

最新实习医师手册系列丛书

总主编 鲁玉来 孙永华 鲁 雯 张 辉

实习医师 药物手册

■主 编 孝建华



SHIXIYISHI
YAOWU SHOUCHE



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

最新实习医师手册系列丛书

实习医师药物手册

SHIXI YISHI YAOWU SHOUC

总 主 编	鲁玉来	孙永华	鲁 雯	张 辉
主 审	王家富	于富华	白 波	宁志杰
总主编秘书	张喜善	韩国新		
主 编	孝建华			
副 主 编	郭丰广			
编 委	(以姓氏笔画为序)			

卢绪芳 孝建华 武夏明 郭丰广



人 民 军 医 出 版 社

People's Military Medical Press

图书在版编目(CIP)数据

实习医师药物手册/孝建华主编. —北京:人民军医出版社,
2004.6

(最新实习医师手册系列丛书)

ISBN 7-80194-295-7

I. 实… II. 孝… III. 药物-手册 IV. R97-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 024906 号

策划编辑:杨骏翼 加工编辑:黄栩兵 责任审读:余满松

版式设计:周小娟 封面设计:吴朝洪 责任监印:陈琪福

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:北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京国马印刷厂 装订:京兰装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:16.75 字数:426 千字

版次:2004 年 6 月第 1 版 印次:2004 年 6 月第 1 次印刷

印数:0001~4500

定价:32.00 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

电话:(010)66882585、51927252

内 容 提 要

本书是“最新实习医师手册系列丛书”之药物分册,由长期工作在医疗、教学第一线的人员编写,以配合临床检验教材、教学实习为出发点,选取了临床常用和要求实习医师掌握的 24 类药物,介绍了各种药物的药理作用、药动学、临床应用、用法用量、药物相互作用、剂型、注意事项等,基本能满足临床实习需要。书末附有药物名称的中、英文索引,以方便读者查找。适合各医学院校临床实习医师实习时查阅及基层医师参考。

责任编辑 杨骏翼 黄栩兵

序

医学是一门既有深厚基础理论,又有很强实践性的应用技术科学。医科学生在学习医学的过程中,必须既通晓医学理论,又掌握应用技术。医科学学生的毕业实习,就是在老师带领下,综合运用在校所学的基础理论和专业知识进行临床实践的过程。这一过程对医科学学生的成长非常重要。为了帮助医科学生在走上工作岗位之前,学会正确运用所学的知识,帮助临床医师做好实习带教工作,人民军医出版社特地邀请了泰山医学院几十位有丰富临床教学经验的专家、教授,撰写出包括内科、外科、心电图、医学影像、医学检验和药物六个分册的“最新实习医师手册系列丛书”。该系列丛书涵盖了实习医师在医院中学习和工作的有关学科基本内容及要求,对他们的毕业实习具有现实的指导作用。学习并参考本系列丛书,肯定会有助于提高毕业实习的质量,帮助他们比较熟练地掌握常见病和多发病的诊疗原则、防治方法和常用的诊治技术,并初步掌握科学研究方法,帮助他们树立良好的医德医风和提高分析问题、解决问题、独立操作及处理问题的能力。

本系列丛书的编著者都是长期工作在医疗、教学第一线的专家、教授。他们在繁忙的医疗、教学和科研工作中,不辞辛劳,精心编著,尽可能地使丛书反映现代医学科学的发展和进步,收集了编著者临床医疗、教学经验和研究成果。本系列丛书理论联系实际,特点在新,重在实用,是对实习医师很有

帮助的学习用书。

希望本丛书能早日付梓,以飨读者;并希望编著者能随着医学科学技术的向前发展,不断对丛书加以充实和完善。

国家医学教育发展中心主任

全国高等医学教育学会名誉会长

中国高等医学教育杂志主编

王 强

2004年5月28日

前 言

临床医学是一门实践性很强的学科,毕业实习是医学教育的重要环节。为帮助医科学生能更好地进行毕业实习,帮助临床医师做好毕业实习带教工作,人民军医出版社特邀请泰山医学院有丰富教学经验的专家、教授撰写“最新实习医师手册系列丛书”。本丛书参照了我国军内、外不同层次、不同规模高等医学院校的临床医学专业毕业实习大纲和基本技能训练项目等,参考了临床医学专业最新教材和国内、外有关资料。其内容对毕业实习有很强的针对性和指导性,能使医科学生巩固和提高所学的基础理论和专业知识,达到比较熟练地掌握临床常见病、多发病的诊疗原则、防治方法与常用的诊疗技术,有助于他们树立良好的医德医风和正确地临床思维,有助于加强基本技能训练,培养独立思考、独立工作、分析问题、解决问题和动手能力,有助于初步掌握科学研究的方法。

本丛书共有六个分册,即《实习医师内科手册》、《实习医师外科手册》、《实习医师医学影像诊断手册》、《实习医师心电图手册》、《实习医师医学检验手册》、《实习医师药物手册》。主要供临床医学专业实习医师阅读,亦可供医学影像诊断专业、医学检验专业和药学专业实习生阅读,并可作为临床医师带教毕业实习时的参考书,还可供基层医、药、医学影像、医学检验人员学习参考。

本丛书反映了现代医学的发展与进步,体现了科学性、先进性和实用性,特点在新,重在实用。同时,反映了编著者们

的研究成果和医疗、教学经验,表达了老一代医科学生(编著者们)对新一代医科学生的殷切希望。

国家医学教育发展中心主任、全国高等医学教育学会名誉会长、中国高等医学教育杂志主编王镛教授为本丛书作序;泰山医学院院长王家富教授、山东省卫生厅副厅长于富华教授、泰山医学院副院长白波教授、解放军 88 医院全军骨科研究所所长、中国矫形外科杂志主编宁志杰教授担任本丛书主审;泰山医学院及编著单位领导给予大力支持;人民军医出版社和中国矫形外科杂志编辑部热情帮助。在此,一并致以最诚挚的谢意!

尽管编著者们倾注了很多心血,力求完美,但由于医疗、教学、科研工作繁忙,加之水平所限,书中疏漏和欠妥之处在所难免,敬请读者提出宝贵意见。

鲁玉来 孙永华

鲁雯 张辉

2004 年 5 月于岱麓

目 录

第 1 章 抗微生物药	(1)
一、 β -内酰胺类抗生素	(1)
(一)青霉素类	(1)
(二)头孢菌素类抗生素	(8)
(三) β -内酰胺酶抑制药	(16)
二、氨基糖苷类抗生素	(19)
三、四环素类	(24)
四、氯霉素类	(26)
五、大环内酯类	(27)
六、其他非合成抗生素类	(29)
七、合成抗菌药	(32)
(一)磺胺类	(32)
(二)硝基呋喃类	(35)
(三)喹诺酮类	(36)
(四)硝基咪唑类及其他	(40)
(五)抗结核病药	(41)
(六)抗麻风病药	(45)
八、抗真菌药与抗病毒药	(47)
(一)抗真菌药	(47)
(二)抗病毒药	(52)
第 2 章 抗寄生虫病药	(58)
第 3 章 心血管类药物	(67)
一、抗心绞痛药	(67)



二、抗心律失常药	(76)
三、钙拮抗药(钙通道阻滞药)	(90)
四、抗慢性心功能不全药	(99)
五、抗高血压药	(104)
六、周围血管扩张药	(115)
七、抗休克药(抗休克的血管活性药)	(120)
八、调血脂药及抗动脉硬化药	(125)
第4章 主要作用于中枢神经系统的药物	(130)
一、中枢兴奋药	(130)
二、镇静催眠药及抗惊厥药	(136)
三、镇痛药	(138)
四、解热镇痛抗炎及抗痛风药	(144)
五、抗震颤麻痹药(抗帕金森病药)	(159)
六、抗精神失常药	(164)
七、抗焦虑药(弱安定药)	(173)
八、抗癫痫药	(184)
第5章 主要作用于呼吸系统的药物	(190)
一、镇咳药	(190)
二、祛痰药	(193)
三、平喘药	(197)
第6章 主要作用于消化系统的药物	(209)
一、抗酸收敛药及治疗消化性溃疡药	(209)
二、助消化药	(217)
三、止吐药、催吐药及胃肠推动药	(219)
四、泻药与止泻药	(223)
五、胃肠解痉药	(229)
六、肝胆疾病辅助药	(230)
第7章 主要作用于泌尿系统的药物	(237)
一、利尿药	(237)
(一)碳酸酐酶抑制剂	(237)
(二)渗透性利尿药	(239)

(三) 髓襻利尿药	(240)
(四) 噻嗪类利尿药	(242)
(五) 潴钾利尿药	(244)
(六) 醛固酮拮抗药	(245)
二、抗前列腺增生症药	(247)
三、治疗尿崩症药	(249)
第 8 章 麻醉药及其辅助药物	(251)
一、全身麻醉药	(251)
二、局部麻醉药	(257)
三、全麻用骨骼肌松弛药	(260)
第 9 章 作用于自主神经系统的药物	(263)
一、拟胆碱药	(263)
二、抗胆碱药	(264)
三、拟肾上腺素药与抗肾上腺素药	(267)
第 10 章 作用于生殖系统药及退乳药	(272)
一、子宫收缩、抗早孕及引产药	(272)
二、退乳药	(277)
第 11 章 激素及其有关药物	(280)
一、肾上腺皮质激素及促肾上腺皮质激素	(280)
(一) 盐皮质激素类药物	(280)
(二) 糖皮质激素类药物	(282)
(三) 性激素及促性激素	(290)
二、雌激素与孕激素	(294)
三、促性腺激素	(299)
四、避孕药	(301)
五、胰岛素及其他影响血糖药	(306)
六、甲状腺激素及抗甲状腺素药	(312)
(一) 甲状腺激素药	(312)
(二) 抗甲状腺药	(316)
第 12 章 影响血液及造血系统的药物	(318)
一、促凝血药和止血药	(318)



二、抗凝血药	(323)
三、血容量扩充药	(327)
四、抗贫血药	(329)
五、促白细胞增生药	(334)
六、抗血小板药物	(336)
第 13 章 抗恶性肿瘤药	(339)
一、烷化剂	(339)
二、抗代谢药	(347)
三、抗肿瘤抗生素	(352)
四、抗肿瘤植物药	(355)
五、激素类抗肿瘤药	(359)
六、其他抗肿瘤药	(361)
第 14 章 维生素类药物	(367)
第 15 章 抗变态反应药	(373)
第 16 章 调节水、电解质及酸碱平衡用药	(382)
第 17 章 营养药	(386)
第 18 章 解毒药	(391)
第 19 章 造影剂及其他诊断剂	(398)
第 20 章 酶和生物制剂	(405)
第 21 章 免疫系统药物	(417)
一、免疫抑制剂	(417)
二、生物反应调节剂	(419)
第 22 章 骨科用药	(423)
第 23 章 眼、耳、鼻、咽、喉、口腔科用药	(432)
一、眼科用药	(432)
二、耳鼻喉科用药	(439)
三、口腔科用药	(441)
第 24 章 皮肤科用药	(443)
中文索引	(448)
英文索引	(487)

第 1 章 抗微生物药

一、 β -内酰胺类抗生素

(一)青霉素类

青霉素 Benzylpenicillin

(苄青霉素,青霉素 G, Penicillin G)

【药理作用】 本品为快速杀菌剂,其机制是干扰细菌体蛋白质合成,通过抑制转肽酶,使之膨胀死亡。

【药动学】 本品钾盐及钠盐均不耐酸,口服吸收差,不宜用于口服。肌肉注射吸收迅速,肌注 100 万 U,约 30min 达血药浓度峰值,消除迅速,大部分经尿排出。 $t_{1/2}$ 为 30min。

【临床应用】 适用于敏感细菌所致的急性感染,如菌血症、败血症、猩红热、丹毒、肺炎、淋病、梅毒、流脑、回归热、放线菌病等。普鲁卡因青霉素适用于梅毒和一些敏感细菌所致的慢性感染。苄星青霉素适用于慢性风湿性心脏病病人。

【注意】 ①用前先进行皮试;②钾盐普卡不宜静滴;③青霉素 G 不宜直接静脉推注,少数患者容易出现“青霉素脑病”。

【药物相互作用】 丙磺舒可阻滞青霉素类药物的排泄,联合应用可使青霉素类血药浓度上升。

【用法与用量】 本品常用于肌注或静滴。肌注成人 80 万~



320 万 U/d。儿童 3 万~5 万 U/(kg·d),分 2~4 次给予。静滴适用于重病,成人 240 万~2 000 万 U/d,分 2 或 3 次。儿童 20 万~40 万 U/(kg·d),分 4~6 次加入少量输液中做间歇快速滴注。普鲁卡因青霉素:肌注 40 万~80 万 U/次,1 次/d。苄星青霉素:深部肌注,成人 60 万~120 万 U/次;小儿 30 万~60 万 U/次,2~4 周 1 次。

【制剂】 注射用粉针剂。钠盐,40 万 U,80 万 U,160 万 U,400 万 U。钾盐,40 万 U。

注射用普鲁卡因青霉素:40 万 U(含普鲁卡因青霉素 30 万 U 及青霉素钾盐或钠盐 10 万 U。每支 80 万 U 者其含量加倍。既有长效,又有速效作用)。注射用苄星青霉素(长效青霉素,长效西林):120 万 U。

青霉素 V Penicillin V

(苯氧甲基青霉素,Phenoxymethylpenicillin,Isocillin,LedercillinV)

【药理作用】 本品的抗菌谱,抗菌作用,适应证,过敏反应及其他不良反应均同青霉素。其特点是耐酸,口服后不易被破坏且吸收完全。

【药动学】 本品口服后不被破坏,约 60% 被吸收,口服后约 0.5~1h 达血药浓度峰值,血浆蛋白结合率为 80%。食物对本品吸收无影响,经肝脏代谢灭活,经尿排出。 $t_{1/2}$ 为 0.5h。

【临床应用】 同青霉素,主要用于轻度感染。

【注意】 用前详细询问青霉素过敏史,对青霉素过敏者禁用。

【用法与用量】 口服:成人 2 片/次,3 或 4 次/d;儿童 25~50mg/(kg·d),分 3 或 4 次服用。

【制剂】 片剂:钾盐,40 万 U/片(250mg/片)。



苯唑西林钠 Oxacillin Sodium

(苯唑青霉素钠, 新青霉素 II, 苯甲异噁唑青霉素钠,
Prostaphlin, Bactocil, BRL-1400, P₁₂)

【药理作用】 本品不为金黄色葡萄球菌(金葡菌)所产生的青霉素酶所破坏,对产酶金葡菌菌株有效,对不产酶菌株的作用不如青霉素 G。

【药动学】 本品对胃酸稳定,口服吸收,空腹口服 500mg 约 0.5~1h 达血药浓度峰值,血药峰浓度 4 μ g/ml,有效血药浓度维持 4~6h, $t_{1/2}$ 为 0.5h。肌注 0.5g 血药浓度比空腹口服同剂量高 3~4 倍。因局部刺激作用,临床常采用静滴给药。

【临床应用】 主要用于耐酶金葡菌的感染。

【用法与用量】 ①口服:0.5~1g/次,4 次/d,宜空腹时服;②静滴:1~2g/次,必要时可用到 3g,溶于 100ml 输液内滴注 0.5~1h,3 或 4 次/d。小儿每日 50~100mg/kg,分次给予;③肌注:1g/次,3 或 4 次/d,但较少应用。

【注意】 ①可致过敏性休克,用前应作过敏试验;②可出现恶心、呕吐、腹胀、食欲不振等胃肠道反应;③少数病人可发生白色念珠菌继发感染。

【制剂】 注射用苯唑西林钠:0.5g,1g。

氨苄西林 Ampicillin

(氨苄青霉素 Penbritin, Aminobenzylpenicillin, Totacillin, Amcil)

【药理作用】 本品广谱,耐酸,毒性低。对绿色链球菌和肠球菌的作用较强,对耐青霉素 G 的金葡菌无效。

【药动学】 本品比青霉素 G 耐酸,被胃酸破坏的程度比青霉素 G 低。但口服吸收差,血药浓度较低,正常人空腹口服 0.5g 或 1g,约 2h 达血药浓度峰值。肌注 0.5g,0.5~1h 血药浓度达峰值。 $t_{1/2\beta}$ 为 1.5h,血清蛋白结合率为 20%。体内分布广,胆汁中



浓度高于同期血清药物浓度数倍。主要经尿排泄。

【临床应用】 可用于敏感菌所致的呼吸道、泌尿道、肠道感染及脑膜炎。

【注意】 用前应作过敏试验,皮疹发生率比其他青霉素高。

【用法与用量】 ①口服:每日 50~100mg/kg,分 4 次空腹服用;②肌注:0.5~1g/次,4 次/d;③静滴:成人 2~8g/d。儿童每日 20~150mg/kg,分 2~4 次。

【制剂】 注射用氨苄西林钠:0.5g。胶囊剂:0.25g。

阿莫西林 Amoxicillin

(羟氨苄青霉素)

【药理作用】 本品抗菌谱与氨苄西林相似,但作用较强,微生物对本品和氨苄西林有完全的交叉耐药性。本品不耐 β -内酰胺酶,对产酶耐药金葡菌与产酶耐药阴性杆菌无效,铜绿假单胞菌对本品天然耐药。

【药动学】 本品口服吸收好,生物利用度高。对胃酸较稳定,不易被胃酸破坏,口服吸收率达 90%,血清药浓度比氨苄西林高 1 倍。口服 0.5g 后约 1~2h 血药浓度达峰值。 $t_{1/2}$ 为 1h。

【临床应用】 主要用于敏感菌所致的呼吸道、尿路和胆道感染以及伤寒、皮肤软组织等轻中度感染。

【用法与用量】 成人口服 1~4g/d,分 3 或 4 次服;儿童用量每日 50~100mg/kg,分 3 或 4 次服。

【注意】 个别患者可发生伪膜性肠炎,青霉素过敏者禁用。

【制剂】 胶囊:0.25g。干糖浆:125mg/包。口服混悬剂:125mg/5ml,250mg/5ml。

哌拉西林钠 Piperacillin Sodium

(氧哌嗪青霉素, Pipril, Pipracil)

【药理作用】 本品抗菌谱广,对革兰阳性菌的作用低于青霉



素及氨苄西林,对绿脓杆菌、肺炎杆菌、变形菌的作用比羧苄西林、氨苄西林强。

【药动学】 本品口服不吸收,单次肌注0.5g、1g、2g平均血药峰浓度分别为4.9mg/L、13.3mg/L、30.2mg/L。 $t_{1/2}$ 为60~80min。

【临床应用】 主要用于治疗绿脓杆菌等敏感革兰阴性菌所致的肺炎、败血症、呼吸道、胆道和泌尿系统感染、亚急性心内膜炎及化脓性脑膜炎等。本品不耐青霉素酶故对产酶金葡菌无效。

【注意】 用前须作皮试,过敏者禁用,常见不良反应有腹泻、恶心、呕吐等胃肠道反应,皮疹、转氨酶升高、二重感染等。

【药物相互作用】 本品与肝素、双香豆素类等抗凝药物及干扰凝血机制的药物合用,可增加出血倾向。与氨基糖苷类抗生素联用,对绿脓杆菌及其他肠杆菌和敏感葡萄球菌有协同作用。

【用法与用量】 肌内注射或静脉滴注:成人4~8g/d,分2~4次给予;儿童推荐剂量为每日0.1~0.2g/kg,分2~4次给予。

【制剂】 粉针剂:0.5g,1g。

氯唑西林钠 Cloxacillin Sodium

(邻氯青霉素钠,密沙西林-S,Orbenin,Cloxapen,
Tegopen,Methocillin-S,BRL1621)

【药理作用】 抗菌谱与苯唑西林钠相似,耐酸,耐酶,对产青霉素酶金葡菌的作用比苯唑西林钠强。

【药动学】 本品对胃酸稳定,口服吸收率为40%~70%。肌注0.5g,30min血药浓度达峰值。血浆蛋白结合率在95%以上,不易透过血脑屏障和进入脑脊液。 $t_{1/2}$ 为0.6h。主要经肾脏排泄,尿药浓度可达75%。

【临床应用】 用于产青霉素酶葡萄球菌所致的各种感染,如败血症、呼吸道感染、心内膜炎、皮肤软组织感染、骨髓炎等。

【注意】 与青霉素相似。