关于氟苯尼考被误解的那几件事

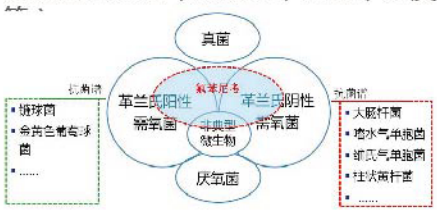
草鱼常见的病害以及对使用抗生素的需求

近几年华中区域(典型的以湖北，湖南为例）草鱼病害频发（ 常见的细菌性烂鳃，细菌性肠炎，赤皮，疖疮，病毒性肠炎等），而且愈发俞严重，养殖户朋友们苦不堪言，往往都是谈病色变；尽管我们仍然倡导在水产养殖中少用抗生素、甚至最好不用抗生素，但是在当前养殖环境下，来势汹汹的病害如果不及时控制，损失难以承受。所以目前很多细菌性疾病爆发时，在华中区疫苗尚未建成完善体系的情况下，通过内服抗生素，外部水体消毒，是目前客户选择治疗草鱼病害的最佳手段。

而目前在草鱼病害上使用最为频繁的几种抗生素为恩诺沙星，硫酸新霉素，氟苯尼考等几种，很多养殖户觉得恩诺沙星是治疗草鱼疾病的第一选择，价格比较昂贵的氟苯尼考逐渐成为客户的最后一根救命稻草，氟苯尼考在养殖户中的认知就是一剂狠药，不到万不得已不轻易使用！

氟苯尼考是什么，能治哪些病？

氟苯尼考成功研制于 20 世纪八十年代后期，通过抑制肽酰基转移酶活性而产生广谱抑菌作用，抗菌谱广，包括各种革兰氏阳性、阴性菌等具有抑杀作用，杀菌性更广，更强！因此氟苯尼考的理论上基本可以治疗常见的细菌性疾病（如肠炎，烂鳃，赤皮等）。

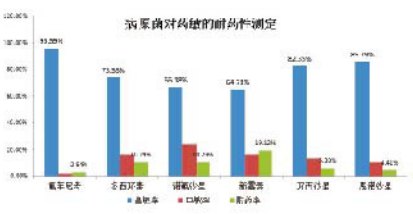


氟苯尼考真的是一剂狠药吗？

上文背景提及氟苯尼考客户接受度比较低，原因就是客户觉得氟苯尼考是一剂狠药，对鱼体肝脏损伤较大，同时容易引起耐药性，等下次发病再用氟苯尼考就不管用了，其实这些都是对氟苯尼考认知上存在的误区。

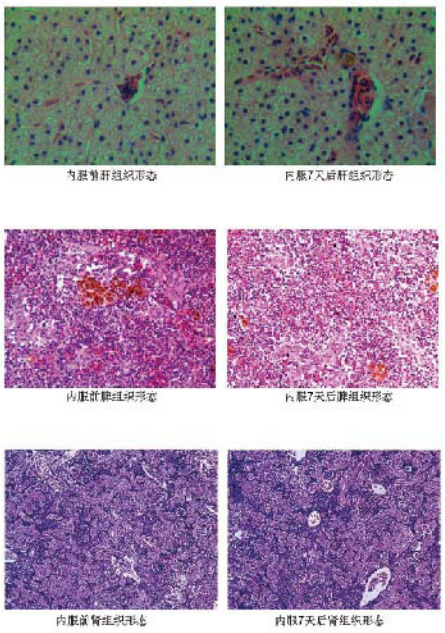
01 氟苯尼考杀菌力强，耐药性低

通过海大集团病害实验室分离患病鱼体中的病原菌，然后分别使用常见抗菌药物进行对比试验发现，6 种抗菌药物中氟苯尼考的杀菌率最高（95.6%），并且 6 种药物杀菌率从高到低排序如下：氟苯尼考 > 环丙沙星 > 诺氟沙星（已经是禁药）> 多西环素 > 恩诺沙星 > 硫酸新霉素；同时氟苯尼考的耐药率是在所有抗菌药物中最低的（2.94%）。因此从这个数据来看，氟苯尼考杀菌力是最强的，但是耐药性是几种抗生素里面较低的，至少比恩诺沙星（4.41%）要低的多。相反近几年使用恩诺沙星在治愈率上越来越低，而且使用剂量要逐渐增加，就是产生的较强的耐药性，因此耐药性是长期使用才会引起的耐药性，而不是单个产品本身有较强的耐药性。



02 过量使用氟苯尼考对草鱼肝脏的影响较小（40ppm 的剂量，折算成原粉）

海大病害研究实在海鸥岛基地，通过连续 7 天对草鱼实施超剂量氟苯尼考内服，检测前后肝脏变化情况，发现超剂量使用（7 天时间）草鱼肝脏，脾脏和肾脏组织切片前后变化不大（如下图），即氟苯尼考在正常条件，正常疗程内使用，是不会伤肝，伤肾的，对鱼体不会造成较大的损伤。氟苯尼考就是一剂具有较强杀菌能力的一款狠药，对常见病原菌能做好很好的清除作用！



综上两个实验结果可以看出，氟苯尼考不存在客户口口相传的一剂狠药，一剂伤肝耐药性强的狠药，若非要说氟苯尼考是一剂狠药，那就是一剂具有较强杀菌能力的一款狠药，对常见病原菌能做好很好的清除作用！

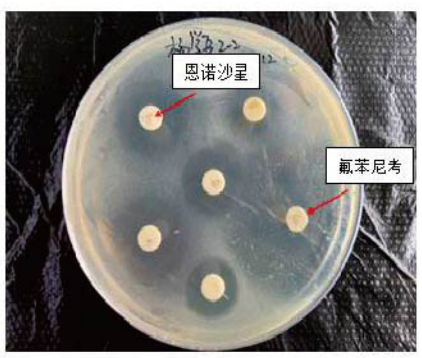
如何正确使用氟苯尼考

氟苯尼考具有较强的广谱性杀菌功能，因此未来在治疗疾病方面将会发挥较大的作用，在目前疾病防控体系上，用准药，用好药就是逐渐实现少用抗生素的一个途径！因此在正确使用氟苯尼考需要注意一下几点：

01 科学诊断 精准用药

在有条件下，最好能做好病害的药敏诊断，通过最终确定病害菌对哪种抗生素最敏感，再进行选择相对应的抗生素，这样治疗更加有针对性，效果更佳！

日期	客户	药物名称	药敏纸片	抑菌圈大小					药敏结果
				标1-1	标1-2	标2-1	标2-2	平均值	
2019年4月11日	各个点	氟苯尼考	RFM 30	30+	30+	30+	30+	30+	敏感
		诺氟沙星	NOR 10	17	17	17	19	18.00	中度敏感
发病重大小	1-2两小鱼塘	硫酸新霉素	N 30	15	17	18	15	15.75	中度敏感
		多西环素	DO 30		13	16	13	15.25	中度敏感
		盐酸环丙	P						
发病鱼症状	体表溃疡，脱水瘦，体弱，眼球凸出或有脓肿/肿胀	复方新诺明	SMZ 25						
		头孢噻肟	CEC 30						
		四环素	ST	10	10	21	21	20.25	中度敏感
		无人霉素	Kan 10	16	19	17	18	17.50	敏感
		新霉素	Neo						



02 过量使用氟苯尼考对草鱼肝脏的影响较小（40ppm 的剂量，折算成原粉）

目前氟苯尼考使用剂量均要换算成有效含量进行统计，目前市场常见产品的使用说明常见有两种，一种是以饲料量为标准来进行拌氟苯尼考有效含量内服，另一种是以鱼体重来进行拌料内服，从药典来看，后者才是正确的，即抗生素的使用均要以鱼体重来进行计算剂量！同时需要集中一餐进行投喂！

举例①：1 万斤草鱼存量池塘，正常投喂 3.5 包，发病时只投 1 包料，如果按 1 包药（10% 含量，200g 装）配 1 包料使用，那么实际用药剂量达不到预期用药量的 1/2；药量不足，效果不佳！

举例②：将单日给药总量，如 1 吨鱼重单次给药 20g，分成两餐或三餐进行投喂，造成日中单次实际摄药量降低，也达不到预期治疗效果。

03 选对好药，抵制不合格产品

疾病诊断清晰只是第一步，如果没有选择好正确的药物也是功亏一篑，目前市场上流通着很多不合格不合规的抗生素产品，其实自从 2017 年开始国家对 GMP 药品强制二维码追溯源查询以来，客户通过一部只能手机微信扫一扫药品上的二维码即可查询产品是否合规！

正常扫描结果：要有产品名称，生产企业，药品类型，批准文号，产品规格等有效信息：

产品名称：	氟苯尼考粉（水产用）
生产企业：	清远海贝生物技术有限公司
药品类型：	抗生素
批准文号：	兽药字（2013）190219014
产品规格：	10%

识别合格抗生素几大流程：

①首先看有没有二维码追溯源，如果生产日期是 2017 年之后的，且没有二维码的药品均属于不合规药品，因为对于抗生素等 GMP 药物，国家都有严格的审查流程，都需要做到货源可查的程度。

②用手机微信扫一扫二维码，正常信息包含产品名称，生产企业，药品类型，批准文号，产品规格等有效信息，如果扫出来显示的是企业公众号或是其他不想关的链接，则也是不合格产品。

（动保事业部 施德亮）

行业动态

1 小龙虾价格理性回归

近日，小龙虾价格出现了一定幅度的下跌，中等规格小龙虾售价价格比往年降了近一半。专业人士分析认为，小龙虾价格下降属于理性回归，近年来，小龙虾的价格和销售令养殖户颇为满意，因此小龙虾的养殖面积和产量不断扩增，集中上市 + 产品扩增是小龙虾价格理性回归的关键原因。

——中国饲料行业信息网

2 生猪销量1升5降

4 月份生猪出栏，温氏销售生猪 186.50 万头，环比下降 7.19%；新希望、天邦、天康、金新农、傲农生猪销量呈增长趋势。非瘟常态化背景下，新希望与大北农扩大养猪。

——中国饲料行业信息网

3 增加税收对美国客户购买罗非鱼意愿影响不大

美国挑起中美贸易摩擦，加大中国包括罗非鱼在内的进口商品关税征收，多家罗非鱼协会和养殖户声明美国客户不愿放弃继续从中国进口罗非鱼，自愿承担大部分关税，增加税收对美国客户购买意愿影响不大。

——中国水产新闻网

4 兽药产品“家族”又添成员

农业农村部发布第 164 号公告，批准山东农业大学等 42 家单位申报的鸡马立克氏病基因缺失活疫苗（SC9-1 株）、重组新城疫病毒、禽流感病毒（H9 亚型）二联灭活疫苗（aSG10 株 +G 株）等 10 种兽药产品为新兽药。

——农业农村部

5 其他单位和个人不得擅自公布非洲猪瘟病毒检测相关信息

日前，农业农村部发布通知，非洲猪瘟病毒检测结果 将由农业农村部和市场监管总局按有关程序及规定统一发布，其他单位和个人不得擅自公布非洲猪瘟病毒检测相关信息。

——农业农村部

6 受非洲猪瘟影响能繁母猪存栏量呈下降趋势

5 月 15 日，农业农村部畜牧兽医局发布“4 月份生猪存栏信息”，受非洲猪瘟常态化的影响，形势很不容乐观，能繁母猪存栏量同比下降 22.3%，环比下降 2.5%，而生猪存栏同比下降 20.8%，环比下降 2.9%。能繁母猪降低 20%，会有 1.4 亿头商品猪的缺额。以一只猪净产猪肉 150 斤计算，猪肉缺口达到 1050 万吨，这部分未来将形成巨大的消费缺口。

——农业农村部

7 受美国增税影响豆粕期货暴涨

5 月 10 日中午 12:00，美国正式对 2000 亿美元中国输美商品加征的关税从 10% 上调至 25%，豆粕期货两天暴涨 155 元 / 吨。

——水产前沿