beztlenowe	Badanie mazi stawowej lub bioptatu błony maziowej Przed izolacją i określeniem antybiotykowrażliwości pobrany materiał należy inkubować na pożywce krwawej w 37 stopniach przez 24 godziny	Rentgenodiagnostyka i biopsja kości
Prawdopodony patogen	*Staphylococcus pseudintermedius*/ Czasami zaangażowana jest Malassezia	*Staphylococcus pseudintermedius*	*Staphylococcus pseudintermedius*	Ziarniniaki (głównie *Staphylococcus pseudintermedius*), pałeczki *Pseudomonas*), i/lub drożdżaki (*Malassezia*)	Różne	Zmienna często wirusowa +/- wtórne infekcje wywołane przez drobnoustroje oportunistyczne u kotów	Wirusy Rozważ przewlekłe przyczyny chronicznego zapalenia oskrzeli	Zmienne Weź pod uwagę *Mycoplasma spp*	Zmienne, drobnoustroje beztlenowe Weź pod uwagę *Mycoplasma spp*	*Escherichia coli*	*Escherichia coli*	*Escherichia coli*	Zmienne (uwzględnić drobnoustroje beztlenowe)	Przejedzenie lub nagła zmiana diety Głównie wirusy (lub pasożyty u młodych zwierząt) Należy wykonać parazytologiczne badanie kału	Zmienne (uwzględnić drobnoustroje beztlenowe) *E.coli*, *Enterococcus* and *Proteus* common	Zmienne przy cholangitis/ cholangiohepati tis *E.coli*, *Enterococcus spp.*, *Strep. spp.*, anaerobes. occ. leptospirosis	Zmienne	Zmienne (uwzględnić drobnoustroje beztlenowe)	Zmienne. Jeżeli chirurgiczne (lub wtórne po zabiegu chirurgicznym) prawdopodobnie zakażenie *Staph pseudointermedius*	Zmienne. Jeżeli chirurgiczne (lub wtórne po zabiegu chirurgicznym) prawdopodobnie zakażenie Staph pseudointermedius
Empiryczny wybór terapii		Unikaj wyboru empirycznego jeżeli podejrzewasz występowanie bakterii multiopornych (np. MRSP, MRSA, ESBL) possible Klindamycyna lub cefalosporyny pierwszej generacji lub TMPS lub amoxycylina z klawulanianem	Cefalosporyny pierwszej generacji podczas oczekiwania na wynik badania mikrobilogicznego	Antyseptki często wystarczają Leczenie miejscowe Wykorzystaj kaskadę w toczących się infekcjach	Oczyszczenie i usunięcie martwych tkanek w połączeniu z nowoczesnymi opatrunkami zazwyczaj wystarczy. Ogólnoustrojowa terapia bazuje na wyniku badania i jest wskazana przy infekcjach rozszerzających się lub przy obecności gazu i/lub gorączce	W przypadku wtórnego przewlekłego ropnego nieżytu nosa należy rozważyć doksycyklinę Leki przeciwwirusowe, np. famcyklowir przydatny u kotów przy (herpeswirozie) FHV-1	*W przypadkach słabo reagujących> 10 dni lub wtórne zapalenie płuc podejrzewa Bordetella bronchiseptica*	Doksycyklina doustnie (w przypadkach umiarkowanego schorzenia). Przy ciężkich objawach parenteralnie fluorochinolony	Jeżeli ziarniniaki użyj amoksycyliny z klawulanianem, jeżeli pałeczki użyj fluorochinolonów	TMPS lub fluorochinolony w trakcie oczekiwania na wynik Jeżeli występują objawy ogólnoustrojowe patrz posocznica	TYLKO wtedy, gdy w cytologii występuje zapalenie i infekcja, tj. Septyczne neutrofile +/- bakterie wewnątrzkomórkowe Amoksycylina or TMPS w trakcie oczekiwania na wynik	W ciężkich przypadkach użyj fluorochinolonów		Samo ograniczające Jeżeli objawy infekcji ogólnoustrojowej patrz posocznica	Tylko w ciężkim uszkodzeniu tkanek lub przy gorączce używamyTMPS podczas oczekiwania na wynik ampicylina lub amoksycylina z klawulanianem U kotów	Podczas oczekiwania na wynik amoksycylina z klawulanianem, ampicylina Doksycyklina lub cefalosporyny pierwszej generacji, przy występowaniu Enterobacteriacee możliwe jest zastosowanie fluorochinolonów	Penicylina G lub amoksycylina lub ampicylina podawane dożylnie Również fluorochinolony	Klindamycyna, penicylina G, amoksycylina lub ampicillin dożylnie i fluorochinolony	Klindamycyna lub cefalosporyny pierwszej generacji lub amoksycylina	Klindamycyna lub cefalosporyny pierwszej generacji podczas oczekiwania na wynik badania
Uwagi na temat terapii	Terapia miejscowa z użyciem antybakteryjnych szamponów. lotionów, spraji, żelów, kremów, itp. np. chlorheksydyna z odpowiednim czasem kontaktu ze skórą (10 minutes)	Zastanów się tylko nad terapią miejscową (chlorheksydyna) jeżeli infekcja jest umiarkowana Stosuj terapię tak długo aż na kolejnej konsultacji zaobserwujesz poprawę	Zawsze łącz z terapią miejscową (np. szampon z chloroheksydyną) Prowadź terapię tak długo doputy nie ustąpią wszystkie objawy	Oczyść przed zastosowaniem leków, stosuj profilaktykę, rozważ zastosowanie glikokortykoidów celem zmniejszenia obrzęku i stanu zapalnego Staraj się dociec przyczyn pierwotnych. W przypadku owrzodzeń zastosuj terapię ogólną	Nie poleca się terapii miejscowej w przypadku ran ziarninujących próbę pobieramy zawsze po oczyszczeniu rany Ropnie leczymy poprzez kiretaż i drenaż rany	Jeżeli objawy utrzymują się powyżej 10 dni rozważ ogólne podanie antybiotyku Zawsze zwracaj uwagę na pierwotną przyczynę przewlekłego ropnego nieżytu nosa	Jeżeli objawy utrzymują się powyżej 10 dni rozważ ogólne podanie antybiotyku Lecz za pomocą doksycykliny lub TMPS lub amoksycyliny z klawulanianem podawanych 3 razy na dobę	Amoksycylina lub ampicylina w stałym wlewie kroplowym lub 3 razy na dobę doustnie W ciężkich przypadkach użyj fluorochinolonów z penicilliną G lub clindamycynę	Drenaż i płukanie są podstawą dla uzyskaniu poprawy klinicznej Amoksycylina z klawulanianem podawana 3 razy na dobę	Amoksycylina z klawulanianem podawana 3 razy na dobę	Amoksycylina z klawulanianem podawana 3 razy na dobę	Leczenie medyczne (okazjonalne, niezalecane, 4-5 dni fluorochinolony lub TMPS w połączeniu z aglepristonem	i/lub postepowanie stomatologiczne Jeżeli objawy ogólnoustrojowe (temperatura, limfadenopatia) użyj klindamycyny lub metronidazol ze spiramycyną R	Istnieje kilka doniesień mówiących, że zastosowanie probiotyków w ostrym zapaleniu żołądka i jelit przyspiesza powrót do zdrowia i normalizuje florę bakteryjną jelit Przydatna modyfikacja diety	Drenaż i płukanie Miejscowe podawanie środków przeciwdrobnoustrojo-wych Usunięcie gruczołu jeżeli schorzenie powtarza się	Korekta pierwotnej przyczyny (jeśli to możliwe), niezbędne obfite płukanie Preferowane podawanie amoksycyliny lub ampicyliny w stałym wlewie kroplowym lub podawane 3 razy na dobę	Preferowane podawanie amoksycyliny lub ampicyliny w stałym wlewie kroplowym lub podawane 3 razy na dobę Postępuj szybko i agresywnie. Na przykład wykonaj resekcję, zastosuj drenaż i płukanie rany, klatki piersiowej	Obfite, aseptyczne płukanie stawu przy pomocy soli fizjologicznej lub płynu Ringera z mleczanem Amoksycylina z klawulanianem 3 razy na dobę	Szukaj podstawowej przyczyny Jeżeli to możliwe usuń implant R

Ta tabela zawiera przykłady i nie należy jej uważać za wyczerpujące. Należy wziąć pod uwagę lokalnie występujące oporności drobnoustrojów. Używaj środka przeciwdrobnoustrojowego o udowodnionej biodostępności w docelowym organie i stosuj środki o możliwie wąskim spektrum. Zawsze przestrzegaj przepisów krajowych.

= Cytologia
= Badanie hodowlane wraz z antybiogramem
= Zalecane leczenie szpitalne
= Antybitykoterapia nie zalecana
= Chirurgia
R = Rozważ skierowanie do specjalisty

LABOKLIN

ESBL = Beta Laktamaza o poszerzonym spektrum
MRSA = Methicilono oporny *Staphylococcus aureus*
MRSP = Methicilino oporny *Staphylococcus pseudintermedius*
TMPS = Sulfonamid potencjonowany Trimetroprimem
Severe* = Oznaki posocznicy