

FECAVA 对于适当抗菌治疗的建议



FECAVA
Federation of European Companion
Animal Veterinary Associations



中国农业大学动物医院
CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY
VETERINARY TEACHING HOSPITAL

身体系统	皮肤					呼吸道				生殖系统	口腔	胃肠道	腹部	血液	骨科					
	皮肤护理, 体温调节, 美容设备需要消毒					上呼吸道	下呼吸道													
常见情况	表皮炎 (微生物过度生长、皮褶皮炎、急性湿疹性皮炎)	浅表皮炎 (细菌性毛囊炎、脓疱病)	深层皮炎 (疥病、蜂窝织炎)	外耳炎	创口/软组织感染和脓肿	鼻炎	急性支气管炎 (如犬窝咳)	肺炎	脓胸	上泌尿道感染 (肾盂肾炎)	下泌尿道感染	子宫蓄脓	口腔感染 (如牙龈炎、口臭、牙周炎)	胃肠炎	肛门腺脓肿	肝脏疾病 (胆囊炎、胆管炎、胆管肝炎)	腹膜炎	败血症	败血性关节炎	骨髓炎
细胞学检查和微生物培养	压片、胶带贴法采集样本进行镜检	如有可能, 采集脓疱样本镜检并培养	在活组织检查后采样或使用抽吸法采样 (不要取表面分泌物) 镜检并培养	提前清洁耳朵后, 取耳道拭子镜检	压片镜检 如果出现并发症或怀疑存在多重耐药菌 (例如 MRSP, MRSA, ESBL), 使用培养监测手术部位感染	通常不建议进行细胞学检查和细菌培养, 因为存在共生菌群导致临床意义较为有限 对于慢性病例, 考虑采用活组织检查	通常不建议进行细胞学检查和细菌培养, 因为存在共生菌群导致临床意义较为有限 根据临床表现/病史鉴别: 致命疾病、无症状、及与其他动物接触过的动物疾病	采集支气管肺泡灌洗液的难度在于病体况的稳定性以及所采集样本的代表性 根据临床表现/病史鉴别: 致命疾病、无症状、及与其他动物接触过的动物疾病	胸腔穿刺术采集抽吸物进行镜检及培养 (同时进行细菌需氧和厌氧培养)	膀胱穿刺术采集尿液样本	镜检 对大多数病例进行培养 (膀胱穿刺术采集尿液样本)	通常不建议进行细胞学检查和微生物培养 (除非子宫破裂, 见“腹膜炎”)	通常不建议进行细胞学检查和微生物培养 因为存在共生菌群, 该检查临床意义有限	通常不建议进行细胞学检查和微生物培养 有具体的怀疑对象时可行培养 (例如沙门氏菌、弯曲菌属 (需鉴定到种) 和产毒素梭菌)	如果出现严重组织损伤和/或发热, 对创伤处采样进行镜检和微生物培养 (为避免污染, 采集深部腺体组织的拭子样本)	细针抽吸/活检进行镜检和培养 (镇静情况下采集胆囊抽吸液)	腹腔镜穿刺术采集抽吸样本进行镜检和培养 (同时进行细菌需氧和厌氧培养)	24小时内采集多份血液样本进行镜检和培养 (同时进行细菌需氧和厌氧培养)	对关节液穿刺或活检 (滑膜) 进行镜检和培养 在细菌分离培养和药敏试验前将样本置于 37°C 的血液培养基中培养 24 小时	X线检查 & 对骨组织活检样本进行微生物培养
可能的病原	伪中间型葡萄球菌 (有时还涉及马拉色菌)	伪中间型葡萄球菌	伪中间型葡萄球菌	球菌 (主要为伪中间型葡萄球菌), 杆菌 (主要为假单胞菌), 和/或酵母菌 (马拉色菌)	多变	多变 猫多为病毒性 +/- 继发性条件致病菌感染	病毒性 慢性支气管炎时考虑慢性疾病	多变 考虑支原体属细菌	多变 (包括厌氧菌)	大肠埃希菌	大肠埃希菌	大肠埃希菌	多变 (包括厌氧菌)	很可能是合理的饮食或更换日粮所致。主要为病毒 (幼年动物可能为寄生虫, 怀疑寄生虫时进行粪便检查)	多变 包括厌氧菌, 常见大肠埃希菌, 肠球菌和变形杆菌	胆囊炎、胆管炎时多变 如大肠埃希菌、肠球菌、链球菌、厌氧菌、钩端螺旋体	多变	多变 (包括厌氧菌)	多变 如果进行手术 (或者术后) 则可能为伪中间型葡萄球菌感染	多变 如果进行手术 (或者术后) 则可能为伪中间型葡萄球菌感染
经验性抗生素的选择	✘ 如果可能存在多重耐药菌感染 (例如 MRSP, MRSA, ESBL) 则避免经验性用药 克林霉素或一代头孢菌素或 TMPS 或阿莫西林克拉维酸	✘ 等待培养结果时可使用一代头孢菌素	✘ 等待培养结果时可使用一代头孢菌素	✘ 通常使用抗菌剂就足够 外用治疗 对于进行性病例, 需采用级联干预措施	✘ 清洗并结合先进的创口敷料清创通常足够 浸润性或气肿性感染和/或发热时可能需要根据培养结果进行系统性治疗	✘ 当出现继发性慢性化脓性鼻炎时, 考虑使用多西环素	✘ 治疗 10 天以上效果不佳的, 或继发肺炎时怀疑支气管败血症波氏杆菌感染	✘ 口服多西环素 (症状较轻) 氟喹诺酮肠外给药 (症状严重)	✘ 培养出血菌可使用阿莫西林克拉维酸 培养出杆菌可使用氟喹诺酮类药物	✘ 等待培养结果时使用 TMPS 或氟喹诺酮类药物 如果出现全身感染症状见“败血症”	✘ 仅在细胞学检查发现炎症和感染时使用, 例如败血性中性粒细胞 +/- 胞内吞噬细菌 等待培养结果时使用阿莫西林或 TMPS	✘ 对严重*病例使用氟喹诺酮	✘	✘ 自限性疾病 若出现全身感染症状见“败血症”	✘ 若出现严重组织损伤和/或发热, 等待结果时使用 TMPS 对猫使用氨苄西林或阿莫西林克拉维酸	✘ 等待培养结果时使用阿莫西林克拉维酸、氨苄西林	✘ 青霉素 G、阿莫西林或氨苄西林 IV	✘ 等待培养结果时使用氟喹诺酮类 & 青霉素 G 或阿莫西林或氨苄西林 IV	✘ 克林霉素或一代头孢菌素或阿莫西林克拉维酸	✘ 等待培养结果时使用克林霉素或一代头孢菌素
治疗建议	使用抗菌香液、洗液、凝胶、乳膏等进行外用治疗 例如使用洗必泰, 并给予足够的接触时间 (10 分钟)	轻微感染时, 仅考虑外用治疗 (例如洗必泰)	常结合外用治疗 (例如洗必泰香液)	治疗前先清洗外耳道, 并持续清洗以防感染 使用糖皮质激素缓解肿胀和炎症 (可治愈) 需查找并治疗潜在病因 出现溃疡时考虑系统性治疗	肉芽肿性伤口通常不建议外用抗生素治疗 如果培养一般在伤口清洗后采样 脓肿使用刮除术或者引流术治疗	如果症状持续 10 天以上考虑系统性抗生素治疗	如果症状持续 10 天以上考虑系统性抗生素治疗 使用多西环素/TMPS/阿莫西林克拉维酸 3 次/天 对严重*病例使用氟喹诺酮 & 青霉素 G 或克林霉素	H 最好采用阿莫西林或氨苄西林恒速输注, 或 3 次/天口服给药 对严重*病例使用氟喹诺酮 & 青霉素 G 或克林霉素	H 引流和灌注对于缓解临床症状十分重要 阿莫西林克拉维酸, 3 次/天	H 阿莫西林克拉维酸, 3 次/天	H 阿莫西林 3 次/天	H 药物治疗 (偶尔, 不推荐) 使用 4-5 天氟喹诺酮类药物 (或 TMPS) 和阿来司酮	H 手术和/或牙科治疗 如果出现系统性感染症状 (如发烧、淋巴结肿大) 使用克林霉素或甲硝唑和螺旋霉素	H 一些证据表明在急性胃肠道疾病快速恢复期和肠道菌群紊乱时使用益生菌有效 优化日粮较为有用	H 手术引流和灌注 局部使用抗生素滴剂或栓子 如果复发则切除	H 尽量治疗原发病因, 大量液体冲洗至关重要 最好采用阿莫西林或氨苄西林恒速输注, 或 3 次/天口服给药	H 最好采用阿莫西林或氨苄西林恒速输注, 或 3 次/天口服给药 积极治疗潜在疾病, 例如对创伤/脓胸使用切除/引流/灌注	H 使用大量生理盐水或乳酸林格氏液 (无菌) 冲洗关节腔 阿莫西林克拉维酸 3 次/天给药	H 寻找原发病因 如果可能的话移除异物	

本表提供相关示例, 无法代表所有情况。使用抗生素须考虑当地的抗生素的耐药特点。请使用对靶器官具有生物有效性的抗生素, 并尽可能选用抗菌谱最窄的抗生素。遵循国家法律法规。

🔬 = 显微镜检查
🧪 = 微生物培养和药敏试验

H = 建议住院治疗
✘ = 不宜使用抗生素

🔪 = 手术
R = 考虑转诊给专家

ESBL: 广谱β-内酰胺酶
MRSA: 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌
MRSP: 耐甲氧西林伪中间型葡萄球菌
TMPS: 甲氧苄氨嘧啶磺胺
severe*: 败血症症状