

YAOWU YINGYONG CHANGGUI YU JINJI
SHOUCE

药物应用 常规与禁忌手册

主编 孙路路

图 书 在 册 号 (CIP) 编 号

药物应用常规与禁忌手册

YAOWU YINGYONG CHANGGUI YU JINJI SHOUCHE

主 编 孙路路

副主编 史丽敏

主 审 汤 光 袁锁中

编 者 (以姓氏笔画为序)

卫红涛 北京友谊医院

王 娜 北京世纪坛医院

史丽敏 北京友谊医院

刘 炜 北京世纪坛医院

孙路路 北京世纪坛医院

李丽莉 北京世纪坛医院

张丽梅 北京世纪坛医院

张瑞华 北京世纪坛医院

陈 晟 北京世纪坛医院

梁贝贝 北京世纪坛医院

栗 芳 北京世纪坛医院

谢铮铮 北京世纪坛医院

翟洪斌 北京世纪坛医院

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

药物应用常规与禁忌手册/孙路路主编. —北京:人民军医出版社, 2008.11

ISBN 978-7-5091-2131-3

I. 药… II. 孙… III. 药物—临床应用—手册 IV. R969.2-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 153366 号

策划编辑: 路弘 文字编辑: 秦珑 责任审读: 周晓洲

出版人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社 经销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编: 100036

质量反馈电话: (010) 51927270; (010) 51927283

邮购电话: (010) 51927252

策划编辑电话: (010) 51927300-8061

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 潮河印业有限公司 装订: 京兰装订有限公司

开本: 850mm×1168mm 1/32

印张: 22 字数: 734 千字

版、印次: 2008 年 11 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 0001~3500

定价: 69.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

前言

通常情况下,医学院校的学生已经学习了病理、生理、疾病的诊断与治疗等知识,药学院的学生已经学习了药物作用机制、药物理化性质、药物剂型等知识,但是,仅仅学习了理论知识的医学生和药学学生并未完全掌握如何使用药物。这里的“使用药物”指的是正确选择药物并制定出合理的给药方案,掌握药物使用过程中应注意的问题等。因此,药物使用方面的知识,必须在培养临床思维的过程中,通过长期的临床医疗实践积累而获得。

本书的栏目设置是按照医师和药师的临床思维路径编排的。特点是分类清晰,简明扼要,适合医师和药师在临床工作中快速查阅,是临床医生和药师必不可少的“口袋”工具书。

本书收录的药物为《国家基本医疗保险药品目录》(2004年版)中的西药部分,章节设置也与《国家基本医疗保险药品目录》(2004年版)完全相同。其编写原则为每章有总论,每节有概述。总论及概述中主要阐述药物分类及本类药物的共同特点(包括作用机制、药动学、不良反应等)。总论及概述中提及的内容,各论中不再重复赘述。各论中编写的内容包括以下四项。

【药品名称】 栏目包括药物的通用名和英文名。名称右上角

括号内给出了是否为麻醉药品、精神药品、兴奋剂药品、妊娠及哺乳期妇女用药的危险等级信息，既为读者查阅提供了方便，又避免了以往要在书籍后面附录中查询的繁琐。

【用药常规】 栏目是针对如何选择药物和如何制定给药方案设置的，主要包括药物适应证、常规用法及不良反应等内容。

【禁忌及注意事项】和【相互作用】 栏目则针对药物使用过程中的注意事项设置的。

本书编写的主要依据为同种成分专利药品的说明书或国内首仿厂家药品的说明书，以及中华人民共和国药典委员会编写的《临床用药须知》（2005年版）等。

为使本书的编排简明扼要，本书以说明书和权威书籍为蓝本，经各位编者精心编辑、整理而成。随着药物学的不断发展，书中的内容如有偏差或疏漏，敬请广大读者批评、指正。

编 者

编写说明

1. 标题与项目

药品中文名称 [精、麻、妊娠危险性等级分类、哺乳时慎用的药物、运动员慎用药物相关标注] / **药品英文名称**

【用药常规】

适应证

常规用法

不良反应

【禁忌及注意事项】

【相互作用】

2. 标题与项目内容说明

(1) 药品中文名称为《国家基本药物目录》(2004 年版) 中收录的名称, 英文名称均采用国际非专利药名 (INN)。

(2) 药品中文名称右上角括号 “[]” 中标注的内容与含意

①[麻]: 表示 (国食药监安[2005]481 号, 国家食品药品监督管理局, 中华人民共和国公安部, 中华人民共和国卫生部 2005-09-27 发布) 麻醉药品品种目录中我国生产及使用的品种。

②[精]: 表示 (国食药监安[2005]481 号, 国家食品药品监督管理局, 中华人民共和国公安部, 中华人民共和国卫生部 2005-09-27 发布) 精神药品品种目录中我国生产及使用的品种。

③[妊 A 或 B 或 C 或 D 或 X]: 表示药物对妊娠时胎儿危险性等级分类。危害等级的标准是美国食品药品监督管理局 (FDA) 颁布的。大部分药物的危害性级别均由制药厂按上述标准拟定; 某些药物标有两个不同的危害性级别, 是因为其危害性可因其用药持续时间不同所致。分级标准如下。

A 级: 在有对照组的研究中, 在妊娠 3 个月的妇女未见到对胎儿危害的迹象 (并且也没有对其后 6 个月的危害性的证据), 可能对胎儿的影响甚微。

B 级：在动物繁殖性研究中（并未进行孕妇的对照研究），未见到对胎儿的影响。在动物繁殖性研究中表现有不良反应，这些不良反应并未在妊娠 3 个月的妇女得到证实（也没有对其后 6 个月的危害性的证据）。

C 级：在动物的研究中证明它对胎儿有不良反应（致畸或杀死胚胎），但并未在对照组的妇女中进行研究，或没有对妇女和动物并行地进行研究。本类药物只有在权衡了对孕妇的好处大于对胎儿的危害之后，方可应用。

D 级：有对胎儿的危害性的明确证据，尽管有危害性，但孕妇用药后有绝对的好处（如孕妇受到死亡的威胁或患有严重的疾病，因此需用它，如应用其他药物虽然安全但无效）。

X 级：通过动物或人体的研究表明，它可使胎儿异常；或根据经验认为它对人或对人及动物是有危害性的。孕妇应用这类药物显然是无益的。本类药物禁用于妊娠或准备妊娠的患者。

④[**哺 I 或 M 或 N 或 O 或 OP 或 S 或 T 或 V**]：表示哺乳妇女在相应给药途径时慎用的药物，其中英文字母表示给药途径，见下面注释。

[注] **I** = 吸入给药；**M** = 黏膜用药；**N** = 鼻腔用药；**O** = 口服；**OP** = 眼科用药；**S** = 全身用药；**T** = 局部用药；**V** = 阴道用药。

⑤[**运动员慎用**]：表示此药物运动员应慎用。此标注根据北京市药品监督管理局网站发布的《北京市药品监督管理局关于进一步做好含有兴奋剂目录所列物质药品标注工作的通知》。

(3)【**用药常规**】 包含适应证、常规用法、不良反应三项内容。

(4)【**禁忌及注意事项**】 包含禁忌证和注意事项。注意事项中主要为特殊患者服用本药时应注意的事项，如肝、肾功能不全患者用药的注意事项，妊娠、哺乳患者用药的注意事项，请关注药品中文名称右上角的标注[妊][哺]分级提示。

(5)【**相互作用**】 包含与本药发生相互作用的药物和食物。

目 录

第1章 抗感染药物	(1)
第一节 青霉素类	(1)
第二节 头孢菌素类	(13)
第三节 碳青霉烯类	(37)
第四节 氨基糖苷类	(41)
第五节 四环素类	(51)
第六节 氯霉素类	(55)
第七节 大环内酯类	(58)
第八节 其他类抗生素	(64)
第九节 磺胺类抗菌药	(69)
第十节 喹诺酮类抗菌药	(75)
第十一节 其他抗微生物药	(81)
第十二节 抗结核药物	(82)
第十三节 抗麻风病药	(95)
第十四节 抗真菌药	(100)
第十五节 抗病毒药	(110)
第十六节 抗寄生虫药	(122)
第2章 抗肿瘤药	(142)
第一节 细胞毒类药物	(143)
第二节 激素类药物及抗激素类抗肿瘤药	(195)
第三节 其他抗肿瘤药与治疗肿瘤辅助药	(198)
第3章 麻醉药及麻醉辅助用药	(205)
第一节 全身麻醉药	(206)

第二节 局部麻醉药	(213)
第三节 骨骼肌松弛药	(218)
第四节 其他	(223)
第4章 镇痛、解热、抗炎、抗风湿、抗痛风药	(225)
第一节 镇痛药	(226)
第二节 解热止痛、抗炎、抗风湿药	(234)
第5章 治疗神经系统疾病药	(252)
第一节 抗帕金森病药	(252)
第二节 抗癫痫药	(259)
第三节 脑血管病用药及降颅内压药物	(267)
第四节 中枢神经兴奋药	(274)
第五节 镇静催眠药	(279)
第六节 抗偏头痛药	(284)
第七节 其他	(284)
第6章 治疗精神障碍药	(288)
第一节 抗精神病药	(288)
第二节 抗焦虑药	(298)
第三节 抗躁狂、抗抑郁药及精神兴奋药	(304)
第7章 心血管系统用药	(316)
第一节 抗心绞痛药	(316)
第二节 抗心律失常药	(323)
第三节 抗心力衰竭药	(341)
第四节 抗高血压药	(344)
第五节 抗休克药	(364)
第六节 调血脂药及抗动脉粥样硬化药	(370)
第七节 其他	(375)
第8章 呼吸系统用药	(379)
第一节 祛痰药	(379)

第二节	镇咳药	(382)
第三节	平喘药	(385)
第9章	消化系统用药	(401)
第一节	抗酸药及抗溃疡病药	(401)
第二节	助消化药	(422)
第三节	胃肠解痉药及胃动力药	(424)
第四节	泻药及止泻药	(437)
第五节	微生态制剂	(442)
第六节	肝胆疾病用药	(444)
第七节	其他	(453)
第10章	泌尿系统用药	(459)
第一节	利尿药	(459)
第二节	良性前列腺增生用药	(468)
第11章	血液系统用药	(473)
第一节	抗贫血药	(473)
第二节	促进白细胞增生药	(479)
第三节	抗血小板药	(482)
第四节	促凝血药	(486)
第五节	抗凝血药及溶栓药	(494)
第六节	血容量扩充药	(500)
第12章	激素及影响内分泌药	(507)
第一节	下丘脑垂体激素及其类似物	(507)
第二节	肾上腺皮质激素类药物	(516)
第三节	胰岛素及口服降血糖药	(521)
第四节	甲状腺激素及抗甲状腺药	(531)
第五节	甲状旁腺及钙代谢调节药	(539)
第六节	雄激素及同化激素	(548)
第七节	雌激素及孕激素	(553)

第八节 其他	(562)
第 13 章 抗变态反应药	(566)
第一节 抗组胺药	(566)
第二节 其他抗变态反应药	(576)
第 14 章 免疫系统用药	(578)
第一节 免疫抑制药	(578)
第二节 生物反应调节药	(583)
第 15 章 维生素、矿物质及肠内外营养药	(586)
第一节 维生素类药	(586)
第二节 矿物质	(595)
第三节 肠内营养药	(598)
第四节 肠外营养药及氨基酸制剂	(604)
第 16 章 调节水盐、电解质及酸碱平衡药	(614)
第 17 章 解毒药	(628)
第一节 重金属、类金属中毒解毒药	(628)
第二节 氰化物中毒解毒药	(633)
第三节 有机磷酸酯类化合物中毒解毒药及 其他解毒药	(636)
第 18 章 诊断用药	(648)
第一节 影像诊断用药	(648)
第二节 其他诊断药物	(657)
第 19 章 计划生育用药	(659)
第一节 女性避孕药	(659)
第二节 其他	(663)
参考文献	(667)
中文索引	(668)
英文索引	(680)

第1章 抗感染药物

本章主要介绍抗微生物药和抗寄生虫药，分为16节，共110种药物。抗微生物药按以下分类介绍：青霉素类、头孢菌素类、碳青霉烯类、氨基糖苷类、四环素类、酰胺醇类、大环内酯类、其他抗生素、磺胺类、喹诺酮类、其他抗菌药、抗结核药、抗麻风病药、抗真菌药及抗病毒药。抗寄生虫药主要介绍抗原虫药（抗疟药、抗阿米巴病药、抗滴虫病药、抗黑热病药）和抗蠕虫药（抗吸虫病药、抗丝虫病药、驱肠虫药）。

第一节 青霉素类

一、分 类

1. 天然青霉素 青霉素、青霉素V，主要作用于革兰阳性菌和某些革兰阴性杆菌如嗜血杆菌属。

2. 氨基青霉素类 氨苄西林、阿莫西林等。此类青霉素主要作用于对青霉素敏感的革兰阳性菌以及部分革兰阴性杆菌如大肠杆菌、奇异变形杆菌、沙门菌属、志贺菌属和流感嗜血杆菌等。

3. 抗葡萄球菌青霉素类 包括氯唑西林、苯唑西林、甲氧西林等，本类青霉素对产 β -内酰胺酶葡萄球菌亦有良好作用。

4. 抗铜绿假单胞菌青霉素类 羧苄西林、哌拉西林等，本组药物对革兰阳性菌的作用比天然青霉素或氨基青霉素差，但对某些革兰阴性杆菌包括铜绿假单胞菌有抗菌活性。

二、药理作用

1. 药效学

(1) 抗菌作用机制：青霉素类为杀菌剂，与细胞膜上不同青霉素结合蛋白(PBPs)结合而妨碍细菌细胞壁粘肽的合成，使细菌细胞壁缺损破裂，达到杀菌作用。

(2) 细菌对青霉素类产生耐药性主要有3种机制：①细菌产生 β -内酰

胺酶,使青霉素类药物水解失活;②细菌体内青霉素作用靶位——青霉素结合蛋白发生改变;③细胞壁对青霉素类的渗透性减低。其中以第一种机制最常见,也最重要。

2. 药动学 青霉素类抗生素水溶性好,消除半衰期大多不超过 2h,主要经肾排出,多数品种可以经血液透析清除。各品种的药动学参数对于制定合理的给药方案有重要参考价值。

3. 青霉素类药物过敏性休克抢救 使用青霉素类抗生素之前,患者均须做青霉素皮肤试验,阳性反应者禁用。发生过敏性休克时必须就地抢救。给予患者肌内注射 0.1%肾上腺素 0.5~1ml,必要时以 5%葡萄糖注射液或氯化钠注射液稀释作静脉注射。对于临床表现无改善者,30min 后重复 1 次。心脏停搏者,可作肾上腺素心内注射,同时静脉滴注大剂量肾上腺皮质激素,并补充血容量;血压持久不能回升者给予多巴胺等血管活性药。抗组胺药亦可考虑采用,以减轻荨麻疹。有呼吸困难者予以氧气吸入或人工呼吸,喉头水肿明显者,应及时做气管切开。

4. 分级 本类药物妊娠危险性等级为 B 级。

青霉素/Benzylpenicillin

【用药常规】

适应证

1. 青霉素酶敏感的革兰阳性球菌所致的各种感染,如溶血性链球菌,肺炎链球菌所致的感染;梭状芽胞杆菌感染;与氨基糖苷类药物联合治疗草绿色链球菌心内膜炎。

2. 预防风湿性心脏病或先天性心脏病患者进行口腔、牙科、胃肠道或泌尿生殖道手术时心内膜炎发生。

常规用法 肌内注射或静脉滴注。

1. 成人 肌内注射,80 万~320 万 U/d,分 3 或 4 次给药;静脉滴注,320 万~2 000 万 U/d,分 2、3 或 4 次给药。

2. 小儿 肌内注射,每次 2.5 万 U/kg 体重,2/d;静脉滴注,5 万~20 万 U/(kg·d),分 2、3 或 4 次给药。

3. 新生儿(足月产) 每次 5 万 U/kg 体重,肌内注射或静脉滴注,出生第 1 周,2/d,1 周以上者 3/d,严重感染者,4/d。

4. 早产儿 每次 3 万 U/kg 体重,出生第 1 周,2/d,2~4 周者 3/d,以后 4/d。

5. 肾功能减退 轻、中度肾功能损害者不需减量。当肌酐清除率为10~50ml/min时,给药间期自8h延长至8~12h或给药间期不变、剂量减少25%;肌酐清除率<10ml/min时,给药间期延长至12~18h或每次剂量减至正常剂量的25%~50%而给药间期不变。

6. 其他 肌内注射时,每50万U青霉素钠溶解于1ml灭菌注射用水;超过50万U则需加灭菌注射用水2ml,不应以氯化钠注射液为溶剂。静脉滴注时速度不能超过50万U/min,以免发生中枢神经系统毒性反应。

不良反应

1. 变态反应,偶见过敏性休克。
2. 毒性反应少见,大剂量静脉滴注或鞘内给药时,可致青霉素脑病。
3. 赫氏反应和治疗矛盾。
4. 二重感染,可诱发耐青霉素金黄色葡萄球菌、革兰阴性杆菌或念珠菌等感染。
5. 应用大剂量青霉素钠可导致心力衰竭。

【禁忌及注意事项】

1. 有青霉素类药物过敏史者禁用。
2. 必须做皮肤试验。以前不过敏,不能排除以后不过敏,故每次用药前必须做皮试。皮试液剂量为500U/ml,皮内注射0.05~0.1ml,20min后观察皮试结果,呈阳性反应者禁用。
3. 交叉反应。对一种青霉素类药物过敏者,对其他青霉素类药物及青霉素类药物也过敏,不可替换使用;但对头孢菌素类药物仅有部分交叉反应,替换使用前应用头孢菌素本身做皮试。
4. 慎用于有哮喘、湿疹、花粉症、荨麻疹等变应性疾病患者;老年人和肾功能严重损害者须调整剂量。
5. 临用前新鲜配制,否则会降解而降低疗效。
6. 大剂量使用本品时应定期检测血清钾或钠。
7. 对实验室检查指标的干扰。①硫酸铜法测定尿糖时可能出现假阳性,而葡萄糖酶法则不受影响;②大剂量注射可使血钾或钠升高;③血清谷丙转氨酶或谷草转氨酶升高。
8. 孕妇应仅在确有必要时使用本品。哺乳期妇女用药时宜暂停哺乳。

【相互作用】

合用药物或食物	相互作用
氯霉素、红霉素、四环素类、磺胺类等抑菌药	不宜合用
丙磺舒、阿司匹林、吲哚美辛、保泰松、磺胺类	减少本品在肾小管的排泄，增加疗效
华法林	增强华法林的抗凝作用
重金属，特别是铜、锌、汞	配伍禁忌
氨基糖苷类	不能置同一容器内给药，但在体内有协同抗金黄色葡萄球菌活性
头孢噻吩、林可霉素、四环素、万古霉素、琥乙红霉素、两性霉素 B、去甲肾上腺素、间羟胺、苯妥英钠、盐酸羟嗪、丙氯拉嗪、异丙嗪、维生素 B 族、维生素 C	不宜在同一容器中混合输注，否则溶液中出现浑浊
葡萄糖注射液	青霉素稳定降低，破坏其活性
氧化剂、还原剂、羟基化合物	灭活本品

青霉素 V/Phenoxymethylpenicillin

【用药常规】

适应证 青霉素敏感菌株所致的轻、中度感染。本品耐酸，故可以口服。

常规用法

1. 成人 链球菌感染，每次 125~250mg，每 6~8h 一次，疗程为 10d。肺炎球菌感染、葡萄球菌、螺旋体感染，每次 250~500mg，每 6h 一次，疗程至退热后至少 2d。预防风湿热复发，每次 250mg，2/d。预防心内膜炎，手术前 1h 口服 2g，6h 后再加服 1g（27kg 以下小儿剂量减半）。

2. 小儿 每次 2.5~9.3mg/kg，每 4h 一次；或每次 3.75~14mg/kg 体重，每 6h 一次；或每次 5~18.7mg/kg 体重，每 8h 一次。

不良反应

1. 常见恶心、呕吐、上腹不适、腹泻等胃肠道反应及黑毛舌。
2. 皮疹、荨麻疹及其他血清病样反应、喉水肿、药物热和嗜酸性粒细胞增多等。

3. 少见溶血性贫血、血清氨基转移酶一过性升高、白细胞减少、血

小板减少、神经毒性和肾毒性等。

【禁忌及注意事项】、【相互作用】 参阅“青霉素”。

普鲁卡因青霉素/Procaine Benzylpenicillin

【用药常规】

适应证 与青霉素相同，但由于血药浓度低，限用于对青霉素高度敏感的病原菌所致的轻、中度感染。

常规用法 临用前加适量灭菌注射用水使成混悬液，肌内注射，成人每次40万~80万U，每日1或2次，每次最大剂量为100万U。混悬液只能用于深部肌内注射，不能静脉给药。

不良反应 参阅“青霉素”。

【禁忌及注意事项】

1. 对普鲁卡因或其他卡因类局麻药过敏者也可能对本药过敏。
 2. 用药前必须先做青霉素及普鲁卡因皮肤试验，其中任何一种药物皮试阳性者均不可应用本药。
 3. 普鲁卡因皮肤试验方法。皮内注射1%~2%普鲁卡因溶液0.1ml，局部出现红疹、发热、肿块者为普鲁卡因过敏。
 4. 其他内容参阅“青霉素”。
- 【相互作用】 参阅“青霉素”。

苄星青霉素/Benzathine Benzylpenicillin

【用药常规】

适应证 本品为长效青霉素，主要用于预防风湿热复发，控制链球菌感染的流行。

常规用法 临用前加适量灭菌注射用水使成混悬液。肌内注射，成人每次60万~120万U，2~4周1次；小儿每次30万~60万U，2~4周1次。

不良反应、【禁忌及注意事项】、【相互作用】 参阅“青霉素”。

苯唑西林^[M S]/Oxacillin

【用药常规】

适应证 用于产青霉素酶的葡萄球菌感染；肺炎链球菌、溶血性链球菌与耐青霉素葡萄球菌的混合感染。

常规用法

1. 肌内注射 每0.5g加灭菌注射用水2.8ml。成人剂量为4~6g/d，

分 4 次给药。

2. 静脉滴注 “青霉素” 附录 【用法与用量】 【禁忌与注意事项】

(1) 成人剂量为 4~8g/d, 分 2、3 或 4 次给药, 严重感染可增加至 12g/d。

(2) 小儿体重 <40kg, 每 6h 给予 12.5~25mg/kg 体重, 体重 ≥40kg 者予以成人剂量。

(3) 新生儿体重 <2kg、日龄 1~14d 者, 每 12h 给予 25mg/kg 体重; 日龄 15~30d 者, 每 8h 给予 25mg/kg 体重; 体重 ≥2kg、日龄 1~14d, 每 8h 给予 25mg/(kg·8h); 日龄 15~30d, 每 6h 给予 25mg/kg 体重。

(4) 轻、中度肾功能减退患者不需调整剂量, 严重肾功能减退患者应避免应用大剂量。

不良反应 参阅“青霉素”。

【禁忌及注意事项】

1. 新生儿慎用本品。

2. 其他内容参阅“青霉素”。

【相互作用】 与去甲肾上腺素、间羟胺、庆大霉素、土霉素、四环素、新生霉素、多黏菌素 B、磺胺嘧啶、呋喃妥因、戊巴比妥、水解蛋白、氯琥珀胆碱、苯巴比妥、维生素 B 族、维生素 C 合用, 不宜同瓶滴注, 有理化配伍禁忌。其他相互作用参阅“青霉素”。

氯唑西林[®]/Cloxacillin

【用药常规】

适应证 参阅“苯唑西林”。

常规用法

1. 肌内注射, 成人, 2g/d, 分 4 次; 小儿, 25~50mg/(kg·d), 分 4 次。肌内注射时可加 0.5%利多卡因以减少局部疼痛。

2. 静脉滴注, 成人, 4~6g/d, 分 2、3 或 4 次; 小儿, 50~100mg/(kg·d), 分 2、3 或 4 次。

3. 新生儿体重 <2kg、日龄 1~14d, 每 12h 给予 25mg/kg 体重; 日龄 15~30d, 每 8h 给予 25mg/kg 体重。体重 ≥2kg、日龄 1~14d, 每 8h 给予 25mg/kg 体重; 日龄 15~30d, 每 6h 给予 25mg/kg 体重。

4. 轻、中度肾功能减退患者不需调整剂量; 严重肾功能减退患者, 适当减少剂量, 大剂量静脉给药不宜使用。

5. 口服给药与肌内注射相同, 空腹服用。