

# 兽医药理学各论复习思考题

## 一、名词解释

- 0、耐药性 Vs 交叉耐药性
- 1、抗菌活性 Vs 抗菌作用
- 2、抑菌活性 Vs 杀菌活性
- 3、耐药性 Vs 敏感性
- 4、耐药性 Vs 抗菌效价
- 5、化疗药 Vs 消毒防腐药
- 6、化学治疗药 Vs 抗微生物药 Vs 合成抗菌药物 Vs 抗生素
- 7、氯丙嗪的物理降温作用 Vs 解热药的退烧作用
- 8、局麻药 Vs 全麻药
- 9、全麻药的用药方式 Vs 局麻药的复合麻醉方式
- 10、吸入麻醉药 Vs 静脉麻醉药
- 11、全麻药的肌肉张力降低 Vs 肌松药的肌松作用
- 12、抗菌后效应 Vs 抗突变浓度
- 13、浓度依赖性抗菌药 Vs 时间依赖性抗菌药
- 14、肾上腺素作用的反 / 翻转
- 15、MIC Vs MBC
- 16、二重感染 Vs 混合感染
- 17、渗透性利尿作用 Vs 利尿作用
- 18、药敏试验 Vs 耐药性分析
- 19、急性心力衰竭 VS 慢性心力衰竭

## 二、是非题（每题 1 分，共 分）

- 1、麻黄碱作用较肾上腺素持久，是由于它代谢、排泄都比较慢的缘故。
- 2、临床上，为提高强心甙的强心作用，可同时静注钙剂。
- 3、对肠炎病畜或孕畜发生便秘，宜选用润滑性泻药。
- 4、硫酸镁有镇静、降压、利胆和导泻作用，因此，当静注硫酸镁时，可产生腹泻作用。
- 5、应用链霉素快速静注会造成肌肉瘫痪，此时应立即静注葡萄糖酸钙解救。
- 6、临床上，为提高治疗效果，常将链霉素和庆大霉素联合应用。
- 7、山莨菪碱、东莨菪碱和阿托品都是 M 胆碱受体的阻断药。
- 8、口服庆大霉素不易为肠道吸收，肠内浓度高，对肠炎有效。
- 9、一次静注硫喷妥钠维持麻醉时间很短，是由于该药在肝内迅速被破坏的缘故。

- 10、糖皮质激素有抗炎作用，因此能限制感染扩散。
- 11、胆碱酯酶复活剂对有机磷农药中毒有特效，即使中毒时间很长，也能迅速恢复胆碱酯酶的活性。
- 12、有机磷农药中毒的生理对抗解毒药主要是阿托品，其临床用药原则是要早用药、用小剂量及要反复用药。
- 13、临床上，对一般轻度有机磷中毒，单用阿托品就能起到较好的解毒作用，但对中度或重度中毒，除用阿托品外，还应和胆碱酯酶复活剂联合应用，以提高疗效。
- 14、亚硝酸盐是细胞毒，使细胞得不到氧，而氰化物是血液毒，使细胞不能利用血液带来的氧。
- 15、有机磷中毒引起的肌颤，可应用新斯的明治疗，疗效迅速而彻底。
- 16、常用的中枢兴奋药对中枢性和非中枢性的呼吸衰竭都有效。
- 17、水杨酸类药物中毒时，使尿液酸化，可促使水杨酸类药物排泄。
- 18、洋地黄和肾上腺素都可增强心肌收缩力，都可以用于充血性心力衰竭的治疗。
- 19、强心甙治疗充血性心力衰竭的主要药理学基础是减慢心率，减慢传导。
- 20、洋地黄与双氢克尿噻合用治疗心衰时，补充氯化钙可防止心脏的毒性反应。
- 21、对严重的感染性疾病如中毒性菌痢和中毒性肺炎等，可用糖皮质激素进行治疗，因它有抗炎、抗毒素和抗免疫作用。
- 22、半合成青霉素的抗菌谱与青霉素 G 相似，且抗菌作用比青霉素 G 强，因此在临床上得到了更广泛的应用。
- 23、对严重的革兰氏阴性菌感染，最好是用链霉素和硫酸庆大霉素联合应用，以增强疗效。
- 24、氨基糖甙类抗生素与利尿酸合用，既可利尿消肿，又能预防感染。
- 25、磺胺类为广谱抗菌药物，对革兰氏阳性菌和革兰氏阴性菌、少数真菌、衣原体、原虫及立克次体均有良好抑制作用。
- 26、磺胺类药物抑制二氢叶酸还原酶，甲氧苄氨嘧啶抑制二氢叶酸合成酶，故二者合用对叶酸代谢产生双重阻断作用。
- 27、治疗流脑时，在磺胺类中首选磺胺嘧啶，主要是因为它抗脑膜炎双球菌的作用最强。
- 28、左旋咪唑驱虫谱广，对牛、羊等反刍动物线虫具有良好的驱虫效果，是临床上一个良好的驱线虫药。
- 29、经口灌服苦味健胃药可产生良好的健胃作用。
- 30、药物的常用量与其中毒量越接近，其安全性就越小。
- 31、结合型药物不能从肾小球滤过，也不受生物转化的影响，因而能延长药物在体内的存留时间。
- 32、溴化物中毒时应给予较多的氯化物，以促使溴化物的排泄。
- 33、竞争型肌松药的 대표药物是琥珀酰胆碱，其肌松作用可用新斯的明来对抗。
- 34、洋地黄和肾上腺素均可增强心肌收缩力，都可用于充血性心力衰竭的治疗。
- 35、铁剂不宜与抗酸药同服，因不利于  $\text{Fe}^{2+}$  形成而妨碍吸收。
- 36、糖皮质激素有抗毒素作用，可直接对抗或破坏细胞内毒素和外毒素。
- 37、对严重的革兰氏阴性菌感染，常将链霉素和庆大霉素联合应用，以增强疗效。
- 38、左旋咪唑具有驱虫谱广，对多种动物的线虫有良好的驱除作用，是临床上一个良好的驱线虫药。

- 39、磺胺类抑制二氢叶酸合成酶,甲氧苄氨嘧啶竞争性抑制二氢叶酸还原酶,故两者合用对叶酸代谢产生双重阻断作用,从而发挥协同作用。✓
- 40、小剂量催产素用于催生和引产,作用迅速安全。
- 41、半合成青霉素的抗菌谱与青霉素 G 相似,且抗菌活性比青霉素 G 强,因此在临床上应用更为广泛。
- 42、左旋咪唑驱虫谱广,对牛、羊等动物线虫有良好的驱除效果,在临床上是一个良好的驱线虫药。
- 43、磺胺类药物抑制二氢叶酸还原酶,甲氧苄氨嘧啶竞争性抑制二氢叶酸合成酶,故两者合用对叶酸代谢产生双重阻断作用,从而发挥协同作用。✗
- 44、解热镇痛药主要通过抑制 PG 合成而使发热机体降温至正常。
- 45、治疗流脑时,在磺胺类中首选 SD,主要是因为它对抗双球菌的作用最强。
- 46、东莨菪碱,山莨菪碱和阿托品都是阻断 M 受体的抗胆碱药。
- 47、糖皮质激素有抗毒素作用,可直接对抗或破坏外毒素和内毒素。
- 48、轻度有机磷农药中毒,可单用阿托品解救,而中度及严重中毒时,还需和胆碱酯酶复活剂联用,方能起到良好的解毒效果。
- 49、茶碱类松弛支气管平滑肌的作用机理是直接兴奋平滑肌细胞上的腺苷酸环化酶,从而使细胞内 CAMP 升高。
- 50、麻黄碱作用较肾上腺素持久,是由于它代谢、排泄都比较慢的缘故。
- 51、一次静脉注射硫喷妥钠维持麻醉时间很短,是由于该药在肝内迅速破坏。
- 52、临床上,为提高治疗效果,常将链霉素和庆大霉素联合应用。
- 53、浸润麻醉时的普鲁卡因中加入少量肾上腺素是为了对抗局麻药扩血管引起的低血压。
- 54、伊维菌素是新型的高效广谱抗生素抗蠕虫药,对体内线虫、吸虫和绦虫以及体表寄生虫均有很好驱杀作用。

### 三、选择题

- 1、心力衰竭病畜应用强心甙后的利尿作用主要由于—————。
- A、增强交感神经活力 B、改善肾血流动力学  
C、抑制抗利尿素的分泌 D、继发醛固酮增多 E、抑制肾小管 ATP 酶
- 2、下列关于抗生素作用机理的描述中,错误的是—————。
- A、SD 和 TMP 影响细菌的叶酸代谢 B、庆大霉素和红霉素影响细菌蛋白质的合成  
C、氯霉素和制霉菌素影响细胞膜的通透性 D、青霉素和头孢菌素影响细菌细胞壁的合成
- 3、下列描述错误的是—————。
- A、注射青霉素前应进行过敏试验和询问过敏史 B、注射青霉素前应备妥肾上腺素,以便抢救用  
C、为减少过敏反应的发生率,应适当减少用药剂量
- 16、解热镇痛药作用是\_\_\_\_\_。
- A、能使正常体温降到正常以下 B、能使发热体温降到正常以下  
C、能使发热体温降到正常水平 D、必须配合物理降温措施  
E、配合物理降温,能将体温降至正常以下
- 17、下列关于局麻药叙述,哪一个正确\_\_\_\_\_。

- A、普鲁卡因麻醉作用强，应用广泛，可用于浸润、传导、腰麻和表面麻醉  
B、的卡因穿透能力强，可用于表面、传导、腰麻和硬膜外麻醉  
C、利多卡因弥散力大，可用于表面、传导和腰麻。
- 18、长期使用双氢克尿噻的主要不良反应是\_\_\_\_\_。  
A、耳聋 B、低血钾 C、胃肠道反应 D、血容量减低
- 19、对青霉素 G 耐药的金葡萄感染，可选用\_\_\_\_\_。  
A、链霉素 B、新霉素 C、氨苄青霉素 D、红霉素
- 20、心力衰竭病畜应用强心甙后的利尿作用主要是由于\_\_\_\_\_。  
A、增强交感神经活力 B、改善肾血流动力学  
C、抑制抗利尿素的分泌 D、继发醛固酮增多
- 21、 $\beta$ -内酰胺类抗生素的作用靶位是\_\_\_\_\_。  
A、细菌核蛋白体 30S 亚基  
B、细菌核蛋白体 50S 亚基  
C、细菌胞浆膜上特殊蛋白 PBPs  
D、二氢叶酸合成酶  
E、DNA 螺旋酶
- 22、青霉素 G 最常见的不良反应是\_\_\_\_\_。  
A、二重感染 B、过敏反应 C、胃肠道反映 D、肝、肾损害 E、耳毒性
- 23、青霉素 G 最适于治疗下列哪种细菌感染\_\_\_\_\_。  
A、绿脓杆菌 B、变形杆菌 C、肺炎杆菌 D、痢疾杆菌 E、溶血性链球菌
- 24、细菌对青霉素产生耐药性的主要机制是  
A、细菌产生了水解酶 B、细菌细胞膜对药物通透性改变  
C、细菌产生了大量 PABA（对氨基苯甲酸） D、细菌产生了钝化酶 E、细菌的代谢途径改变
- 25、治疗钩端螺旋体病应首选\_\_\_\_\_。  
A、青霉素 G B、红霉素 C、四环素 D、氯霉素 E、链霉素
- 26、克拉维酸与阿莫西林配伍应用主要是因为前者可\_\_\_\_\_。  
A、抑制  $\beta$ -内酰胺酶 B、延缓阿莫西林经肾小球的分泌 C、提高阿莫西林的生物利用度  
D、减少阿莫西林的不良反应 E、扩大阿莫西林的抗菌谱
- 27、喹诺酮类药物抗菌作用机制是\_\_\_\_\_。  
A、抑制细菌二氢叶酸合成酶 B、抑制细菌二氢叶酸还原酶  
C、抑制细菌蛋白质合成 D、抑制细菌 DNA 螺旋酶 E、抑制细菌转肽酶
- 28、细菌对磺胺产生耐药的主要原因是\_\_\_\_\_。  
A、产生水解酶 B、产生钝化酶 C、改变细胞膜通透性  
D、改变代谢途径 E、改变核糖体结构
- 29、竞争性对抗磺胺药抗菌作用的物质是\_\_\_\_\_。  
A、GABA B、PABA C、叶酸 D、TMP E、以上均不是
- 30、服用磺胺时，同服小苏打的目的是\_\_\_\_\_。  
A、增强抗菌活性 B、扩大抗菌谱 C、促进磺胺的吸收  
D、延缓磺胺药的排泄 E、减少不良反应
- 31、下列哪些不是氟喹诺酮类药的共同特点\_\_\_\_\_。

- A、抗菌谱广 B、抗菌作用强 C、不良反应少 D、口服吸收好 E、细菌对其不产生耐药性
- 32、下列药物中，体外抗菌活性最强的是\_\_\_\_\_。
- A、氧氟沙星 B、诺氟沙星 C、洛美沙星 D、环丙沙星 E、氟罗沙星
- 33、细菌对氨基糖苷类抗生素产生耐药性的主要原因是\_\_\_\_\_。
- A、细菌产生水解酶 B、细菌改变代谢途径 C、细菌产生钝化酶  
D、细菌胞浆膜通透性改变 E、细菌产生大量 PABA
- 34、氨基糖苷类抗生素的主要作用机制是\_\_\_\_\_。
- A、抑制细菌细胞壁的合成 B、干扰细菌的叶酸代谢 C、作用于细菌核蛋白体 50S 亚基，干扰蛋白质的合成  
D、作用于细菌核蛋白体 30S 亚基，干扰蛋白质的合成 E、干扰细菌 DNA 的合成
- 35、氨基糖苷类抗生素的主要消除途径是\_\_\_\_\_。
- A、以原形经肾小球滤过排出 B、以原形经肾小管分泌排出 C、经肝药酶氧化  
D、与葡萄糖醛酸结合后排出 E、被单胺氧化酶代谢
- 36、抢救链霉素过敏性休克宜选用\_\_\_\_\_。
- A、肾上腺素 B、苯海拉明 C、地塞米松 D 地高辛 E 葡萄糖酸钙
- 37、多粘菌素的抗菌作用机制是\_\_\_\_\_。
- A、干扰细菌叶酸代谢 B、抑制细菌细胞壁合成 C、影响细菌胞浆膜的通透性  
D、抑制细菌蛋白质合成 E、抑制细菌核酸代谢
- 38、氯霉素最严重的不良反应是\_\_\_\_\_。
- A、胃肠道反应 B、二重感染 C、骨髓抑制 D、肾毒性 E、过敏反应
- 39、中枢兴奋药共同的主要不良反应是\_\_\_\_\_。
- A、心动过速 B、血压升高 C、惊厥 D、提高骨骼肌张力
- 40、解热镇痛药的作用机制是\_\_\_\_\_。
- A、激动中枢阿片受体 B、激动中枢 GABA 受体 C、阻断中枢 DA（多巴胺）能受体  
D、抑制 PG（前列腺素）合成酶 E、抑制脑干网状结构上行激活系统

#### 四、填空题

- 1、天然青霉素的主要不良反应是过敏反应，链霉素的主要不良反应是耳毒性及肾毒性。  
氯霉素的主要不良反应是骨髓抑制（再生障碍性贫血），四环素的主要不良反应是二重感染。
- 2、服用 SD 需加服碳酸氢钠目的是提高药物溶解性，减少肾毒性，巴比妥类中毒时应用碳酸氢钠目的是促进排泄。  
应用链霉素治疗尿路感染时服用碳酸氢钠目的则是抑制解离提高抗菌作用。
- 3、药物需能通过血脑屏障才能具有对中枢的作用。
- 4、破坏去甲肾上腺素的酶是单胺氧化酶，破坏乙酰胆碱的酶是胆碱酯酶。
- 5、糖皮质激素常用于严重的细菌性感染，因为它有抗炎、抗免疫、抗毒和抗休克作用，但必须与抗生素联合应用。
- 6、阿托品类生物碱主要有阿托品、东莨菪碱、山莨菪碱，其中具有中枢作用的是东莨菪碱。
- 7、强心甙的基本结构是苷元（甾体）糖，前者主要起强心作用，后者的作用则是增加溶解性，有利于肾脏排泄。
- 8、常用的糖皮质激素有氢化可的松、地塞米松，而大剂量则主要兴奋\_\_\_\_\_。
- 9、主要用于抗霉形体的药物有泰乐菌素、恩诺沙星、单诺沙星、枝原净和替考拉宁等。  
(延伸：泰乐菌素对革兰氏阳性菌有效)



- ✓ 10、天然青霉素的主要缺点是 不耐酸(口服易被破坏)、不耐酶 和 易发生过敏反应, 抗菌谱窄。
- 11、强心甙能增强心肌收缩力, 而不增加心脏的 耗氧量, 因此, 可以提高衰弱心脏的效率, 主要用于 充血性心力衰竭 的治疗。
- 12、药物作用表现形式多种多样, 但基本表现是 兴奋 或 抑制。
- 13、药物代谢动力学基本过程包括 吸收、分布、代谢 和 排泄。
- 14、咖啡因化作用原理主要是抑制细胞内的 磷酸二酯酶, 使组织中 cAMP 含量增加, 从而导致许多生理作用加强。
- ✓ 15、在适用于浸润麻醉的局麻药中加入少量肾上腺素的目的是 收缩血管减少局麻药吸收和延缓其排出。
- ✓ 16、氯丙嗪 CNS 的作用主要有 安定、镇吐、抗应激 和 阻断多巴胺受体。
- 17、解热镇痛药主要通过抑制 PG 合成过程, 只能使发热机体降温, 而药物 本身 则可在低温环境下使畜禽体温降至正常以下。
- ✓ 18、大黄在小剂量时起 泻下 作用, 在中剂 收敛止血、大剂量 泻下 作用。
- 19、糖皮质激素常用于严重的细菌性感染, 因为它有 抗炎、免疫抑制 和 抗过敏 作用, 但必须与 抗生素 联合应用。
- 20、临床血液检查中, 为了防止血凝, 常在血液标本中加入 枸橼酸钠 抗凝, 这是因为它能与血液中的 Ca<sup>2+</sup> 结合。
- ✓ 21、可有效控制绿脓杆菌感染的药物有 新霉素、头孢噻唑 以及 氨基糖苷类 等。
- 22、治疗指数是 LD<sub>50</sub> 与 ED<sub>50</sub> 的比值, 治疗指数越大, 说明该药物的安全范围越 大。
- 23、咖啡因作用原理主要是抑制细胞内 磷酸二酯酶, 使组织中 cAMP 含量增加, 从而导致多种生理作用加强。
- 24、在适用于浸润麻醉的局麻药中加入少量肾上腺素的目的是 收缩血管减少局麻药吸收和延缓其排出。
- 25、强心甙的主要适应症是 充血性心力衰竭, 因为强心甙在增强心肌收缩力的同时, 不增加 耗氧量, 因此可以提高心脏效率。
- 26、阿托品对 副交感神经 平滑肌作用较强, 对 唾液腺 及 汗腺 腺体有明显抑制作用。
- 27、肾上腺皮质激素与抗生素在抗炎方面有本质的不同, 前者是由于 对症治疗 后者是由于 对因治疗。
- 28、对伴有肠炎或怀孕母畜发生便秘时, 宜选用 容积性泻药, 而对某些中毒性疾病应选用 刺激性泻药, 禁用 润滑性泻药。
- 29、影响消毒防腐作用效果的因素主要有 浓度、温度 以及 作用时间 等。

## 五、简答题

- 1、何为化疗三角, 有何临床意义? 试采用 UBD 的六个层面画出思维导图。how do you understand "treat the patient, NOT the disease"?
- 2、How do you understand that the bacterial are winning the battle?
- 3、不同给药途径之间药物作用性质可有根本性的差异, 请举例说明之。
- 4、普鲁卡因用在哪些场合, 其浓度要求如何?

## 六、问答题

- 1、何为耐药性？试采用 UBD 的六个层面画出思维导图。
- 2、何为药敏试验？有何临床意义？试采用 UBD 的六个层面画出思维导图。
- 3、何为抗菌药物的合理应用？试采用 UBD 的六个层面画出思维导图。
- 4、青霉素类、先锋霉素类抗生素的作用机理如何？从中我们可以得到什么启示？临床意义怎样？
- 5、目前，临床上常用的抗球虫药有哪些？各有何特点？试述抗球虫药使用原则和应注意的事项。
- 6、试比较催产素和麦角制剂作用特点及其临床应用的异同。
- 7、畜禽发生有机磷农药中毒时，应采取哪些解救措施？请说明其作用机理。
- 8、试比较各类利尿药作用部位、作用强弱等特点。
- 9、消毒防腐药与化学治疗药物的最大区别是什么？请说明影响消毒防腐药作用的因素。
- 10、试比较肾上腺素和麻黄碱作用特点、临床应用及应用注意事项。
- 11、泻药可分为哪几类？临床上的选用原则如何？
- 12、临床上应用抗球虫药应掌握什么原则？目前应用的抗球虫药有哪些？特点如何？如何评价其抗球虫效果？
- 13、试比较青霉素 G 和链霉素的理化性质、作用特点、临床应用、不良反应、注意事项和合用原理。
- 14、请谈谈抗球虫药的用药原则以及目前应用的抗球虫药物及其特点。
- 15、试比较亚硝酸盐中毒与氰化物中毒的特点，作用机理及临床特效解毒药物。
- 16、请谈谈在兽医临床使用的喹诺酮类抗菌药物剂型、作用特点、临床应用效果及 应注意的事项。
- 17、试根据磺胺类药物作用原理等知识，说明应用该类药物的原则和应禁忌的事项。
- 18、试述影响药物作用的因素。
- 19、列举可能引起药物蓄积中毒的原因。
- 20、何谓泻药？临床上分几类？各包括哪些药物？临床应用要注意些什么？
- 21、在应用驱虫药时，临床上要注意哪些问题？

## 七、辩论题：

- 1、从神奇的子弹到超级细菌的摇篮，抗菌药物怎么啦？面对当前关于抗菌药物的种种责难和非议，甚至“妖魔化”，元芳，你怎么看？下周，一场抗菌药物对人类到底是福还是祸的辩论即将在紫金港校区进行，请你与小伙伴们组成小组，分列正反方，试写出辩论词，最后总结呈词，以主持人的身份作出辩论总结。

## 八、分析题

试分析以下论文摘要中包含的药理学知识点：

- 1、**摘要：**分别以蓖麻油和番泻叶水煎剂浓缩液建立小鼠小肠性腹泻及大肠性腹泻模型，观察不同剂量的口服补液盐及蒙脱石的抗腹泻作用和对肠道墨汁推进的影响。**方法：**①分别以蓖麻油 0.2ml/只和番泻叶水煎剂浓缩液（1:1）0.3ml / 只灌胃诱导雄性 ICR 小鼠小肠性腹泻和大肠性腹泻；②在经口给予受试药物后 0.5h，分别灌服蓖麻油 0.2ml/只和番泻叶水煎剂浓缩液（1:1）0.3ml / 只，观察小鼠在 1-5h 内的腹泻发生率和腹泻发生频率等指标；③在经口给予受试药物后 0.5h，对小鼠灌服墨汁 0.15ml，20 分钟后剖解，测量并计算其在肠道的推进率。**结果：**①**对小肠性腹泻：**口服补液盐高、中剂量组，蒙脱石高、低剂量组腹泻发生频率分别为  $0.9 \pm 1.7$  和  $3.2 \pm 2.6$ 、 $3.6 \pm 1.0$  和  $3.1 \pm 1.9$ ，分别极显著 ( $p < 0.01$ ) 或显著 ( $p < 0.05$ ) 低于阴性对照组 ( $5.9 \pm 2.1$ )。口服补液盐高剂量组腹泻发生率分别为 30.0%，均极显著 ( $p < 0.01$ ) 低于阴性对照组 (100.0%)。②**对大肠性腹泻：**口服补液盐高剂量组，蒙脱石高、中剂量组腹泻发生频率为  $3.8 \pm 2.9$ 、 $5.9 \pm 2.3$ ，分别极显著 ( $p < 0.01$ ) 或显著 ( $p < 0.05$ ) 低于阴性对照组低于阴性对照组 ( $9.2 \pm 2.9$ )。③**肠道墨汁推进：**对于肠道墨汁推进，高、中、低剂量蒙脱石和高、中、低口服补液盐推进率分别为  $(39.9 \pm 9.8)\%$ 、 $(54.0 \pm 14.9)\%$ 、 $(63.5 \pm 9.8)\%$ 、 $(52.6 \pm 9.1)\%$ 、 $(45.3 \pm 8.8)\%$  和  $(48.4 \pm 9.3)\%$ ，和阴性对照组 ( $47.8 \pm 7.5$ )% 差异均不显著 ( $p > 0.05$ )。**结论：**①本试验建立的小鼠实验性腹泻模型具有腹泻发

生率高、重现性好、操作简便等优点，可作为抗腹泻药物筛选之用；② 口服补液盐、蒙脱石无论对小肠性腹泻还是对大肠性腹泻均有一定的抗腹泻作用，对小鼠肠道运动无明显影响。

**关键词：**口服补液盐 蒙脱石 肠达康 抗腹泻作用 腹泻模型 墨汁推进率

**2、摘要** 本文报道氟罗沙星对鸡实验性大肠杆菌病及沙门氏菌病的药效。药敏试验测得氟罗沙星及环丙沙星对鸡大肠杆菌的抑菌圈分别为  $32.0 \pm 1.21(\text{mm})$  和  $33.1 \pm 1.59(\text{mm})$ ；对鸡沙门氏菌的抑菌圈分别为  $28.8 \pm 1.53(\text{mm})$  和  $29.5 \pm 1.60(\text{mm})$ 。在体内试验中，除阴性对照组外，其余各组鸡每只分别经胸肌注射禽源大肠杆菌 C83862 或沙门氏菌 C79-12-V1 0.25 毫升(其中大肠杆菌培养液含活菌数为  $10^{12}$  个/ml,沙门氏菌  $16 \times 10^{12}$  个/ml)，接种后各给药组即分别给予氟罗沙星 25mg/L、50mg/L、100mg/L 及对照药物环丙沙星 50mg/L 的饮水，连续用药 3 天。结果表明，25、50 及 100mg/L 的氟罗沙星及 50mg/L 的环丙沙星对鸡大肠杆菌病的保护率分别为 46.7%，66.7%，96.7% 和 46.7%，而攻毒不给药组雏鸡死亡率为 100%；氟罗沙星治疗组及环丙沙星药物对照组对鸡沙门氏菌病的保护率均为 100%，而攻毒不给药组雏鸡的死亡率为 36.7%。

**关键词** 氟罗沙星； 药效；大肠杆菌；沙门氏菌；雏鸡

## 九、设计题

- 1、从一植物中提取得到 A 物质，如要研究其体外对大肠杆菌的药效，具体步骤如何？请写出试验设计方案（用思维导图展示）。
- 2、阿托品和胆碱酯酶复活剂都可用于解救有机磷农药中毒，但它们的作用机制不一样，请您设计试验方案阐明其不同作用机理。
- 3、氯前列醇是一个前列腺素类似物，能诱导临产母猪同期分娩。在其毒性研究中发现用药物处理的小鼠饮水量增加，且有剂量效应关系。现假设其有利尿作用，如何用实验验证？请写出试验方案步骤。

附加题(共 5 分)

经试验测得敌百虫经腹腔注射染毒小白鼠死亡情况如下：

组别	剂量(mg/kg)	对数剂量	动物数	死亡动物数	死亡率(%)
1	600	2.778	10	1	0.1
2	720.6	2.858	10	3	0.3
3	865.4	2.937	10	7	0.7
4	1039.4	3.017	10	8	0.8
5	1250	3.097	10	10	1.0

请计算其半数致死量及其 95% 可信限。