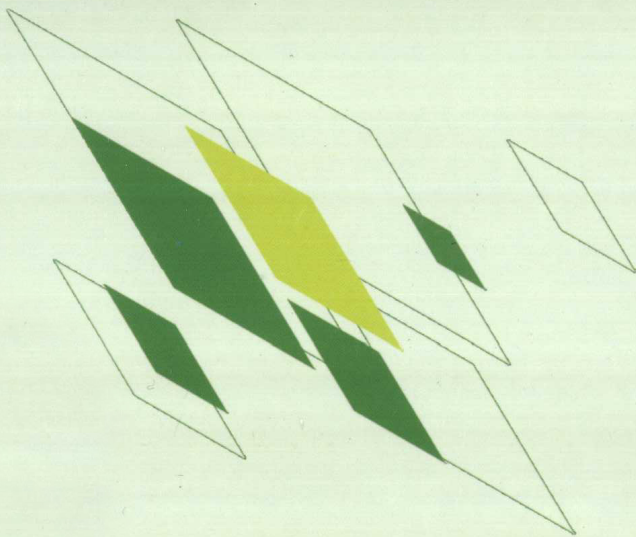

移植药物手册

主编 田野 郭宏波



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

移植藥物手冊

主編 謝 豐 謝國強



北京愛思唯爾出版
ELSEVIER

移植药物手册

主 编 田 野 郭宏波

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

移植药物手册/田野,郭宏波主编. —北京:人民
卫生出版社,2011. 10
ISBN 978-7-117-14750-7

I. ①移… II. ①田…②郭… III. ①器官移植-用
药法-手册 IV. ①R617. 05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 178757 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医 师、卫生资格考试培训

版权所有,侵权必究!

移植药物手册

主 编:田 野 郭宏波
出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)
地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号
邮 编:100021
E - mail: pmph@pmph.com
购书热线:010-67605754 010-65264830
 010-59787586 010-59787592
印 刷:北京人卫印刷厂
经 销:新华书店
开 本:850×1168 1/32 印张:13.5
字 数:744 千字
版 次:2011 年 10 月第 1 版 2011 年 10 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号:ISBN 978-7-117-14750-7/R·14751
定 价:33.00 元
打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com
(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

前 言

目前,器官移植已经成为治疗各种脏器和造血系统终末期疾病的重要方法。随着新药的不断研发和上市,器官移植的长期效果得到明显改观。鉴于此,我们希望通过编写一本内容新、使用方便、重点突出的移植专科药物手册,为我国从事器官移植的医生、护理人员、药学工作者、医学生和器官移植患者及其家人,提供全面了解当前免疫抑制药物和治疗移植后并发症的相关药物的便利。我们组织国内主要器官移植中心的专家,共同编写了这本专业水准高、实用性强的药物手册。

这本书重点介绍了目前我国各个移植中心经常使用的药物,同时,参考了国内外的近期文献,并结合编者的临床经验,对药物在临床使用中的选择、注意事项等进行了简要的评述,以期给予读者最直接的帮助;对一些尚处于临床研究阶段的新药亦进行了简要的介绍,帮助读者了解器官移植领域新药研发的趋势和最新的知识。全书采用表格的形式,按照器官移植的抗排异治疗、各种并发症的预防和治疗对药物进行分类和编排,对代表药物的药理作用机制、使用方法、不良反应、药物间的相互作用和在移植患者中使用的注意事项等,进行了重点突出的描述。与国外同类书籍比较,本手册增加了中药制剂在移植领域中应用的特点和注意事项;同时增加了编者根据临床经验和最新文献报道对药物的点评,使重点信息一目了然。个别药物可能不只在章节中出现,虽然我们曾试图减少这种重复,但考虑到书写此书的初衷是为了便于读者进行快速的检索,而且,对于同一个药物,在不同疾病治疗中的用法用量和使用注意事项存在着差异,所以,我们在力图做到重点突出的前提下,保留了这些必要的重复。

总之,我们希望读者能从这本书中找到有用的信息,并感受到其在临床实践中的实用性。药物选择、药物剂量和使用注意事项等,是根据当前的具体情况进行描述的,可能随着研究的发展、临床经验的积累、甚至医保政策的调整等,对药物会有新的认识,希望读者根据具体的情况,细心地评估本书的内容。虽然我们在书写的过程中力图做到内容详尽,但读者在用药前仍需仔细阅读药品说明书,尤其要注意药品说明书中更新的信息。

最后,我们感谢所有为本书的出版作出过贡献的人,并衷心希望读者在阅读此书的过程中感受到的是友善和便利,更希望此书能够为从事器官移植的医生提供真正有益的帮助。鉴于医学发展迅速和编写人员水平所限,书中内容难免有不当或遗漏之处,诚请各位读者批评指正。

编 者

2011年6月

目 录

第 1 章 免疫抑制药

免疫抑制药概述	2
兔抗人胸腺细胞免疫球蛋白	9
马抗人胸腺细胞免疫球蛋白	11
抗人 T 细胞 CD3 鼠单抗	12
巴利昔单抗	14
阿仑单抗	15
利妥昔单抗	17
环孢素	19
他克莫司	22
硫唑嘌呤	25
吗替麦考酚酯	26
麦考酚钠肠溶片	27
咪唑立宾	28
来氟米特	29
西罗莫司	31
依维莫司	33
甲泼尼龙	34
泼尼松	36
常用糖皮质激素类药物的相对效价及等效剂量	37
环磷酰胺	38
贝拉西普	39
硼替佐米	40

第 2 章 抗感染药物

第 1 节 抗感染抗生素	44
抗生素概论	44
青霉素类* 药物概述	45
青霉素	48
哌拉西林	51

头孢菌素类、头霉素类和氧头孢类药物概述	52
头孢曲松	56
头孢地尼	58
头孢替坦	59
β -内酰胺酶抑制剂及其与 β -内酰胺类抗生素配伍的联合制剂概述	60
碳青霉烯类和其他 β -内酰胺类药物概述	61
亚胺培南-西司他丁	63
氨曲南	66
氨基苷类抗生素概述	67
四环素类抗生素概述	70
大环内酯类抗生素概述	72
阿奇霉素	73
酰胺醇类、糖肽类以及其他抗菌抗生素	75
替考拉宁	79
夫西地酸	80
第2节 化学合成的抗菌药	81
喹诺酮类抗菌药概述	81
左氧氟沙星	84
莫西沙星	85
其他化学合成的抗菌药概述	87
复方磺胺甲噁唑	93
甲硝唑	96
利奈唑胺	97
第3节 抗结核药	99
抗结核药概述	99
利福喷丁	104
帕司烟肼	105
第4节 抗真菌药	106
抗真菌药概述	106
两性霉素 B 脂质体	110
氟康唑	111
米卡芬净	114
第5节 抗病毒药	116
抗病毒药概述	116
拉米夫定	123
更昔洛韦	124
恩替卡韦	126
利巴韦林	128

预防与治疗器官移植患者特殊感染的概述	129
第 6 节 抗寄生虫病药	131
抗寄生虫药概述	131
抗疟药概述	132
抗阿米巴病药和抗滴虫病药概述	134
抗吸虫病药概述	134
驱肠虫药概述	136
其他抗寄生虫药物概述	137
氯喹	139
双氢青蒿素	141
伯氨喹	141
吡喹酮	143
阿苯达唑	144
氯硝柳胺	145

第 3 章 主要作用于心血管系统的药物

强心药概述	148
抗心律失常药概述	149
钙通道阻滞药概述	152
降血压药概述	154
调节血脂药及抗动脉粥样硬化药概述	159
防治心绞痛药物概述	162
抗休克的血管活性药概述	164
洋地黄毒苷	167
地高辛	168
毒毛花苷 K	169
氨力农	169
普鲁卡因胺	170
奎尼丁	171
普罗帕酮	172
胺碘酮	173
腺苷	174
硝苯地平	175
氨氯地平	176
尼卡地平	177
地尔硫草	178
卡托普利	179

贝那普利	180
福辛普利	181
氯沙坦	182
缬沙坦	183
厄贝沙坦氢氯噻嗪	184
特拉唑嗪	185
乌拉地尔	185
美托洛尔	186
硝普钠	188
氟伐他汀	189
阿托伐他汀	189
瑞舒伐他汀	190
非诺贝特	191
血脂康	192
硝酸甘油	193
单硝酸异山梨酯	194
曲美他嗪	195
丹参酮ⅡA磺酸钠	196
肾上腺素	196
去甲肾上腺素	198
异丙肾上腺素	200
麻黄碱	201
多巴胺	202
多巴酚丁胺	204
酚妥拉明	205

第 4 章 主要作用于呼吸系统的药物

祛痰药概述	208
镇咳药概述	210
平喘药概述	212
氨溴索	215
特布他林	215
异丙托溴铵	216
氨茶碱	217
色甘酸钠	219
齐留通	220
常用祛痰、止咳和平喘中药及其复方制剂	221

第5章 主要作用于消化系统的药物

治疗消化性溃疡和胃食管反流病药物概述	223
胃解痉药、止吐药、促胃肠动力药和止泻药概述	225
肝胆疾病辅助用药及其他消化系统用药概述	228
雷尼替丁	232
奥美拉唑	233
复方氢氧化铝片	235
匹维溴铵	236
甲氧氯普胺	237
多潘立酮	238
五酯片/胶囊	239
洛哌丁胺	240
多烯磷脂酰胆碱	241
甘草酸二铵	242
奥曲肽	243

第6章 影响血液及造血系统的药物

抗凝血药概述	246
抗贫血药概述	249
抗血小板药物(血小板聚集抑制药)概述	251
促凝血药(止血药)概述	253
促进白细胞增生药概述	257
血浆及血浆代用品概述	259
肝素	261
华法林	263
尿激酶	265
硫酸亚铁	267
蔗糖铁	268
重组人促红素	269
阿司匹林	270
前列地尔	272
血凝酶	273
凝血酶	274
利可君	275
重组人粒细胞集落刺激因子	276

第7章 利尿药及脱水药

利尿药及脱水药概述	279
呋塞米	281
托拉塞米	284
氢氯噻嗪	285
螺内酯	287
甘露醇	288

第8章 胰岛素及其他影响血糖的药物

胰岛素概述	292
口服降糖药概述	293
胰岛素	297
格列吡嗪	300
格列美脲	301
那格列奈	302
二甲双胍	303
罗格列酮	304
阿卡波糖	305

第9章 预防和治疗骨质疏松的药物

预防和治疗骨质疏松的药物概述	309
雷洛昔芬	314
唑来膦酸	315
鲑鱼降钙素	317
狄诺塞麦	318
特立帕肽	320
骨化三醇	322
雷尼酸锶	324

第10章 治疗高尿酸血症和痛风的药物

治疗高尿酸血症和痛风药物概述	328
秋水仙碱	330
塞来昔布	331
别嘌醇	332

苯溴马隆	333
------------	-----

第 11 章 维生素类、营养类药物以及调节水、 电解质和酸碱平衡的药物

维生素类药物概述	336
调节水、电解质及酸碱平衡药概述	340
营养药概述	345
碳酸氢钠	346
注射用水溶性维生素	348
脂溶性维生素注射液	349
复方氨基酸注射液(17AA)	350
复方氨基酸注射液(15AA)	351
复方氨基酸注射液(3AA)	351
复方氨基酸注射液(9AA)	352
丙氨酰谷氨酰胺	354
中/长链脂肪乳注射液	355
多种微量元素注射液(I)	356
多种微量元素注射液(II)	356
甘油磷酸钠	357
肠内营养乳剂(TP)	358
复方 α -酮酸	359

第 12 章 疫苗

疫苗接种概述	362
器官移植患者的预防接种	364
疫苗的接种	364
并发症及处理	369

第 13 章 器官移植领域中的常用中药制剂

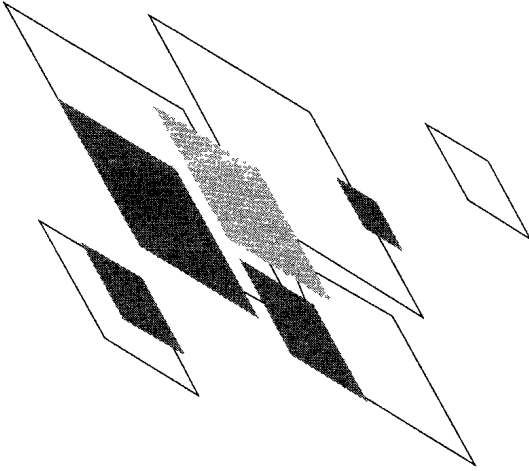
中药制剂概述	376
雷公藤总苷	381
人工冬虫夏草菌粉	382

第 14 章 其他药物

静脉注射用人免疫球蛋白	386
X 线与 CT 造影剂概述	387
磁共振显像(MRI)造影剂概述	390
其他造影剂概述	392
治疗勃起功能障碍(Erection Disorder, ED)药概述	394
米多君	395
奥利司他	396
包醛氧淀粉	398
中文索引	399
英文索引	409

第 1 章

免疫抑制药



免疫抑制药^[1]概述

分类		代表药物	推荐用法用量	药理作用	移植中的应用 ^[2]
多克隆或单克隆抗体	兔抗人胸腺细胞免疫球蛋白 Rabbit Antihuman Thymocyte Immunoglobulin (rATG)	即复宁® Thymoglobulin®	静脉滴注,每日1次,每次输注不少于4小时。 ● 预防急性排斥反应:肾脏、胰腺、肝脏移植后,每日1~1.5mg/kg,连用2~9日,累积剂量为2~13.5mg/kg;心脏移植后,每日1~1.5mg/kg,连用2~5日,累积剂量为2~7.5mg/kg。 ● 治疗急性排斥反应:每日2~5mg/kg,连用3~14日,至临床症状消失和生物学指标改善。 ● 治疗激素耐受的急性排斥反应和急性移植抗宿主病:通常每日2~5mg/kg,连用5日。	抗体与淋巴细胞表面的多个位点结合,使淋巴细胞耗竭。	● 用于诱导治疗(预防急性排斥反应)。 ● 用于治疗排斥反应。
	马抗人胸腺细胞免疫球蛋白 Equine Anti-human Thymocyte Immunoglobulin	ATGAM®	静脉滴注,每日1次,每次输注不少于4小时。 ● 预防排斥反应:固定剂量每日15mg/kg,连用14日,然后隔日1次,再连用14日,总疗程为21剂。 ● 治疗排斥反应:每日10~15mg/kg,连用14日,然后隔日1次,再连用14日,总疗程为21剂。		
	猪抗人胸腺细胞免疫球蛋白 Porcine Anti-human Thymocyte Immunoglobulin	抗人T细胞猪免疫球蛋白 ^[3] Anti-human T Lymphocyte Porcine Immunoglobulin	静脉滴注,每次输注时间1~2小时。 每日20~30mg/kg,共5剂,每剂间隔2~3日。		

分类	代表药物	推荐用法用量	药理作用	移植中的应用 ^[2]
抗人 T 细胞 CD3 鼠单抗 Mouse Monoclonal Antibody Against Human CD3 Antigen of T Lymphocyte	莫罗单抗-CD3 Muromonab-CD3	静脉滴注, 每日 1 次, 每次 5~10mg, 连用 10~14 日。	抗体结合并调节 T 细胞表面的 CD3 受体, 使 T 细胞耗竭。	
鼠/人嵌合的抗白细胞介素-2 受体(IL-2R)单克隆抗体 Chimeric Murine/Human Monoclonal Anti-interleukin-2 Receptor Antibody	巴利昔单抗 Basiliximab (舒莱 [®] , Simulect [®])	静脉滴注, 或在 20~30 分钟内静脉注射。共使用 2 剂, 首剂应于移植术前 2 小时内给予, 第 2 剂应于移植术后第 4 天给予。 ●成人和体重 $\geq 40\text{kg}$ 的儿童: 每次 20mg。 ●体重 $< 40\text{kg}$ 的儿童: 每次 10mg。	抗体与 T 细胞表面的白细胞介素-2(IL-2)受体 α 链结合, 阻止 T 细胞的活化。	●用于诱导治疗(预防急性排斥反应)。
人源化的抗白细胞介素-2 受体 (IL-2R)单克隆抗体 Humanized Monoclonal Anti-interleukin-2 Receptor Antibody	达利珠单抗 Daclizumab (赛尼哌 [®] ^[4] , Zenapax [®])	●成人及儿童的剂量均为每日 1mg/kg, 加入 0.9%氯化钠注射液 50~100ml 中, 静脉输注 15 分钟以上。 ●首剂应在移植前 24 小时内给药, 以后每隔 14 天给药 1 次, 5 次为一个疗程。		
人源化的抗 CD52 单克隆抗体 Humanized Monoclonal Anti-CD52 Antibody	阿仑单抗 ^[5] Alemtuzumab (Campath-1H)	●推荐剂量为每次 20~30mg, 于移植当天及移植术后第 1 天或第 4 天静脉输注。 ●每次输注时间在 2 小时以上。	与 T 细胞和 B 细胞等细胞表面的 CD52 结合, 清除 T 细胞和 B 细胞。	●适用于预防和治疗排斥反应。 ●适用于诱导免疫耐受。

分类	代表药物	推荐用法用量	药理作用	移植中的应用 ^[2]
鼠/人嵌合的抗 CD20 单克隆抗体 Chimeric Murine/Human Monoclonal Anti-CD20 Antibody	利妥昔单抗 ^[6] Rituximab (美罗华®, Mabthera®)	<ul style="list-style-type: none"> ● 成人推荐剂量为 375mg/m² 体表面积(最大剂量为 750mg), 静脉滴注。 ● 2 周后可重复使用 1 次。 	与 B 细胞表面的 CD20 结合, 清除 B 细胞。	<ul style="list-style-type: none"> ● 适用于治疗抗体介导的排斥反应。 ● 适用于高敏移植受者的脱敏治疗。
钙神经蛋白抑制药 Calcineurin Inhibitors, CNIs	环孢素 A Cyclosporin A (新山地明®, Sandimmun Neoral®) (新赛斯平®) (田可®) (金格福®)	<ul style="list-style-type: none"> ● 口服: 成人的起始剂量为每日 3~8mg/kg, 儿童为 6~11mg/kg, 分 2 次服用, 并根据血药浓度调整药物剂量。 ● 静脉滴注^[7]: 仅用于不能口服的患者, 于移植前 4~12 小时开始使用, 每日给予 3~5mg/kg, 以 5% 葡萄糖注射液或 0.9% 氯化钠注射液稀释成 1:20 至 1:100 的浓度, 于 2~6 小时内缓慢滴注。 	通过抑制钙神经蛋白的活性, 阻断白细胞介素-2 (IL-2) 基因的转录, 抑制 T 细胞的增殖和淋巴因子的释放。	● 用于预防和(或)治疗器官和组织移植排斥反应的维持治疗。
	他克莫司 Tacrolimus (普乐可复®, Prograf®)	<ul style="list-style-type: none"> ● 口服: 成人的起始剂量为肝移植每日 0.1~0.2mg/kg, 肾移植每日 0.15~0.3mg/kg; 儿童起始剂量通常为成人剂量的 1.5~2.0 倍; 分 2 次服用, 并根据血药浓度调整剂量。 ● 静脉滴注: 不能口服的患者, 则给予连续 24 小时静脉输注, 肝移植每日 0.01~0.05mg/kg, 肾移植每日 0.05~0.1mg/kg。当患者可以耐受口服治 		