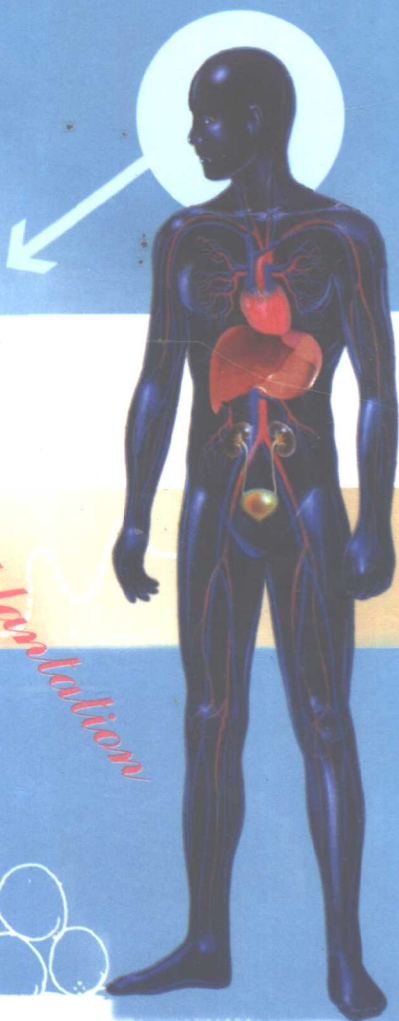


器官移植 并发症

闵志廉 何长民 主编

上海科技教育出版社

Complications of Organ Transplantation



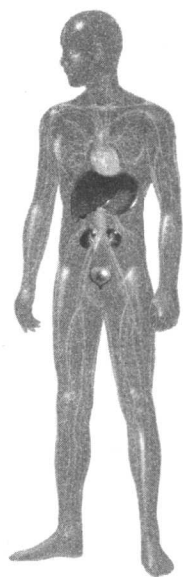
器官移植

并发症

闵志廉 何长民 主编

上海科技教育出版社

NBA 240 / 13



责任编辑：蔡 平
封面设计：桑吉芳

器官移植并发症

Qiguan yizhi bingfazheng

闵志廉 何长民 主编

上海科技教育出版社出版发行

(上海冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

各地新华书店经销 上海中华印刷有限公司印刷

开本 850 × 1168 1/32 印张 15.25 字数 475 000

2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷

印数 1 - 3 000

ISBN 7 - 5428 - 2796 - 0/R · 186

定价:45.00 元

前 言

20 世纪 90 年代,先后在巴黎(1992 年 8 月)、京都(1994 年 8 月)、巴塞罗那(1996 年 8 月),以及蒙特利尔(1998 年 7 月)召开了 14~17 届国际器官移植会议。这四届国际性会议,基本上反映了过去百年来器官移植工作者为之奋斗的艰苦历程,以及取得的辉煌成果,此将载入史册。

我国在 20 世纪 50 年代开始器官移植动物实验,60 年代进入临床,70 年代中期曾掀起高潮,其后转入平稳发展。至 2000 年底,据中华器官移植登记处提供的资料:全国开展肾脏移植工作的有 111 个单位,完成了 34 832 例移植,1 年人/肾成活分别为 94.35%/90.06%;肝脏移植共施行 510 例,最长存活 7 年多;心脏移植有 33 个单位共施行 82 例,最长存活为 9 年多。其他开展的器官移植有肺、胰-肾、小肠、心、心-肺、肝-肠、多器官以及甲状旁腺、胸腺、肾上腺、脾脏、睾丸、卵巢、骨髓、胰岛细胞、同种异体手移植等,均取得了可喜成就。

展望 21 世纪,随着科技现代化的发展,临床器官移植将会有大踏步的前进。众所周知,一个成功的器官移植,不仅需有配型良好、娴熟的外科技术和巧妙地应用免疫抑制药物,更重要的是对其并发症的及时诊断与恰当的治疗,才能获得预期效果。有鉴于此,我们在器官移植存在的诸多问题中,仅“断取”——“器官移植并发症”作为编写本书的宗旨,目的在于对器官移植后变化多端、处理棘手的并发症提出处理建议,以供临床器官移植工作者在诊断、治疗中参考,达到及时挽救移植植物,保全患者

生命。

全书分两大篇。第一篇,共五章,分别叙述与免疫抑制剂有关的并发症;感染并发症;肿瘤并发症;多器官移植衰竭并发症;神经系统并发症;第二篇,共十七章,分别叙述器官移植后脑与神经组织并发症;角膜、肺、心、肝、胰、胰-肾、胰岛、肾、肾上腺、脾、小肠、睾丸、骨、骨髓、血管,以及肌腱等移植后并发症。我们邀请了当前国内对各器官移植具有丰富经验、并享有盛名的专家为本书的各专题撰稿。力求达到资料新颖、内容丰富、理论结合临床实践、解决实际问题。本书可供脑、神经外科、普外科、心、血管外科;肝、胆、胰外科;血液科;泌尿外科、骨科等临床器官移植工作者参考。

参加本书编写的专家们,均身兼繁重的临床、科研工作,并亲自撰写文稿,为本书的顺利出版作出贡献。其工作之勤奋,学风之严谨,实令人钦佩。章纪凤女士做了大量的文字打印工作,在此一并表示真诚的谢意。

由于参加编写的人员较多,其行文风格各异,加之编者学术水平有限,纰漏之处在所难免,敬请国内同道不吝指正。

愿本书在 21 世纪,对我国器官移植的发展能尽微薄之力,以了编者心愿,是为所盼。

编 者

2002 年 1 月 15 日于上海

主 编 闵志廉 何长民

编 委(以姓氏笔画为序)

王鹏志 闵志廉 何长民 陆道培

陈 实 陈肖嘉 张柏根 郑树森

夏穗生 梅长林 黄洁夫 廖崇先

编 者(以姓氏笔画为序)

王立明 副 教 授 第二军医大学长征医院

王亚伟 副 教 授 第二军医大学长征医院

王 熹 博 士 后 第二军医大学长征医院

王鹏志 教 授 天津医科大学总医院

王溶杨 主 任 医 师 桂林解放军第 181 医院

石志才 博 士 第二军医大学长海医院

冯晓波 副 教 授 昆明延安医院

朱有华 教 授 第二军医大学长征医院

朱 莉 教 授 第二军医大学长征医院

齐 隽 副 教 授 第二军医大学长征医院

任吉忠 副 教 授 第二军医大学长征医院

刘 彤 副 教 授 天津医科大学总医院

李俊卿 教 授 河南医科大学附属二院

闵志廉 教 授 第二军医大学长征医院

何长民 教 授 第二军医大学长征医院

何晓顺 教 授 广州中山医科大学附属医院

张柏根 教 授 上海第二医科大学附属仁济医
院

陈肖嘉 主 任 医 师 北京结核病研究所

陈 实 教 授 武汉华中大学同济医学院器官
移植研究所

陆道培 教 授 北京大学附属人民医院

林 峰 副主任医师 福建医科大学附属协和医院

林正斌 教 授 武汉华中大学同济医学院器官
移植研究所

郑军华 副 教 授 第二军医大学长征医院

郑树森 教 授 浙江医科大学

郑宝轩	主任 医 师	桂林解放军第 181 医院
胡远峰	教 授	上海市第一人民医院
徐洪实	博 士	第二军医大学长征医院
贾连顺	教 授	第二军医大学长征医院
钱松溪	教 授	第二军医大学长海医院
夏穗生	教 授	武汉华中大学同济医学院器官 移植研究所
梅长林	教 授	第二军医大学长征医院
谢 宁	博 士	第二军医大学长征医院
盛敏杰	副主任医师	上海铁路中心医院
黄晓军	副 教 授	北京大学附属人民医院
黄洁夫	教 授	广州中山医科大学附属医院
眭维国	副主任医师	桂林解放军第 181 医院
廖崇先	教 授	福建医科大学附属协和医院

目 录

第一篇 总 论

第一章 与免疫抑制剂有关的并发症	3
第一节 血液系统并发症.....	3
第二节 消化系统并发症.....	4
一、胃肠道并发症.....	4
二、肝脏并发症.....	4
第三节 骨骼系统并发症.....	4
第四节 内分泌系统并发症.....	5
一、甲状旁腺功能亢进.....	5
二、糖尿病.....	6
第五节 各类免疫抑制剂的毒副反应.....	6
一、环孢素 A(CsA).....	6
二、普乐可复.....	9
三、糖皮质激素.....	12
四、硫唑嘌呤.....	14
五、环磷酰胺.....	15
六、抗淋巴细胞抗体.....	16
第二章 器官移植后感染并发症	19
第一节 概 述.....	19
一、移植术后感染时间表.....	20
二、预防感染的一般原则.....	20
三、抗感染治疗的原则.....	21
第二节 细菌感染.....	21
一、细菌性肺炎的分类.....	21
二、流行病学.....	22
三、发病机制.....	23
四、临床表现.....	26

五、诊断	29
六、治疗	29
七、预防	32
八、临床常见的细菌性感染	33
九、败血症	46
十、尿路感染	47
十一、结核杆菌感染	47
第三节 病毒感染	48
一、巨细胞病毒感染	48
二、单纯疱疹病毒感染	53
三、水痘-带状疱疹病毒感染	54
四、EB 病毒感染	55
五、病毒性肝炎	55
第四节 真菌感染	58
一、病原学	58
二、传染源	58
三、病原菌侵害部位	59
四、发病机制	59
五、临床表现	59
六、诊断	60
七、治疗	61
第五节 原虫感染	67
一、肺孢子虫病	67
二、弓形虫病	68
三、类圆线虫病	69
第六节 衣原体感染	70
一、鹦鹉热	70
二、肺炎衣原体感染	71
三、沙眼及包涵体结膜炎	72
第七节 支原体感染	73
一、支原体肺炎	74
二、生殖泌尿系支原体感染	75
第八节 器官移植后的成人呼吸窘迫综合征	76

一、成人呼吸窘迫症的定义	76
二、ARDS 诊断标准	76
三、移植受者发生 ARDS 的原因	76
四、关键性的检查	78
五、ARDS 的治疗	78
第三章 器官移植后肿瘤并发症	80
第一节 概述	80
第二节 常见移植后肿瘤及其诊断治疗和预后	81
一、肿瘤免疫机制	81
二、肿瘤逃避免疫攻击的可能机制	82
三、移植后肿瘤并发症的发生机制	84
四、移植后肿瘤并发症的常见类别	86
五、预后	89
六、移植后肿瘤并发症的防治	89
第四章 器官移植后多器官衰竭	95
第一节 多器官衰竭	95
第二节 发病因素	96
一、基本因素	96
二、发病过程及其他重要因素	96
第三节 临床表现和分期	98
一、MOF 发生的顺序与组合	98
二、MOF 临床表现与诊断依据	99
三、MOF 的分期	100
第四节 监测	100
一、心功能监测	101
二、肺功能监测	101
三、肾功能监测	102
第五节 防治	102
第五章 器官移植后神经系统并发症	105
第一节 感染引起神经系统并发症	105
一、病原体	105
二、临床综合征	105
三、临床表现	106

第二节	肿瘤引起神经系统并发症	106
第三节	癫痫	107
第四节	脑血管病	107
第五节	脑病	108
第六节	其他神经系统并发症	109
第七节	免疫抑制剂的神经毒副反应	109
第八节	国内脏器移植的神经系统并发症概况	110

第二篇 各 论

第六章 脑与神经组织移植并发症	115
第一节 概述	115
一、历史回顾	115
二、实验研究成果	116
三、临床应用研究	117
四、展望	120
第二节 脑与神经组织移植并发症	121
一、头皮血肿	121
二、脑脊液漏	122
三、切口感染	123
四、颅内血肿	124
五、细菌性脑膜炎	125
六、脑脓肿	125
七、梗阻性脑积水	126
八、癫痫	127
九、急性胃黏膜病变	128
第七章 角膜移植并发症	130
第一节 概述	130
第二节 角膜移植术并发症	131
一、部分穿透性角膜移植术并发症	131
二、板层角膜移植术	142
三、眼前段重建术的并发症	147
四、角膜上皮成形术的并发症	148

第八章 肺移植并发症	151
第一节 概述.....	151
第二节 手术相关并发症.....	152
一、内出血	152
二、肺水肿	153
第三节 气道吻合口并发症.....	154
一、病因	154
二、临床表现	154
三、治疗	155
四、预防	155
第四节 移植肺的感染.....	156
一、病因	156
二、常见的移植肺感染	156
第五节 肺移植排斥反应.....	159
一、临床表现与诊断	159
二、肺移植排斥组织学及国际分级标准	160
三、排斥反应的预防与治疗	161
第六节 阻塞性细支气管炎.....	163
一、发病率及病因	163
二、临床表现	163
三、治疗	163
第九章 心脏移植并发症	164
第一节 概述.....	164
第二节 围手术期并发症.....	165
一、术后出血	165
二、低心排症	166
三、急性右心力衰竭	167
四、心律失常	167
五、消化系统并发症	168
六、中枢神经系统并发症	168
七、泌尿系统并发症	169
第三节 术后感染.....	170
一、细菌感染	170

二、病毒感染	170
三、真菌、原虫和其他感染	173
四、心脏移植后感染的预防	174
第四节 术后晚期并发症	175
一、高血压	175
二、高胆固醇血症	175
三、移植冠状动脉粥样硬化	175
四、骨质疏松症	176
五、恶性肿瘤	176
第五节 术后排斥反应	177
一、排斥反应的种类	177
二、排斥反应的监测与诊断	178
三、急性排斥反应的处理	182
第十章 肝脏移植并发症	184
第一节 概述	184
一、供体肝原有的疾病	184
二、手术操作的失误	185
三、缺血性损伤	187
第二节 肝移植术后排斥反应	190
一、超急性排斥反应	191
二、急性排斥反应	191
三、慢性排斥反应	192
四、排斥反应的治疗	193
第三节 肝移植术后感染	196
一、细菌感染	196
二、真菌感染	200
三、病毒感染	202
第四节 肝移植术后出血	209
一、腹腔内出血	209
二、胃肠道出血	211
第五节 肝移植术后血管并发症	212
一、肝动脉血栓形成	213
二、肝动脉狭窄	215

三、门静脉血栓形成	216
四、其他类型的血管并发症	216
第六节 胆道并发症	217
一、胆瘘	218
二、胆管梗阻	220
第七节 肠道及手术创伤引起的并发症	222
一、肠道并发症	222
二、创伤性并发症	223
第八节 肝脏移植后期并发症	224
一、复发性疾病	224
二、新生肿瘤	229
三、高血压与肾脏并发症	230
四、神经系统并发症	232
五、代谢性并发症	236
第十一章 胰腺移植并发症	239
第一节 概述	239
第二节 外科并发症	241
一、移植胰急性胰腺炎	242
二、移植胰血管血栓形成	243
三、胰瘘	244
四、吻合口漏	244
五、胰腺假性囊肿和胰性腹水	245
六、术后出血	246
七、肠梗阻与肠穿孔	246
八、移植胰脓肿	246
九、移植胰梗死	246
十、与移植胰腺外分泌处理术式有关的并发症	246
第三节 胰腺排斥反应	249
一、胰腺的排斥反应	249
二、胰腺排斥反应的诊断与鉴别诊断	250
三、胰腺排斥反应的预防与治疗	254
第十二章 胰一肾联合移植并发症	256
第一节 概述	256

第二节 排斥反应	256
一、诊断	256
二、预防与治疗	258
第三节 胰腺并发症	259
一、急性胰腺炎	259
二、反流性胰腺炎	261
三、胰瘘	261
四、吻合口瘘	261
五、血栓形成	262
第四节 感染	262
第五节 泌尿系统并发症	264
第六节 代谢性并发症	264
一、代谢并发症	264
二、其他并发症	265
第十三章 胰岛移植并发症	267
第一节 概述	267
第二节 胰岛移植并发症	268
一、异体移植排斥	268
二、糖尿病复发	269
三、移植选择与有关并发症	269
第三节 胰岛移植的展望	270
第十四章 肾移植并发症	272
第一节 供肾摘取并发症	272
一、血管并发症	272
二、泌尿系统并发症	273
第二节 外科并发症	273
一、切口并发症	273
二、出血并发症	276
三、血管并发症	278
四、尿路并发症	279
五、淋巴囊肿和漏	285
六、股外侧皮神经损伤	286
七、阴囊内并发症	286

八、腹股沟疝	287
第三节 内科并发症	287
一、呼吸系统	287
二、心血管系统	292
三、消化系统	302
四、血液系统	307
五、内分泌及代谢并发症	308
六、泌尿生殖系统	314
七、神经系统	323
八、皮肤	334
九、骨骼系统	341
十、眼部并发症	342
第十五章 肾上腺移植并发症	349
第一节 概述	349
第二节 自体肾上腺切除不同入路的并发症	349
一、经腰部入路切除肾上腺的并发症	350
二、经腹部入路切除肾上腺的并发症	351
第三节 自体肾上腺腺体组织种植、移植、异位术的并 发症	352
一、肾上腺种植术	352
二、肾上腺移植术	352
三、肾上腺背部异位术	353
第四节 自体肾上腺切除移植后并发症	354
一、肾上腺皮质功能不全	354
二、垂体腺瘤(Nelson 综合征)	354
第五节 同种异体肾上腺移植后并发症	354
第六节 移植后皮质类固醇药物应用后的并发症	355
一、医源性肾上腺皮质类固醇过量	355
二、诱发感染	355
三、诱发精神症状	355
四、消化道并发症	355
第七节 同种异体肾上腺移植后免疫抑制剂应用的并 发症	355

一、硫唑嘌呤的主要毒性反应	355
二、环孢素的不良反应	356
第十六章 脾移植并发症	357
第一节 概述	357
第二节 术中并发症	359
一、供脾裂伤	359
二、供脾血管损伤	359
三、移植脾蒂扭转	360
第三节 术后近期并发症	360
一、术后大出血	360
二、移植脾血管吻合口狭窄与血栓形成移植脾血管狭窄	361
三、切口感染、脾周脓肿	362
四、急性排斥反应	362
五、移植抗宿主反应	363
六、移植脾功能亢进	364
第四节 术后远期并发症	365
一、慢性排斥反应	365
二、移植脾功能减退	365
第五节 活体亲属供者术后并发症	366
一、术后出血	366
二、膈下脓肿	367
三、胰尾损伤、胰漏	367
第十七章 小肠移植并发症	369
第一节 概述	369
第二节 手术并发症	369
一、切口感染与裂开	370
二、血管并发症	371
三、肠管并发症	372
四、肝肠联合移植后的并发症	373
第三节 感染并发症	373
一、细菌感染	373
二、真菌感染	375
三、病毒感染	375