药理学题库整理

1. 填空题

**总论&绪论**

1. 兽医药理学是研究 药物 和 动物机体 相互作用规律的科学，包括研究药物对机体作用规律的 药物效应动力 学和研究机体对药物作用规律的 药物代谢动力 学。
2. 药物作用表现形式多种多样，但基本表现是 兴奋 或 抑制 。药物不能创造新的作用，只能\_\_\_调节/兴奋或抑制/改变\_\_\_机体的生理作用。
3. 药物代谢动力学基本过程包括\_\_\_吸收 \_、 分布 、 代谢/生物转化 和 排泄 四个过程, 其中\_\_\_\_\_吸收\_\_\_\_、\_\_\_\_分布\_\_\_ 、\_\_\_排泄\_\_合称为转运，\_\_\_\_代谢\_\_\_\_、\_\_\_排泄\_\_ 合称为消除。
4. 受体存在的部位是 细胞膜或胞内 ，受体的化学本质是 糖蛋白或脂蛋白 ，受与药物或递质结合具有 饱和性 、 特异性 、 可逆性 等特点。
5. 治疗指数是 LD50（半数致死量） 与 ED50（半数有效量） 的比值，治疗指数越大，说明该药物的安全范围越\_\_\_大\_\_\_。
6. 兽医药理学是研究\_\_\_药物\_\_\_\_和 动物机体 之间相互作用规律的科学。
7. 药理学的任务主要是依靠药理学的实验研究方法来实现的，按性质不同可分为实验药理学方法、实验治疗学方法和临床药理学方法。
8. 选择题

**总论&绪论**

1. 某药物产生副作用时，所用的剂量是\_\_\_\_\_\_A\_\_\_\_\_\_\_\_。

A、治疗量 B、大于治疗量 C、极量 D、LD50 E、以上都不是

\*副作用指药物在常用治疗量时产生的与治疗无关的作用或危害不大的不良反应。极量是最大效应的剂量，再大会出现毒性反应。LD50.半数致死量。

2. 大多数药物在体内通过细胞膜的转运方式是\_\_\_\_B\_\_\_\_\_\_\_\_。

A、主动转运 B、被动转运 C、特殊转运 D、易化扩散 E、滤过

\*大部分药物通过简单扩散转运。

3. 青霉素的pKa为2.8，它在pH＝4.8时的血浆中的解离度是\_\_\_\_\_\_B\_\_\_\_\_。

A、10% B、99% C、1％ D、0。1％ E、以上都不是

\*酸性药物：解离浓度/非解离浓度=10的（ph-pka）次方；碱性药物：非解离浓度/解离浓度=10的（ph-pka）次方。

4. 某一催眠药的t1/2为1小时，给予100mg剂量后，病畜在体内药物只剩下12.5mg时，便醒了过来，病畜睡着了\_\_\_\_\_\_B\_\_\_\_小时。

A、2 小时 B、3小时 C、4小时 D、5小时 E、仅0.5小时

\*t1/2表示半衰期，体内药物浓度下降一半所需时间。

5. 以近似血浆t1/2的时间间隔给药，为迅速达到稳态血浓度，则应将首剂\_\_\_\_\_\_B\_\_\_\_\_\_。

A、增加半倍 B、增加1倍 C、增加2倍 D、增加3倍 E、不必增加

6. 受体阻断药的特点是\_\_\_\_C\_\_\_\_\_。

A、对受体无亲和力，有内在活性 B、对受体有亲和力，有内在活性

C、对受体有亲和力，无内在活性 D、既无亲和力，又无内在活性

\*激动剂：有亲和力，有内在活性；拮抗剂：有亲和力，无内在活性。

7. 以下哪一个符合局部作用的含义\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

A、强心甙口服对心脏的作用 B、阿托品滴服的散瞳作用 C、口服氢氧化铝中和胃酸的作用。

\*局部作用：在吸收入血液以前对用药局部产生作用；全身作用：吸收进入全身循环后到作用部位产生作用。

8. 药物经过体内要产生药理作用，则必须通过\_\_\_\_\_D\_\_\_\_\_。

A、药剂学过程 B、药效学过程 C、药理学过程 D、以上三个过程

9. 主动转运的特点应包括\_\_\_\_\_D\_\_\_\_\_\_。

A、顺浓度差、不耗能、需载体 B、顺浓度差、耗能、需载体 C、逆浓度差、耗能、无竞争现象

D、逆浓度差、耗能、有饱和现象 E逆浓度差、不耗能、有饱和现象

10. 所谓药物的血浆t1/2,是指\_\_\_\_\_A\_\_\_\_\_\_。

A、药物的有效浓度下降一半所需的时间 B、药物的稳态血浓度下降一半所需的时间

C、与药物的血浆浓度下降一半相关，单位可为小时

D、与药物的血浆浓度下降一半相关，单位可为毫克 E、药物的血浆蛋白结合率下降一半所需剂量

11. 药物的作用强度，主要取决于\_\_\_\_\_B\_\_\_\_\_\_。

A、药物在血液中的浓度 B、在靶器官的浓度 C、药物排泄的速率大小

D、药物与血浆蛋白结合率的高低 E、 以上都不对

12. 苯巴比妥钠在碱性尿中，\_\_\_\_\_\_D\_\_\_\_。

A、解离少，再吸收少，排泄快 B、解离多，再吸收多，排泄慢 C、解离少，再吸收多，排泄慢

D、解离多，再吸收少，排泄快 E、解离多，再吸收少，排泄慢

13. 主动转运的特点应包括\_\_\_\_C\_\_\_\_。

A、顺浓度差，不耗能 B、顺浓度差，耗能，需载体

C、逆浓度差，耗能，有饱和现象 D、逆浓度差，不耗能，有饱和现象

14. 药物一旦与血浆蛋白结合成结合型药物，则\_\_C\_\_\_。

A、易穿透毛细血管 B、易透过血脑屏障

C、暂时失去药理活性 D、永远失去药理活性

\*与血浆蛋白结合不易穿透毛细血管，不能穿过血脑屏障。

三、判断题

**总论&绪论**

1、 就给定的一个药物而言，药物的副作用是不可避免的，而药物的毒性作用则是可以避免的。√

2、 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。×

\*口服导泻。

3、 在肝药酶诱导剂存在的情况下，为达到同样的药效，使用药物应适当减少用量。×

\*酶诱导是抑制药物作用增强代谢，应增大用量。

4、 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。×

\*由于脂溶性高，迅速重分布。

5、 药物的局部作用都是直接作用，而直接作用不一定是局部作用。×

6、 弱酸性药物在酸性环境中解离度小，再吸收少，所以排泄快。×

\*重吸收多，排泄慢，因为重吸收程度取决于解离程度（非解离物质易吸收）。

7、 药物的常用量与其中毒量越接近，其安全性就越小。√

8、 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。√

9、 弱碱性药物在酸性环境中解离度小，再吸收少，所以排泄快。×

\*解离多。

四、问答题（采取，解释概念，列项说明的方式）

**总论&绪论**

1. 我们为什么需要药物？我们为什么需要兽药？

药物：是长期以来人们用来和疾病作斗争的一种武器，是指用以预防、-诊断及治疗疾病的物质。兽药：是指用于预防、治疗和诊断动物疾病的物质。

1. 人会不可避免的产生各种疾病，需要药物进行预防、治疗、诊断，或者用药物来调节自身生理活动，因此需要药物。
2. 而人们豢养的家畜、宠物、野生动物等，也不可避免患病，这些动物患病将导致畜牧业经济损失甚至食源紧张、人畜共患病爆发、宠物死亡、野生动物濒危等不良结果，因此动物也需要药物。
3. 又由于，动物机体与人类有所不同，药物的作用效果不同，人畜疾病不同，人畜共患病使用同一药物治疗会导致耐药性的快速产生，治疗动物的药物不能用人药代替，因此需要兽药。

2. 为什么要学习兽医药理学？谈谈你对这门核心课程的理解，并简要说明本课程在动物医学中的地位和作用，药理学与生理学、病理学的关系。

兽医药理学是研究药物与动物机体之间相互作用规律的一门学科，是一门为临床合理用药防治疾病提供基本理论的兽医基础学科。

兽医药理学运用动物生理学、生物化学、兽医病理学、兽医微生物学和免疫学等基础理论和知识，阐明兽药的作用原理、主要适应症和禁忌症，为兽医临床合理用药提供理论基础。所以，兽医药理学是一门桥梁学科，既是兽医药学与兽医学的桥梁，也是基础兽医学与临床兽医学的桥梁。

3. 何谓药物作用，何谓药物的选择作用？其物质基础是什么？

药物作用：是指药物小分子与机体细胞大分子之间的初始反应。

药物选择作用：机体不同器官、组织对药物的敏感性表现明显的差别，对某一器官、组织作用特别强，而对其他组织的作用很弱，甚至对相邻的细胞也不产生影响。

选择作用的物质基础是：a.药物对不同组织亲和力不同b.药物在不同组织代谢速率不同（酶分布不同）c.受体分布不均一性。

4. 药物的不良反应包括哪些方面，怎样防止？

药物的不良反应包括：副作用、毒性作用、变态反应、继发性反应、后遗效应、停药反应。

1. 副作用很难避免，临床用药时要预见副作用并设法纠正。
2. 毒性作用往往是剂量过大或用药时间过长引起的，也可以预见，应设法减轻或防止。
3. 变态反应较少见，不如人类的普遍。
4. 后遗效应、继发性反应、停药反应需要具备充足的用药经验与理论知识，在选药用药的时候加以注意、取舍。
5. 用药过程中发现机体有不良反应的早起症状应及时停药处理。

5. 药理学上的受体具备哪些特点？

特异的受体一般具有：

1. 饱和性：受体数量一定，配体与受体结合的剂量反应曲线具有饱和性；
2. 特异性：配体与相应受体结合是特异性反应；
3. 可逆性：配体与受体的结合是可逆的

6. 在药理学发展史上，试列举至少3位科学家及其贡献，哪位科学家对你印像最深或最喜欢？为什么？

本草或药物学阶段：李时珍，撰写《本草纲目》；

近代药理学阶段：布赫海姆，“受体”理论前驱，建立第一个药理学实验室，写第一本教科书；

现代药理学阶段：克洛里，分离出青霉素。

印象最深李时珍，在条件非常局限的时代尽一生所学撰写本草纲目，有很大贡献。

7. 何谓药动学？研究什么内容？研究的主要目的是什么？

药动学：研究机体对药物的处置过程的学科。研究药物在体内的浓度随时间发生变化的一门学科。

意义：阐明药物在体内的浓度、部位、时间三者的关系，为临床合理用药提供定量的依据，为研究、寻找新药，评价已经使用的药物提供客观的标准，也是研究临床药理学、药剂学和毒理学的重要工具。

8. 药物通过生物膜主要方式有哪几种，有何特点？试举例说明。

A．被动转运：顺浓度梯度，不耗能，无饱和现象，受解离度和ph影响。

B．主动转运：逆浓度梯度，耗能，饱和现象。

C．易化扩散：顺浓度梯度，不耗能，饱和现象。

D．胞饮（吞噬作用）：耗能，转运大分子。

E．离子对转运：转运高度解离物质，与有机阴离子黏蛋白结合，通过被动扩散运输。

9. 尿的酸碱度对药物排泄有何影响？举例说明。

尿酸碱度影响药物的解离程度，药物解离程度越高，重吸收越少（非解离物质才能过膜），排泄越快。

如苯巴比妥钠在碱性尿中解离多，再吸收少，排泄快。

10. 有哪些因素可影响药物在体内的分布？

A．药物的理化性质（脂溶性、pka等）

B．组织的血流量（流量大浓度大）

C．药物对组织的亲和力

D．血液和组织的浓度梯度（因为主要转运方式是被动转运）

11. 何谓半衰期？与临床用药有何关系？

半衰期：指体内药物浓度或药量下降一半所需的时间。

在临床用药中，为了保持血中的有效药物浓度，半衰期是制定给药时间间隔的重要依据，也是预测连续多次给药时体内药物达到稳态浓度（4-5）和停药后从体内消除时间的主要参数（5,10）。

12. 药物主要在何处代谢？通过哪些方式代谢？何谓肝微粒体酶的诱导和抑制？举例说明。

主要在肝脏代谢。分两步代谢：一期反应氧化、还原、水解引入或脱去基团；二期反应：内源性葡萄糖醛酸、硫酸、醋酸与上一步代谢物结合生成极性高的代谢产物。

肝微粒体酶的诱导和抑制：有些药物能兴奋（抑制）肝微粒体酶系，促进其合成增加（减少）或活性增强（减弱），成为酶的诱导（抑制）。

例如：诱导剂，苯巴比妥、安定、苯妥因；抑制剂，有机磷杀虫剂、氯霉素。

13. 药物从机体内排泄的主要途径有哪些，从肾脏排泄时有几种方式？

肾排泄、胆汁排泄、乳腺排泄、皮肤、唾液、消化道。

排泄方式包括三种机制：肾小球滤过，肾小管分泌，肾小管重吸收。

14. 药物剂量对于药物效应有何关系？对于临床用药有什么重要意义？何谓最小有效量、常用量及安全范围？

药效在一定范围内随着剂量的增加而增强。临床用药时，兽医师可以根据药物的理化性质、毒副作用和病情发展的需要适当调整剂量。

最小有效量：能引起药物效应的最小剂量。

常用量：比最小有效量大,比极量小的剂量

安全范围：ED95和LD5之间的范围（5%致死量-95%有效剂量）

15. 试述影响药物作用的因素。

药物方面的因素：

1. 药物剂量（一定范围内随剂量增加药效增强）
2. 剂型（主要表现为吸收快慢、多少的不同）
3. 给药方案（影响生物利用度和药效出现的快慢）
4. 联合用药及药物相互作用（联合用药，药物拮抗作用，配伍禁忌）

动物方面的因素：

1. 种属差异（不同动物对同一药物药动学药效学有很大差异）
2. 生理因素（不同年龄性别、怀孕或哺乳期动物对药物反应有一定差异）
3. 病理因素
4. 个体差异（个体对药物的敏感性差异）

饲养管理和环境因素对药物作用也有影响

16. 列举可能引起药物蓄积中毒的原因。

药物积蓄的直接原因是给药速度大于消除速度，一次可能原因有下：

1. 给药方案制定不当，药剂量过大或给药过快；
2. 长期使用安全范围较窄的药物；
3. 易与血浆蛋白结合而不易生物转化的药物（半衰期长）；
4. 机体由于肾功能障碍（或者尿液ph不利于排泄该药物）；
5. 肝功能障碍或较弱（胎儿、婴幼儿、老龄）；
6. 与肝微粒体酶抑制剂联合使用。

17. 何谓半数致死量？临床意义如何？

半数致死量：引起半数动物死亡的剂量

是描述有毒物质或辐射的毒性的常用指标。

18. 药物作用具有哪些重要规律？它们之间的关系如何？

A．药物的选择性：机体不同器官、组织对药物的敏感性表现明显的差别，对某一器官、组织作用特别强，而对其他组织的作用很弱，甚至对相邻的细胞也不产生影响。

选择作用的物质基础是：a.药物对不同组织亲和力不同b.药物在不同组织代谢速率不同（酶分布不同）c.受体分布不均一性。

B．药物的量效关系：一定范围内，药效随着药物剂量的增加而增强、半数治愈量、半数死亡量、最小有效量、致死量、治疗指数与安全范围。

C．药物作用机制：药物受体作用机制与非受体作用机制。

19. 测定药物的量-效曲线有何意义？

有助于了解药物作用的性质，为临床用药提供指导。

在临床用药时，由于药物具有不良反应，药物的剂量需要尽可能的小，因此药物的效能在临床上更为看重。

20. 举例说明药物可能发生哪些不良反应？

A．副作用：阿托品作为麻醉前给药，它有抑制胃肠平滑肌的副作用；

B．毒性作用：氯霉素剂量大有抑制骨髓造血技能的毒性作用;

C．继发性效应：食草类动物服用四环素会破坏自身正常肠道菌群;

D．后遗效应：长期应用皮质激素，应激反应在停药半年以上的时间内可能尚未恢复。

21. 简述竞争性拮抗剂的特点。（与下题重复）

有亲和力，无内在活性。

22. 说明作用于受体药物的分类及各类药物的特点。

提示：对激动剂、拮抗剂、部分激动剂进行比较。

分为激动剂、拮抗剂、部分激动剂

既有亲和力也有内在活性的是激动剂

有亲和力没有内在活性的是拮抗剂

有亲和力，但内在活性不强的是部分激动剂

23. 举例说明药物对肝药酶诱导与抑制作用的临床意义。

在临床上，诱导剂可以增加药物代谢的速率，减少药物作用时间，抑制剂可以减慢代谢速率，延长药物作用时间，两者都可与其他药物配伍，以控制其他药物药效时间，例如利用抑制剂氯霉素延长戊巴比妥的麻醉药效。

24. 简述药物半衰期的临床意义。（重复了）

在临床用药中，为了保持血中的有效药物浓度，半衰期是制定给药时间间隔的重要依据，也是预测连续多次给药时体内药物达到稳态浓度（4-5）和停药后从体内消除时间的主要参数（5,10）。

25. 试述影响药物作用的机体方面因素。（重复，见T15）

26. 何为半数致死量？有何临床意义？（重复×见T17）

27. 尿的酸碱度对药物的排泄有何影响？试举例说明。（重复，见T9）

28. 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。

给药途径：

1. 内服给药：主要吸收部位是小肠，通过小肠吸收进入血液循环，经门静脉系统进入肝脏，在肝药酶、胃肠道酶和微生物的联合作用下进行首次代谢，使进入全身循环的药量减少（首过效应）；
2. 注射给药：直接进入血液循环系统（肌注、皮下注射被注射部位血管吸收），不经过肝脏；
3. 呼吸道给药：通过肺直接进入血液循环，无首过效应；
4. 皮肤给药：穿过角质层、上皮细胞进入局部组织。

硫酸镁有镇静、降压、利胆和导泻作用，但是静脉注射不会有导泻作用，口服才有。

29. 请简要说明影响药物分布的主要因素。（重复，见T10）

30. 请简要说明药物的协同作用和药物的拮抗作用在临床上的意义。

药物的协同作用：临床上，药物的协作可以大幅增强药效的同时减少单个药物的剂量，减少了不良反应具有重要临床意义。

药物的拮抗作用：临床上可用于解救药物中毒，减轻或避免药物的副作用、毒性作用。

31. 何谓治本？何谓治标？临床上应如何掌握？

对因治疗（治本）：针对疾病发生的原因

对症治疗（治标）：针对疾病发生的症状

治疗原则：急者治其标，缓者治其本，标本兼治。

32. 硫酸镁口服和注射给药的作用有何不同？

注射：

1、肌肉注射或静脉注射对中枢神经系统抑制、解痉。镁离子抑制运动神经末梢对乙酰胆碱的释放，阻断神经和肌肉传导，使骨骼肌松弛，故能有效地预防和控制抽搐（子痫）；

2、镁离子直接作用于子宫肌细胞，拮抗钙离子对子宫肌收缩作用，抑制子宫收缩。

口服：

难以吸收，使肠腔内渗透压升高，大量水分使肠道扩张，使肠壁感受器受到刺激，导致腹泻。

33. 简述药物选择性作用的基础？（重复，见T3）

34. 药物具有副作用的原因是什么？

有些药物选择性低，药理效应广泛，利用其中一个作用为治疗目的时，其他作用便成为了副作用。（副作用和治疗作用可变换）

35. 试分析药物产生蓄积中毒的原因？（重复，见T16）

36. 何为药物作用的二重性规律？如何减少和避免药物的不良反应？

概念：药物在产生治疗作用的同时也产生不良反应。

a. 副作用很难避免，临床用药时要预见副作用并设法纠正。

b. 毒性作用往往是剂量过大或用药时间过长引起的，也可以预见，应设法减轻或防止。

c. 变态反应较少见，不如人类的普遍。

d. 后遗效应、继发性反应、停药反应需要具备充足的用药经验与理论知识，在选药用药的时候加以注意、取舍。

e. 用药过程中发现机体有不良反应的早起症状应及时停药处理。

37. 生物膜在药物发挥作用过程中起什么作用？其理化性质与药物转运之间关系如何？药物通过细胞膜的转运方式有哪些？各有何特点？

38. 以药物作用的二重性作为核心概念，从UBD（understanding by design）深化理解的六个层面（以问题为导向并加以回答）画出思维导图。

A．概念：药物在产生治疗作用的同时也产生不良反应。

不良反应：药物在常用治疗量剂量时产生的与治疗无关的作用或给病人带来不适或痛苦的反应。

治疗作用：药物引起的符合用药目的的作用，对疾病有预防、治愈作用。

B．诠释：不良反应：副作用（轻微的）、毒性作用（受剂量影响的）、变态反应（免疫反应，不受剂量影响）、继发性反应（治疗作用引起的不良后果）、后遗效应（血药浓度下降而残存药理反应）、停药反应（依赖性）。

治疗作用：对因治疗、对症治疗（T31）

1. 应用：不良反应的举例：（见T20）

治疗作用的举例：对因治疗：化疗药物杀灭病原微生物以控制感染性疾病。

对症治疗：肺炎严重（危及生命）的时候用免疫抑制药物（糖皮质激素）进行治疗。

1. 自我认识：导致后果：选药不当、剂量不合适、给药方式不合适、疗程设计不当、药物 蓄积中毒、治疗效果不佳、致死
2. 同理心：对医生：用药前针对具体情况考虑不良反应、对症或对因治疗；尽量减小剂量以减小不良反应（尽量用配伍）；熟悉各种药物的禁忌、不良反应。
3. 观点：合理用药，充分发挥药效的同时尽量减少、抑制不良反应（应优先考虑不良反应的后果）。

39. 旅行者“药物”进入一个巨大而又神秘的动物机体后，会参观哪些“景点”呢？在不同“景点” 自身又有什么改变？请你做导游，画出导图，写出导说稿。

A．口服→口腔→消化道→胃（猫犬可使部分药物非解离态吸收）/小肠（主要吸收部位）/大肠→进入血液循环系统（需要经过肝脏首过效应）→靶器官、靶组织

B．静脉注射（肌肉/皮下多经过一个组织到毛细血管）→静脉→靶器官、靶组织

C．喷雾→肺→静脉→靶器官、靶组织

D．皮肤→穿过角质层、上皮细胞→组织液→毛细血管→静脉→靶器官、靶组织

ABCD→肝脏（一般药物都代谢完全）→肾脏/肝脏/乳腺等排泄→体外（尿、胆汁、粪便、乳汁）

40. 使用药物时，能否直接将原料药（西药）用于机体？（提示从贯穿药理学始终的4个关键词着手），请画出你的思维导图并得出结论。

不能，制成药剂。安全、有效、利益、质量可控；

1. 安全： 可延缓作用时间，保护某些器官（如对胃有损伤的药物，可控制不在胃内暴露

微量药物，尽可能能减少不良反应

1. 有效：制剂外可有包裹的糖衣，用于控制药物作用部位

可添加佐剂，增强药效，减少不良反应

1. 利益：制剂外可有包裹的糖衣，可减少胃等消化对药物的消耗

药效的提高可以减少药的用量

便于运输、储藏

1. 质量可控：可以精确控制剂量（添加非药物物质）

可以精确设计疗程

可统一标准

41. 如何用好兽药？试画出思维导图。

A．掌握充足兽药知识：药物的疗效、不良反应、配伍禁忌、协同与拮抗、半衰期等

B．兽药购买：正规渠道，质量合格证、GMP证书、产品批准文号、储存规范

C．合理用药原则：正确诊断、明确指证、熟悉在靶动物的药动学、合理联合用药、正确处理对症、对因治疗、避免兽药残留

D．严格控制剂量，优先考虑不良反应的后果，尽量使用佐剂、联合用药以减少单个药物的剂量

E．考虑个体因素用药：考虑到其种属问题、生理差异、病理因素、个体差异

F．考虑到环境因素影响

G．考虑到经济因素：药物价格与回报

五、名词解释（思维导图，简明、区别与联系）

**总论&绪论**

* 药物Vs 毒物
* 生理学Vs 病理学Vs 药理学
* 兽药Vs人用药
* 兽医药理学Vs人医药理学
* 局部作用Vs吸收作用
* 兴奋Vs 抑制
* 治标Vs 治本
* 治疗作用Vs预防作用
* 直接作用Vs间接作用
* 激动剂Vs 拮抗剂
* 协同作用Vs 拮抗作用
* 酶促Vs 酶抑
* 半数致死量Vs半数有效量
* 制剂Vs 剂型
* 原料药Vs 制剂
* 半衰期Vs 给药方案
* 第一关卡消除Vs 肝肠循环
* 药效学Vs药动学
* 个体差异Vs过敏反应
* 配伍禁忌Vs拮抗作用
* 药物作用的潜伏期Vs持续期
* 药物的作用Vs药物效应
* 药物排泄Vs药物消除
* 理化配伍禁忌Vs药理学配伍禁忌
* 处方药Vs非处方药