



FECAVA Empfehlungen für den Einsatz einer antimikrobiellen Therapie

Körperregion	HAUT					ATMUNGSTRAKT/ATEMWEGE				HARNTRAKT	ORAL/ MAULHÖHLE	GASTRO-ENTERAL/ VERDAUUNGSTRAKT	ABDOMEN (AUSGENOMMEN GASTRO- ENTERALE PROBLEME)	BLUT	BEWEGUNGSAPPARAT					
	Fellpflege, Thermoregulation, Sterilisation der obligatorischen Utensilien die zur Körperpflege verwendet wird					oberer	unterer													
Allgemeiner Zustand	Oberflächenpyodermie (mikrobielle/bakt. Überwucherung, Hautfaltendermatitis, akute nässende Dermatitis)	Oberflächliche Pyodermie (bakt. Follikulitis)	Tiefe Pyodermie (Furunkulose, Zellulitis)	Otitis externa	Wunde- /Weichteilinfektion und Abszesse	Rhinitis	Akute Bronchitis (z.B. Zwinger-Husten) Chronische Bronchitis	Pneumonie (Lungenentzündung)	Pyothorax	Infektion der harnproduzierenden Wege (Pyelonephritis)	Infektion der harnableitenden Wege	Pyometra	Infektionen der Maulhöhle (z.B. Gingivitis, Stomatitis oder Parodontitis)	Gastroenteritis	Analbeutelabzess	Lebererkrankungen (Choleocystitis, Cholangitis, Cholangiohepatitis)	Peritonitis (Bauchfellentzündung)	Sepsis	Septische/ bakterielle Arthritis	Osteomyelitis
Zytologie und Kultur	von Abklatschpräparaten oder Abstrichen der Haut, Klebestreifen	aus Pustel (material) (wenn möglich)	nach einer Biopsie oder Aspiration (nicht von oberflächlichem Exsudat)	nach einer Grundreinigung mit Ohrtupfern entnommenes Material aufgrund topischer Behandlung nicht notwendig	Abstriche zur Kontrolle von Infektionen nach operativen Eingriffen oder bei Komplikationen mit multiresistenten Erregern (MRSA, ESBL)	i.d.R. nicht notwendig, beschränkte klin. Bedeutung durch physiol. Begleitflora, entnommene Bioptat- Proben im chron. Fall untersuchen	i.d.R. nicht notwendig, beschränkte klin. Bedeutung durch physiol. Begleitflora Schwierigkeiten bei der BAL entstehen u.a. durch Stabilität des Patienten während Entnahme und Gewinn der zu untersuchenden Probe Differenzierung auf klin./ vorgeschichtlicher Basis; Lebensbedrohliche Erkrankung vs. Asymptomatische Tiere und Kontakt mit anderen Tieren	aus Aspirat durch Thorakozentese (aerobe und anaerobe Bebrütung)	mittels Zystozentese- Urin	in den meisten Fällen (mit Zystozentese- Urin)	i.d.R. nicht notwendig (außer bei Ruptur, siehe Peritonitis)	Nicht indiziert; beschränkte klin. Bedeutung durch physiol. Begleitflora	Normalerweise nicht indiziert erst bei spezifischem Verdacht einreichen für Salmonella spp., Campylobacter spp. (Spezifizierung anfordern), Toxinbildende Clostridien	aus Wundhöhlen wenn schwere Gewebsschäden und/ oder Fieber vorliegt (tiefe Tupferprobe entnehmen um Kontaminanten zu vermeiden)	aus Aspiraten oder Bioptaten (bevorzugt Gallenblasenaspirat unter GA/ Sedation)	aus Aspirat gewonnen durch Abdominalzentese (aerobe und anaerobe Bebrütung)	Mindestens drei aseptisch entnommene Blutproben über einen Zeitraum von 24 Std. (aerobe und anaerobe Bebrütung)	aus synovialen Aspiraten oder Biopsien Inkubation in Blutkultur bei 37° für 24 Std. vor Isolation und Erstellung eines Antibiogramms	Röntgen & Untersuchung einer Knochen-Biopsie	
Häufig pathogen/ Ursache	Staph. pseudintermedius/ manchmal findet man auch Malassezian	Staph. pseudintermedius	Staph. pseudintermedius	Kokken (i.d.R. Staph. pseudintermedius), Stäbchen (i.d. R. Pseudomonas) und/ oder Hefen (Malassezia)	Variabel	Variabel, häufig viral bedingt mit oder ohne sek. opportunistischen Krankheitserreger bei Katzen	viral bedingte Ursache Unter Berücksichtigung von Ursachen der Chronischen Bronchitis	Variabel Unter Berücksichtigung von Mycoplasma spp.	Variabel (auch anaerobe Beteiligung möglich) Unter Berücksichtigung von Mycoplasma spp.	E. coli	E. coli	E. coli	Variabel (auch anaerobe Beteiligung möglich)	Häufige Ursache für Gastroenteritis: fehlerhafte Fütterung, rascher Futterwechsel oder Viruserkrankungen (oder Parasiten aus Kotproben von Jungtieren die auf Verdacht untersucht worden sind)	Variabel, umfasst häufig auch Anaerobier, E. coli, Enterococcus spp. und Proteus spp.	Variabel; Ursache für Cholangitis/ Cholangiohepatitis: E. coli, Enterococcus spp., Strep. spp., Anaerobier, gelegentlich auch Leptospiren	Variabel	Variabel (auch anaerobe Beteiligung möglich)	Variabel. Bei chirurgischen Eingriffen vermutlich Staph. pseudintermedius (oder Post- OP als Sekundärinfektion)	Variabel. Bei chirurgischen Eingriffen vermutlich Staph. pseudintermedius (oder Post- OP als Sekundärinfektion)
Empirische Wahl des Antibiotikums	Hand Vermeidung der empirischen Wahl des Antibiotikums bei Multiresistenten Keimen (z.B. MRSP, MRSA, ESBL) Clindamycin, Cephalosporine der 1. Gen., TMPs oder Amoxi./ Clav.	Hand Vermeidung der empirischen Wahl des Antibiotikums bei Multiresistenten Keimen (z.B. MRSP, MRSA, ESBL) Clindamycin, Cephalosporine der 1. Gen., TMPs oder Amoxi./ Clav.	Cephalosporine der 1. Gen. oder Amoxi./ Clav. bis zum Ergebnis der Kultur	Antiseptische Behandlung oft ausreichend Topische Behandlung Während der Behandlung ist es möglich beides gleichzeitig als Therapie zu verwenden	Wunddebridement kombiniert mit modernen Verbandstechniken und Wundauflagen ist meistens ausreichend Syst. Therapie basierend auf Befunden der bakt. Kultur und eines Antibiogramms bei infiltrativen oder emphysematösen Infektionen und/ oder Fieber.	Hand Bei sek. chron. eitriger Rhinitis ist Doxycyclin in Betracht zu ziehen Virostatika, wie z.B. Famciclovir, sind bei FHV- 1 Infektionen bei Katzen hilfreich	Hand Bei Therapie-resistenz über 10 Tage oder Entstehung einer sek. Pneumonie, sollte B. bronchiseptica als Ursache in Betracht gezogen werden	Orale Doxycyclin- Gabe (mild verlaufende Erkrankung) Bei Kokken Amoxi./ Clav.; Bei Stäbchen Fluorchinolone Parenterale Fluorchinolone- Gabe (schwere Symptomatik)	Bei Kokken Amoxi./ Clav.; Bei Stäbchen Fluorchinolone	Bis zum Ergebnis der Kultur TMPs oder Fluorchinolone Bei Anzeichen einer syst. Infektion: siehe Hinweise unter Punkt Sepsis	Therapie NUR bei Entzündungs- und Infektionsanzeichen in der Zytologie durch Nachweis von septischen Neutrophilen und/ oder intrazell. Bakterien Bis zum Ergebnis der Kultur Amoxicillin oder TMPs verwenden	Hand Bei schweren Erkrankungen: Fluorchinolone	Hand Bei Anzeichen einer syst. Infektion: siehe unter Punkt Sepsis	selbstlimitierend Bei Anzeichen einer syst. Infektion: siehe unter Punkt Sepsis	Bei starken Gewebeschäden und/ oder Fieber: TMPs bis zum Ergebnis der Kultur anwenden Bei Katzen Ampicillin oder Amoxi./ Clav.	Vorläufig Amoxi./ Clav. Für Enterobacteriaceae: Doxycyclin oder Cephalosporine der 1. Gen., oder Fluorchinolone	Penicillin G, Amoxicillin oder Ampicillin IV Auch Fluorchinolone einsetzbar	Clindamycin, Penicillin G, Amoxicillin oder Ampicillin IV, auch Fluorchinolone	Clindamycin, Cephalosporine der 1. Generation oder Amoxi./ Clav.	Bis zum Ergebnis der Kultur: Clindamycin oder Cephalosporine der 1. Gen.
Anmerkungen zur Therapie	Behandlungsempfehlung topische Therapie: antimikrobielle Shampoos und Lotionen, Sprays, Gels, Cremes usw. z.B. Chlorhexidin (10 Min. Einwirkzeit auf der Haut, danach abwaschen)	bei milder Infektion sollte man eine topische Therapie mit z.B. Chlorhexidin- Shampoo	Immer mit einer topischen Therapie kombinieren (wie z.B. Chlorhexidin- Shampoo)	Ohrreinigung vor u. während der Therapie. Zur Abschwellung u. Entzündungshemmung Einsatz von Glucocorticoiden (z.T. ausreichend). Syst. Therapie nicht notwendig Untersuchung auf mgl. Grunderkrankungen. Bei Ulzerationen syst. Therapie in Betracht ziehen.	Bei Wunden mit Granulationsgewebe sind topische Antibiotika kontraindiziert. Bei einer bakt. Untersuchung eine Probe vor und nach Wundreinigung einschicken Behandlung von Abszessen: Drainage und Kürettage verwenden.	Syst. Therapie bei einer Symptomatik von über 10 Tagen in Betracht zu ziehen Bei chron. purulenter Rhinitis sollte die prim. Ursache berücksichtigt werden	Wenn die Symptome länger als 10 Tage anhalten, ist eine syst. Therapie in Betracht zu ziehen Behandlung: Doxycyclin, TMPs oder Amoxi./ Clav. 3 x tgl.	Hand Behandlung: Amoxicillin oder Ampicillin als Dauerinfusion oder 3 x tgl. oral In schweren* Fällen: Fluorchinolone und Penicillin G oder Clindamycin	Drainage und regelmäßige Spülungen sind Voraussetzung für eine klin. Besserung Behandlung: Amoxi./ Clav. 3 x tgl.	Hand Behandlung: Amoxi./ Clav. 3 x tgl.	Hand Behandlung (geleg., nicht auf Dauer empfohlen): 4-5 Tage Fluorchinolone (oder TMPs) und z.B. Aglepriston	Hand Behandlung (geleg., nicht auf Dauer empfohlen): 4-5 Tage Fluorchinolone (oder TMPs) und z.B. Aglepriston	Hand Probiotika bei einer akuten GE und intestinalen Dysbiosen können unterstützend wirken Futterumstellung kann hilfreich sein	Hand Drainage und Spülung Lokale Instillation von Antibiotika bei Rezidiven sollte betroffene Stelle chirurgisch entfernt werden	Hand Wenn möglich die prim. Ursache beheben, ausgiebige Spülung notwendig Behandlung: Amoxicillin oder Ampicillin am besten als Dauerinfusion oder 3 x tgl.	Hand Behandlung: Amoxicillin oder Ampicillin am besten als Dauerinfusion oder 3 x tgl. Aggressive Behandlung der prim. Ursache, z.B. durch Resektion, Drainage oder Spülung (wie z.B. einer Wunde oder des Pyothorax)	Ausgiebige Spülung (aseptisch) des Gelenkes mit NaCl oder Ringer Lösung Amoxi./ Clav. 3 x tgl.	Prim. Ursache beheben Implantat wenn möglich entfernen R		

 = Zytologie
 = Kultur und Antibiogramm
 = Überweisung in eine Klinik empfohlen
 = Antimikrobielle Therapie nicht notwendig

 = Überweisung zum Spezialisten
 = Schwer* = Anzeichen einer Sepsis

ESBL = Extended Spectrum Beta-Lactamase
 MRSA = Methicillin resistenter Staphylococcus aureus
 MRSP = Methicillin resistenter Staphylococcus pseudintermedius
 TMPs = Trimethoprim-Sulfonamid

Diese Tabelle zeigt Beispiele und Empfehlungen auf, ist aber nicht für alle Fälle geeignet und ist nicht als individueller Therapieplan einsetzbar. Individuelle Resistenz-Testungen müssen mit einbezogen werden. Das Antibiotikum sollte am Infektionsort eine ausreichend hohe Bioverfügbarkeit aufweisen und ein enges Wirkspektrum haben. Befolgen Sie die Nationalen Rechtsvorschriften. Ein schmales Wirkungsspektrum ist zu bevorzugen um gezielt die beteiligten Keime zu hemmen oder abzutöten. Achten Sie auf die Zulassung.