



乡镇医院合理用药



合理用药的概念：

内罗毕国际合理用药教授会议提出合理用药的要求是：对症开药，供药**适时**，价格低廉，配药精确，以及剂量、用药间隔和时间均正确无误，药物必须有效，质量合格，安全无害。（1985）

合理用药的概念：





一、临床常见几类药物的不合理使用：

- (一)、抗菌药物的不合理使用；
- (二)、激素类药物的不合理使用；
- (三)、维生素类药物的不合理使用；
- (四)、大输液的不合理使用；



二、临床常见几种不合理用药情况

- (一)、反复用药；
- (二)、配伍不合理；
- (三)、选药不具针对性；
- (四)、用药疗程不恰当；
- (五)、给药方案不合理。

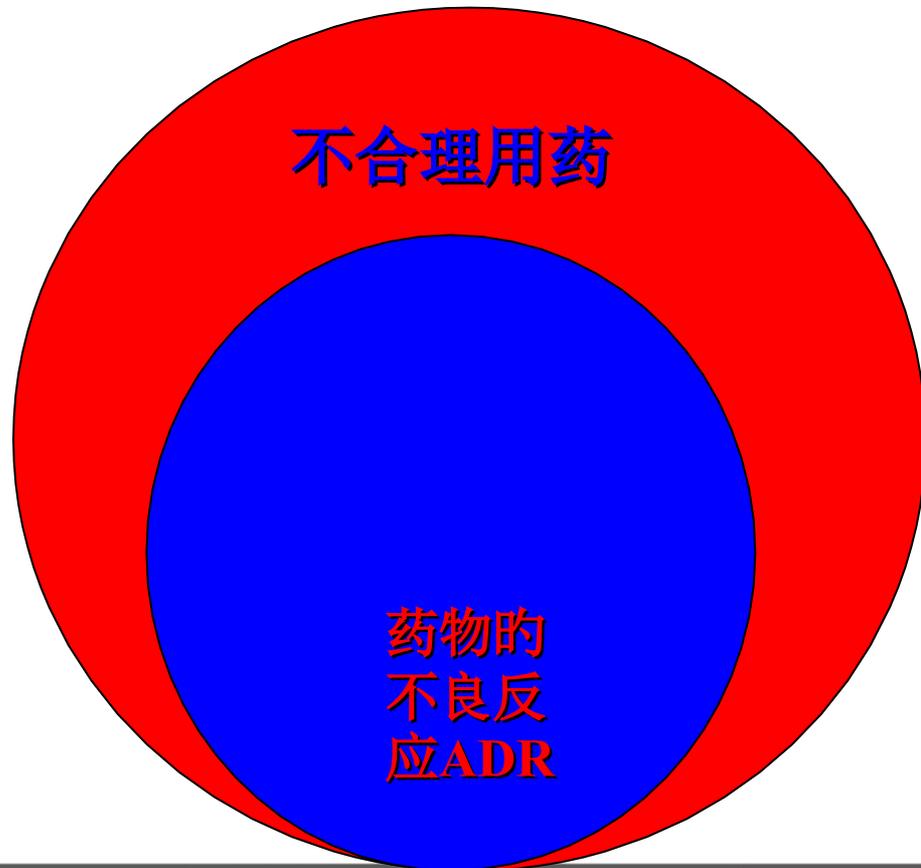


三、不合理用药的后果

- 1、可能延误疾病的治疗或治疗失败；
- 2、可能对患者造成损害；
- 3、细菌产生变迁与耐药、菌群失调，产生耐药性很强的“超级细菌”；
- 4、挥霍卫生资源；
- 5、加重病人经济承担。



不合理用药与药物不良反应的区别；





附注：药物的不良反应的概念：

- 定义：按照WHO国际药物监测合作中心的要求，药物不良反应（ADR）系指正常剂量的药物用于预防、诊疗、治疗疾病或调整生理机能时出现的有害的和与用药目的无关的反应。该定义排除有意的或意外的过量用药及用药不当引起的反应。主要不良反应涉及副作用、毒性反应、后遗反应、变态反应、继发反应、特异质反应、药物依赖性、致癌作用、致突变、致畸作用等。

不合理用药案例：

- **案例1：基层医院的例子（1）**
- **某小区卫生服务站接待一患咽炎患者，患者仅有咽痛，不发烧，肺部也无阳性体征。既往有慢性咽炎史。**
- **医生开出头孢曲松2克，1次/日静脉点滴，连续使用7天。**

问题：

本案例在使用抗生素方面有什么问题吗？

不合理用药案例：

- **案例2：基层医院的例子（2）**
- 一位女性患者因颈椎病来小区站就诊，医生予以头孢拉啶3克，1次/日静脉点滴，连续使用10天。医生告知疼痛就是发炎，予以头孢拉啶的目的是为了消炎。

问题：

这么使用头孢拉啶是否正确？

（一）、抗菌药物不合理应用体现及合理应用指南：

抗菌药物不合理应用主要体现：

- **1、选用对病原体感染无效或疗效不强的药物，**
- **2、药物剂量不足或过大。**
- **3、应用于病毒感染。**
- **4、疗程过长或过短。**
- **5、给药途径或给药间隔时间不恰当。**
- **6、发生过敏反应或严重不良反应仍继续用药。**



- **7、产生耐药菌二重感染时未改用其他有效药物。**
- **8、细菌产生耐药性后继续用药。**
- **9、不合适的抗菌药物联合用药。**
- **10、过分依赖抗菌药物的防治作用而忽视必需的外科处理和综合治疗措施。**
- **11、无指征或指征不强的预防用药。**



抗菌药物治疗性应用的基本原则

- 一、诊疗为细菌性感染者，方有指征应用抗菌药物
- 二、尽早查明感染病原，根据病原种类及细菌药物敏感试验成果选用抗菌药物
- 三、按照药物的抗菌作用特点及其体内过程特点选择用药
- 四、抗菌药物治疗方案应综合患者病情、病原菌种类及抗菌药物特点制定



根据病原菌、感染部位、感染严重程度和患者的生理、病理情况制定抗菌药物治疗方案，涉及抗菌药物的选用具种、剂量、给药次数、给药途径、疗程及联合用药等。在制定治疗方案时应遵照下列原则。

- **（一）品种选择：**根据病原菌种类及药敏成果选用抗菌药物。
- **（二）给药剂量：**按多种抗菌药物的治疗剂量范围给药。治疗重症感染（如败血症、感染性心内膜炎等）和抗菌药物不易到达部位的感染（如中枢神经系统感染等），抗菌药物剂量宜较大（治疗剂量范围高限）；而治疗单纯性下尿路感染时，因为多数药物尿药浓度远高于血药浓度，则可应用较小剂量（治疗剂量范围低限）。



- **(三) 给药途径：**

- **1.轻症感染可接受口服给药者，应选用口服吸收完全的抗菌药物，不必采用静脉或肌内注射给药。重症感染、全身性感染患者初始治疗应予静脉给药，以确保药效；病情好转能口服时应及早转为口服给药。**
- **2. 抗菌药物的局部应用宜尽量防止：皮肤黏膜局部应用抗菌药物后，极少被吸收，在感染部位不能到达有效浓度，反易引起过敏反应或造成耐药菌产生，所以治疗全身性感染或脏器感染时应防止局部应用抗菌药物。抗菌药物的局部应用只限于少数情况，例如全身给药后在感染部位难以到达治疗浓度时可加用局部给药作为辅助治疗。此情况见于治疗中枢神经系统感染时某些药物可同步鞘内给药；包裹性厚壁脓肿脓腔内注入抗菌药物以及眼科感染的局部用药等。某些皮肤表层及口腔、阴道等黏膜表面的感染可采用抗菌药物局部应用或外用，但应防止将主要供全身应用的品种作局部用药。局部用药宜采用刺激性小、不易吸收、不易造成耐药性和不易致过敏反应的杀菌剂，青霉素类、头孢菌素类等易产生过敏反应的药物不可局部应用。氨基糖苷类等耳毒性药不可局部滴耳。**



- **（四）给药次数：**为确保药物在体内能最大地发挥药效，杀灭感染灶病原菌，应根据药代动力学和药效学相结合的原则给药。青霉素类、头孢菌素类和其他 β 内酰胺类、红霉素、克林霉素等消除半衰期短者，应一日屡次给药。氟喹诺酮类、氨基糖苷类等可一日给药一次(重症感染者例外)。
- **（五）疗程：**抗菌药物疗程因感染不同而异，一般宜用至体温正常、症状消退后72~96小时，特殊情况，妥善处理。但是，败血症、感染性心内膜炎、化脓性脑膜炎、伤寒、布鲁菌病、骨髓炎、溶血性链球菌咽炎和扁桃体炎、深部真菌病、结核病等需较长的疗程方能彻底治愈，并预防复发。



- **（六）抗菌药物的联合应用要有明确指征：单一药物可有效治疗的感染，不需联合用药，仅在下列情况时有指征联合用药。**
- **1. 原菌还未查明的严重感染，涉及免疫缺陷者的严重感染。**
- **2. 单一抗菌药物不能控制的需氧菌及厌氧菌混合感染，2种或2种以上病原菌感染。**
- **3. 单一抗菌药物不能有效控制的感染性心内膜炎或败血症等重症感染。**
- **4. 需长程治疗，但病原菌易对某些抗菌药物产生耐药性的感染，如结核病、深部真菌病。**
- **5. 因为药物协同抗菌作用，联合用药时应将毒性大的抗菌药物剂量降低，如两性霉素B与氟胞嘧啶联合治疗隐球菌脑膜炎时，前者的剂量可适当降低，从而降低其毒性反应。联合用药时宜选用具有协同或相加抗菌作用的药物联合，如青霉素类、头孢菌素类等其他β内酰胺类与氨基糖苷类联合，两性霉素B与氟胞嘧啶联合。联合用药一般采用2种药物联合，3种及3种以上药物联合仅合用于个别情况，如结核病的治疗。另外必须注意联合用药后药物不良反应将增多。**



正确的手术预防用抗菌药物：

清洁手术：手术部位为人体无菌部位，局部无炎症，无损伤，也不涉及呼吸道、消化道、泌尿生殖道等人体与外界相通的器官。手术野无污染，可不使用抗菌药物。

下列情况下可使用抗菌药物：

手术范围大、时间长、污染机会增长

涉及主要脏器，一旦感染将发生严重后果

异物植入手术

高龄、免疫缺陷人群



给药措施：

- 清洁手术在术前0.5~2小时内给药或麻醉开始时给药。
- 手术超出3小时，或出血量>1500毫升，术中可给第二剂。
- 覆盖时间；抗菌药物治疗终止时，血药浓度仍在MIC以上的
的时间。



正确的手术预防用抗菌药物：

清洁——污染手术：手术部位存在大量人体寄殖菌群，手术时可能污染手术野引起感染。

上、下呼吸道；上、下消化道；泌尿生殖道或经以上器官的手术

开放性骨折或创伤性手术

以上手术需预防性使用抗菌药物



正确的手术预防用抗菌药物：

- 接受清洁-污染手术者的手术时预防用药时间亦为二十四小时，必要时处长至48小时。
- 污染手术可根据患者情况酌量延长。对手术前已形成感染者，抗菌药物使用时间应按治疗性应用而定。

时间与浓度依赖性抗菌药物的区别



| 特点与分类 | 代表药物 | 投药措施 |
|--|---------------------------|---|
| 时间依赖 杀菌作用非浓度依赖 无PAE | 青霉素类 第一、二、三代头孢菌素，氨基糖苷类 | <ul style="list-style-type: none">• 缩短投药间隔，尽量• 延长药物浓度超出• MIC时间 |
| <ul style="list-style-type: none">• 浓度依赖• 杀菌作用浓度依赖• 有很好PAE | 氨基甙类 喹诺酮类 | <ul style="list-style-type: none">• 提升血药浓度，延长投• 药间隔时间，可每日应• 用一次（氨基甙类） |

二、糖皮质激素不合理使用体现及使用原则



糖皮质激素注射剂可能发生的不良反应：

- 注射感染（发生率1/1.4万-1/5万）
- 皮肤色素减退
- 糖皮质激素结晶造成的滑膜炎（注射后潮红）（发生率2%）
- 皮下组织萎缩
- 肌腱断裂（禁忌跟腱注射）
- 骨坏死（罕见）
- 红皮病



糖皮质激素治疗性应用的基本原则：

- 糖皮质激素在临床广泛使用，主要用于抗炎、抗毒、抗休克和免疫克制，其应用涉及临床多种专科。应用糖皮质激素要非常谨慎。正确、合理应用糖皮质激素是提升其疗效、降低不良反应的关键。其正确、合理应用主要取决于下列两方面：一是治疗适应证掌握是否精确；二是品种及给药方案选用是否正确、合理。



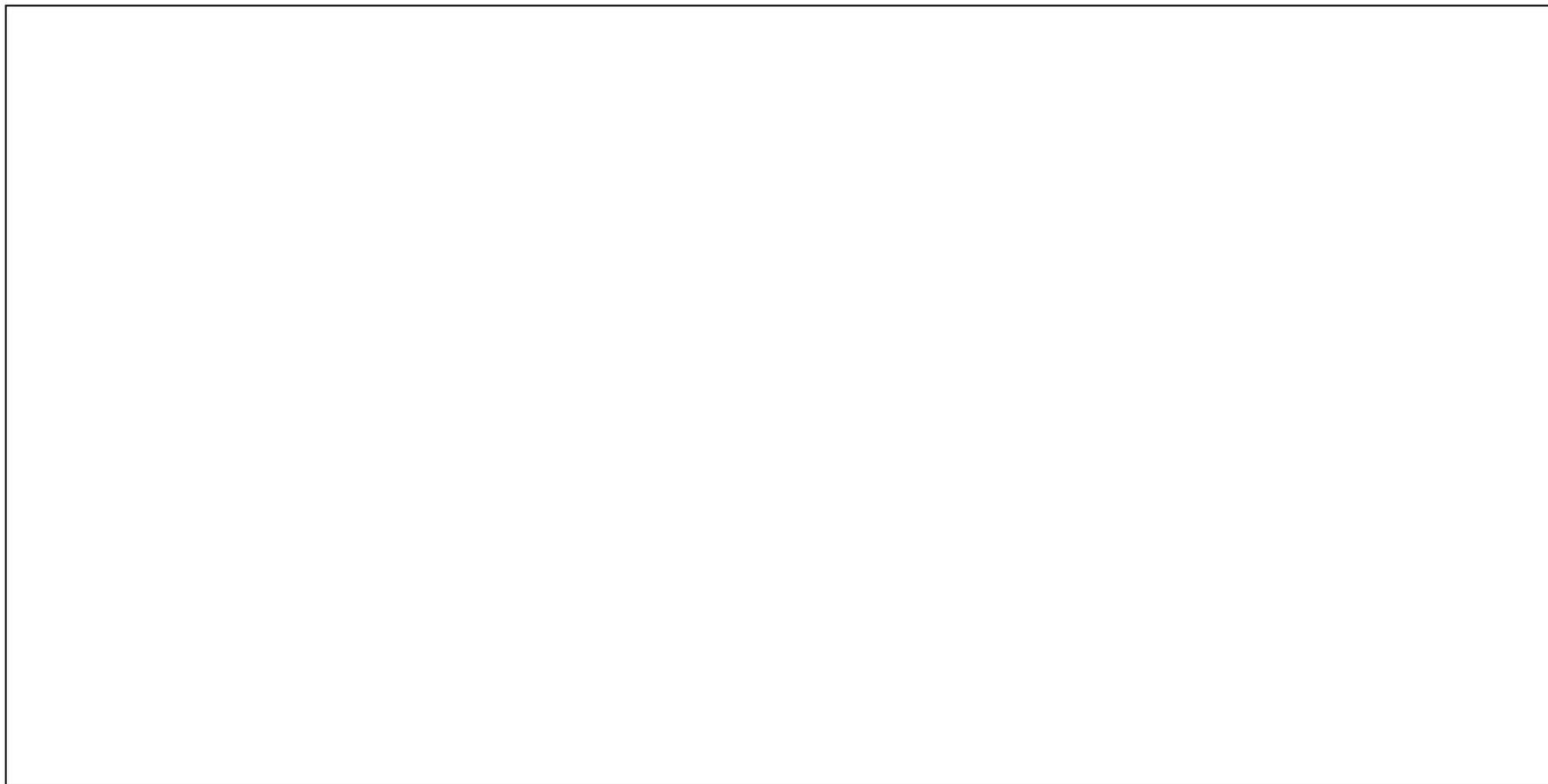
制定背景

- 为加强糖皮质激素类药物的临床应用管理，增进临床合理用药，保障医疗质量和医疗安全，卫生部委托中华医学会组织教授制定了《糖皮质激素类药物临床应用指导原则》，在临床诊疗工作中应参照和遵照本《指导原则》。
- 糖皮质激素类药物（下列简称糖皮质激素）在临床各科多种疾病的诊疗和治疗上广泛应用。但临床不合理应用非常突出，给患者的健康乃至生命造成重大影响。
- 1.本《指导原则》为临床应用糖皮质激素获取最佳疗效并最大程度防止或降低不良反应而制定。临床医师应结合患者详细情况，制定个体化给药方案。
- 2.本《指导原则》仅涉及临床常用的糖皮质激素，要点简介各类糖皮质激素适应证和注意事项。

三、维生素类药物的合理应用：

- 1 区别治疗性用药和补充摄入量不足的预防性用药 在治疗性用药时，使用维生素的指征应明确。预防维生素D缺乏，成年人口服日剂量0.01~0.02mg（400~800u）；维生素D缺乏的治疗性用药，成年人口服日剂量0.0235~0.05mg（1000~2023u）；维生素D依赖性佝偻病，成年人口服日剂量0.25~1.5mg（1万~6万u），最大量日剂量12.5mg（50万u）。用以治疗低钙血症时，需要定时复查血钙等有关指标，防止同步应用钙、磷和维生素D制剂。治疗维生素D过量，除停用外，应予以低钙饮食，大量饮水，保持尿液酸性，同步进行对症和支持治疗。
- 明确维生素缺乏症的致病原因：（1）摄入不足：如食谱不合理、偏食、长久食欲缺乏、牙病、老人吞咽困难等；（2）吸收障碍：肝胆疾病、胃液分泌不足、胃酸缺乏、肠痿、胃大部切除术后、胃肠功能减退、慢性腹泻等；（3）需要量增长：小朋友、妊娠及哺乳妇女、特殊工种工人、长久患有消耗性疾病的患者；（4）长久服用广谱抗生素：可使肠道细菌受克制而不能合成维生素；（5）烹调措施不当：如淘米过分、煮粥加碱、油炸食物等；（6）药物相互作用：如久服液状石蜡能够引起脂溶性维生素的缺乏；长久服用异烟肼的患者，易发生维生素B6缺乏；（7）某些疾病所致的缺乏：孕妇、哺乳期妇女、疟疾患者出现叶酸缺乏；肝肾功能不全者易发生维生素C缺乏；严重肝脏疾患时易出现维生素K的合成障碍。
- 另外，维生素还用于某些疾病的辅助治疗：如过敏性疾病、心血管疾病和缺铁性贫血常辅用维生素C，维生素B1则辅助用于神经、精神疾病的治疗。

(三)、维生素类药物不合理使用体现及正确使用



维生素类药物的正确使用：

- 1、严格掌握剂量和疗程：有人以为维生素类药物较安全，有增强人体抵抗力，故可任意使用，这是不可取的。急性中毒可发生于大量摄取维生素A（成人超出150万u，小儿超出7.5~30万u）6h后。患者出现异常激动、头晕、嗜睡、复视、头痛、呕吐、腹泻、脱皮，婴儿头部可发觉凸起肿块，并有躁动、惊厥、呕吐等颅内压升高、脑积水、假性脑瘤体现。每日服用25万~50万u的维生素A长达数周甚至数年者，也可引起慢性中毒，孕妇服用过量的维生素A，还可造成胎儿畸形。



三、维生素类药物的合理应用：

- 2、应针对病因主动治疗：大多数维生素缺乏是因为某些疾病所引起的，所以应找出原因，从根本上进行治疗，而不应单纯依赖维生素的补充。



三、维生素类药物的合理应用：

- 3、掌握用药时间：如水溶性维生素B1、B2、C等宜餐后服用，所以维生素会较快地经过胃肠道，假如空腹服用，则很可能在人体组织未充分吸收利用之前就排出。另外，脂溶性维生素A、D、E等也应在餐后服用，因餐后胃肠道有较充分的油脂，有利于它们的溶解，促使此类维生素更轻易吸收。

三、维生素类药物的合理应用：



- 4、注意维生素与其他药物的相互作用：液状石蜡可降低脂溶性维生素A、D、K、E的吸收并增进它们的排泄。维生素B6口服10~25mg，可迅速消除左旋多巴的治疗作用。广谱抗生素会克制肠道细菌而使维生素K的合成降低。有酶促作用的药物，如苯巴比妥、苯妥英钠以及阿司匹林等，可增进叶酸的排泄。维生素C能破坏维生素B12。铁剂同服维生素C能够增长铁离子的吸收量。维生素C和B1不宜与氨茶碱合用，也不宜与口服避孕药同服，以免降低药效。

四、注射剂的不合理使用情况及合理使用原则：



- 我国注射剂使用现状：
- 全球有药物近3万种，注射剂占三分之一；据报道大约每年全球要进行注射120亿人次以上。我国注射剂的使用率远远超出国际平均水平，2023年全国使用输液71亿瓶。农村有些地方75.6%的处方含注射剂，北京10家三级甲等医院10%的门诊处方具有注射剂，而发达国家使用率在4%下列。
- 我国注射剂的使用中存在许多不合理现象，如使用频率过高、药物配伍不当、不安全注射、没有明确的适应症、注射剂用于口服、中药注射剂不合理使用等。另外中国的药物说明书尚不规范，许多临床必须的信息缺乏，某些信息存在错误等。

安全、合理使用注射剂的指导原则



- 1、注射剂均应视为处方药，患者使用注射剂，须持有医生处方。
- 2、但凡口服能够收到效果的就不要注射。
- 3、在不同途径的选择上，能够肌肉注射的就不静脉注射。
- 4、必须注射的应尽量降低注射次数，应主动采用序贯疗法（即急性或紧急情况下先用注射剂，病情控制后立即改为口服给药）。
- 5、应严格掌握注射剂量和疗程，抗菌药物使用三天后无效，方可考虑换药。
- 6、应尽量降低注射剂联合使用的种类，以防止不良反应和配伍禁忌的出现。

过分使用和滥用注射剂的危害



- 过分使用和滥用注射剂造成医疗资源挥霍，增长费用，并使病人增长某些不必要的风险和不良反应，如过敏和热原样反应、静脉炎、肺动脉炎、肿瘤、硬结、栓塞、局部感染、输液微粒造成肺组织肉芽肿等。



目前现状

- 基层医院缺乏试验室条件。
- 病情不允许等待。
- 患者或家眷难以接受。
- 几乎全部患者开始抗菌药。物治疗时属经验用药。



- **用药习惯的影响。**
- **过多地静经脉途径用药。**
- **药物供给品种少，选择余地小。**



(一)、反复用药：

- **1、同一作用的药物过多，如复方新诺明+TMP、庆大霉素+卡那霉素等；**
- **2、盲目地增长新药，以为新品种总比旧品种好，例如不考虑感染的详细情况，增长第三代头孢菌素；**
- **3、不论病情需要，多给“补药”，如加用维生素类、酶或辅酶制剂等；**
- **4、不辨因果，对症大包围。**



(二)、配伍不合理：

- 1、磺酰脲类降糖药(格列吡嗪)与氯噻酮合用时，可使降血糖的效果降低；**
- 2、抗酸药治疗溃疡病人同步使用具有稀盐酸的胃蛋白酶合剂，使两者疗效均降低；**
- 3、长久服用巴比妥类药物可引起肝脏内药物代谢酶的增长而使香豆素类口服抗凝药、强的松、苯妥英钠、抗组胺药、灰黄霉素等的代谢加紧而作用减弱；**
- 4、苯巴比妥和苯妥英钠还可加速维生素D的代谢而影响钙的吸收，甚至可使小儿出现软骨病；**
- 5、速尿、氨基糖苷类---永久性耳聋。**
- 6、庆大霉素与青霉素类药物混合作静脉滴注时，庆大霉素可被灭活；**

(三)、选药不具针对性；



医师选用药物，同步也要注意药物的禁忌症及引起不良反应的生理或病理原因等。例如：

(1) 新生儿易发生药物性溶血性贫血，因而不宜使用磺胺及呋喃类抗菌药；

(2) 老年人因生理性肾功能减退，肾小球滤过率降低，连续反复应用氨基甙类或与第一代头孢菌素合用，则易发生听觉或前庭损害及肾功能衰竭；



- **(3) 妊娠妇女如选药不当可造成畸胎；**
- **(4) 肝、肾功能不良时的选药问题，更不容忽视。另外，病人的用药史、药物过敏史等，都是选药时必需注意的问题，不然将会引起药物的不良反应。**

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/198103024122006130>