

肾移植患者必读

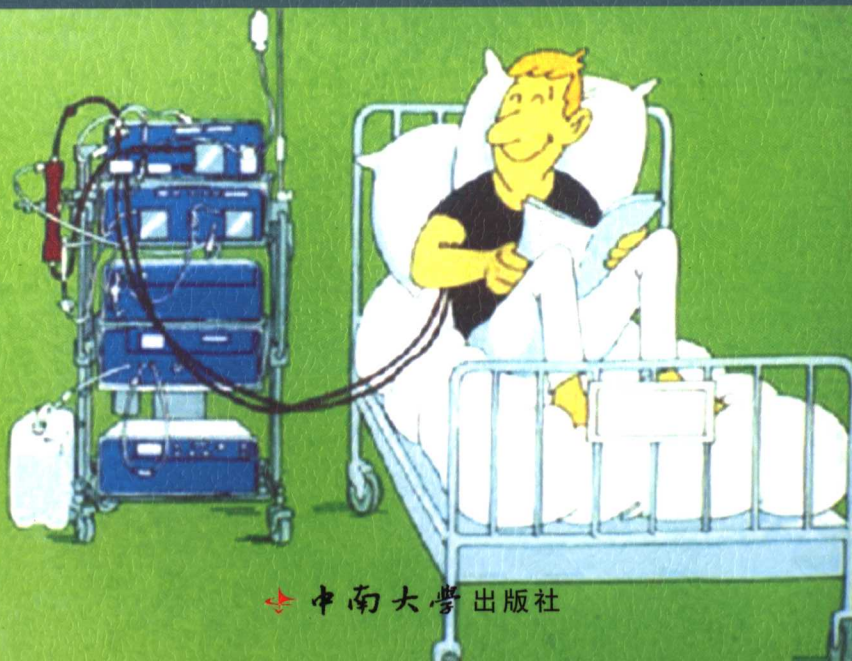
SHENYIZHI HUANZHE BIDU

肾移植患者 必读

主编 叶启发 明英姿



SHENYIZHI HUANZHE BIDU SHENYIZHI HUANZHE BIDU



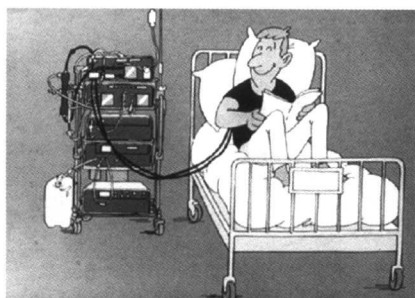
中南大学出版社

SHENYIZHI HUANZHE BIDU

肾移植患者 必读

主编 叶启发 明英姿

SHENYIZHI HUANZHE BIDU



中南大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

肾移植患者必读/叶启发等编著. —长沙: 中南大学出版社,

2007. 3

ISBN 978-7-81105-498-9

I. 肾... II. 叶... III. 肾-移植术(医学)-基本知识

IV. R699.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 024456 号

肾移植患者必读

主编 叶启发 明英姿

☐ 责任编辑 陈岳榕

☐ 责任印制 汤庶平

☐ 出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路 邮编:410083

发行科电话:0731-8876770 传真:0731-8710482

☐ 印 装 湖南新华精品印务有限公司

☐ 开 本 787×1092 1/32 ☐ 印张 2.25 ☐ 字数 46 千字

☐ 版 次 2007 年 2 月第 1 版 ☐ 2007 年 2 月第 1 次印刷

☐ 书 号 ISBN 978-7-81105-498-9

☐ 定 价 12.00 元

图书出现印装问题, 请与经销商调换

作者简介:

叶启发 医学博士。中南大学湘雅三医院教授、主任医师、博士生导师。卫生部移植医学工程技术研究中心常务副主任,中南大学湘雅三医院副院长,中南大学湘雅移植医学研究院副院长。享受国务院政府特殊津贴专家。1975年毕业于武汉同济医科大学医疗系,1992年获德国海得堡大学移植医学博士学位。曾任武汉同济医科大学同济医院院办主任、国家重点实验室武汉同济医院器官移植研究所副所长。从事普外、肝胆外科、门静脉高压及器官移植工作30余年,有系统的器官移植理论知识和丰富的临床实践经验。现任中华器官移植学会委员、常委,中国肝移植协作组专家,教育部重点学科评审委员会委员、终审专家组专家,国家医疗事故鉴定委员会专家,诺华肝移植专家委员会秘书长,卫生部移植医学工程技术研究中心常务副主任,湖南省器官移植质控中心主任,湖南省器官移植专业委员会副主任委员,高校跨世纪学科带头人,湖南省芙蓉学者特聘教授,国家纳米技术(中-德)协会专家。主编出版了《器官移植临床指南》,兼任数十种杂志常务编委,发表论文、论著60余篇。

明英姿 医学博士。中南大学湘雅三医院副教授、副主任医师、硕士生导师。1994年毕业于武汉同济医科大学六年制英、德双语医学班,2004年获武汉同济医科大学移植医学博士学位,精通英语、德语,曾留学德国。现任中南大学湘雅移植医学研究院副主任,湖南省器官移植专业委员会及湖南省器官移植质量控制中心委员兼秘书,中华实验外科杂志特约编委。长期从事器官移植的临床医疗、教学和科研工作,每年随诊移植患者超过500例,对患者认真负责,在医疗技术上精益求精,每年作为主刀完成肝移植、肾移植手术50余例,有较丰富的临床经验,作为主要负责人之一参与了多项卫生部重大资助项目及省自然科学基金项目的研究,先后发表器官移植方面论文数十篇。

张治国 医学博士。河南153医院主任医师。河南器官移植专业委员会常委,河南泌尿外科专业委员会委员,济南军区泌尿外科专业委员会副主任委员。从事肾移植工作20余年,主刀肾移植300余例、每年随诊患者800余例。现在中南大学湘雅移植医学研究院攻读博士后。

王玉柱 医学硕士。2005年毕业于郑州大学医学院(原河南医科大学),现在中南大学湘雅移植医学研究院进行临床及科研工作。

前言

器官移植被誉为 21 世纪“医学之巅”，而在各种器官移植中，肾移植开展得最多，效果也最好。随着血管外科技术进一步成熟，免疫学的发展和免疫抑制药的进一步开发，肾移植已成为一种常规的治疗终末期肾病的最佳方法。

中南大学湘雅三医院移植中心自 2001 年 12 月成立以来，每年行肾移植术逾百例，在临床工作中，我们发现越来越多的患者急需手术前后有关治疗和日常生活方面的指导和建议，在卫生部移植医学工程技术研究中心及中南大学湘雅三医院各位领导的大力支持下，我们借鉴了国内外的先进经验，并结合本中心的实际工作体会，编写了此手册，以期为患者提供较为完善的医疗及生活指导，使肾移植患者更加充满信心地走向健康的生活。

为使患者能简单明了地掌握术前术后生活、饮食、治疗上的注意事项，本书以通俗的语言和精美的图片，向肾病患者介绍了肾移植术前及术后的基本知识，可读性强，具有实用性和科普性，可供各种肾病患者包括接受腹膜或血液透析患者、拟行肾移植及肾移植术后等患者阅读使用，同时对有意投身于移植事业的医务工作者也会有所帮助。

鉴于编者水平所限，加之时间仓促，错误和不尽如人意的地方在所难免，敬请读者不吝赐教。

编者 于湖南长沙

卫生部移植医学工程技术研究中心

中南大学湘雅三医院

中南大学湘雅移植医学研究院

卫生部移植医学工程技术研究中心

中南大学湘雅移植医学研究院



中南大学湘雅移植医学研究院



整洁的净化隔离移植病房



全国一流的透析中心



移植医学实验中心



大型层流手术室，在此可同时开展 8 台器官移植手术



中南大学湘雅三医院远景

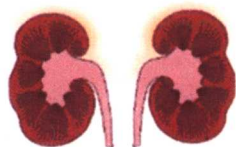
目 录

一、肾脏的功能	1
二、肾病的表现	2
三、什么叫肾移植	5
四、肾移植的历史	6
五、肾移植的类型	7
六、哪些患者适合做肾移植	9
七、肾移植术前需要哪些准备	10
八、肾移植术后注意事项	16
九、肾移植术后饮食原则	23
十、肾移植术后免疫抑制药的服用及门诊复查	29
十一、肾移植术后的工作及体育锻炼	32
十二、肾移植术后的性生活及生育问题	36
十三、影响移植肾长期存活的因素	38
十四、肾移植术后药物不良反应的预防 和处理办法	39
[附] 肾移植患者随访登记表及各项常规检查的 正常参考值	59



一、肾脏的功能

清除体内多余的水分和盐分，
排泄体内代谢产生的废物。



**保护肾脏
珍惜生命**

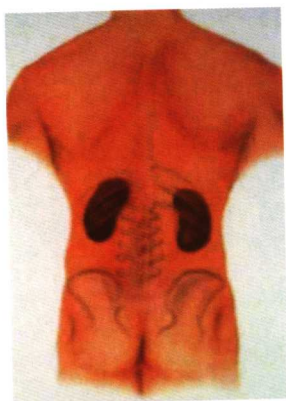
调节细胞内、外液量和渗透压。

调节体液中的重要电解质，维持酸碱平衡。

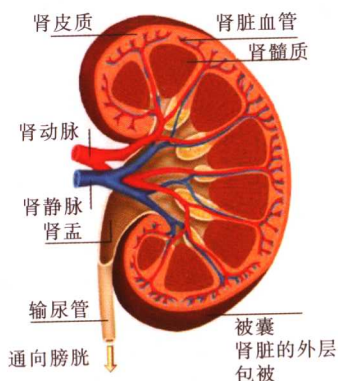
通过肾素-血管紧张素系统调节血压。

分泌有助于造血的促红细胞生成素，促进红细胞生成。

促进活性维生素 D 的转化，以平衡体内钙质，增强骨质。



肾脏在人体的体表投影位置



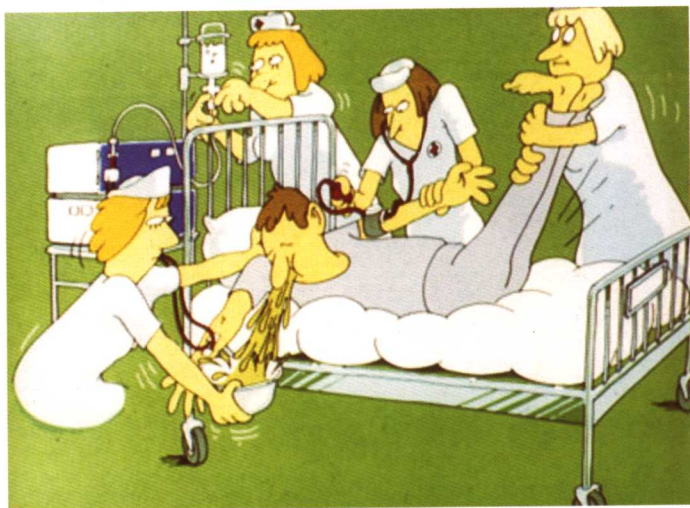
肾脏剖面结构示意图



二、肾病的表现

1. 肾病的一般临床表现

肾病的早期临床表现主要为程度不同的疲倦乏力，嗜睡，腰痛，腰膝酸软，高血压，蛋白尿，尿潜血，眼睑、双下肢浮肿等。如果治疗不及时或措施不当就会使病情不断加重，尿毒症期可出现全身浮肿，贫血，皮肤瘙痒，恶心呕吐，肺水肿，呼吸困难，电解质紊乱，酸中毒，血清肌酐、尿素氮升高等。



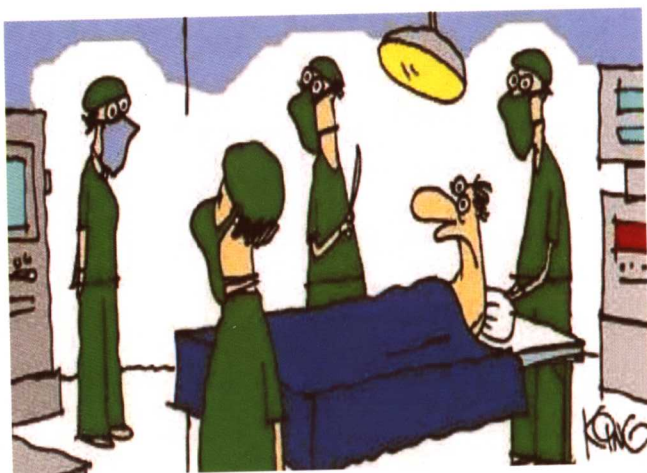
2. 慢性肾功能不全发展过程的分期

第一期（肾功能不全代偿期）：

肾脏储备功能降低，剩余的正常肾单位对已受损的肾单位能进行代偿，故临床上肾脏的泌尿功能基本正常。血生化指标：血清肌酐 $133\sim177\mu\text{mol/L}$ ，肌酐清除率 $50\sim80\text{ mL/min}$ 。

第二期（肾功能不全失代偿期）：

肾脏的储备功能明显降低，但在一般情况下，无明显症状。只有当感染、手术及创伤等因素使肾脏排泄分泌功能负荷增高时，才出现明显的肾功能不全症状或征象。血生化指标：血清肌酐 $177\sim443\mu\text{mol/L}$ ，肌酐清除率 $20\sim50\text{ mL/min}$ 。



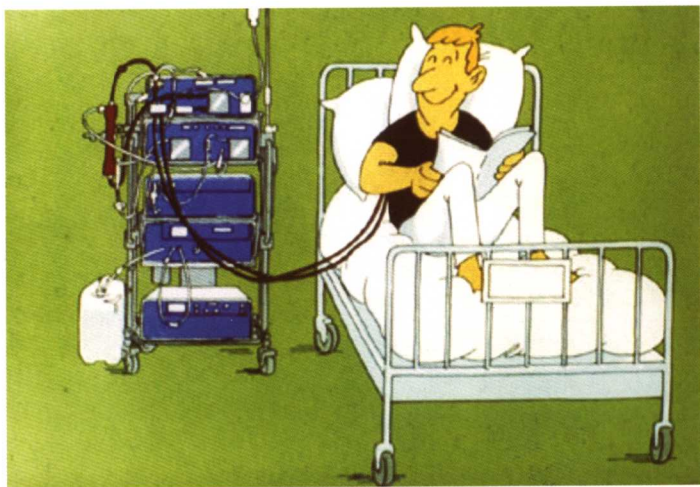


第三期（肾衰竭期或叫氮质血症期）：

肾功能明显受损，肾小球滤过率降低，出现氮质血症。酸性代谢产物在体内滞留，血磷、血镁增高，肾小管功能受损害，临床出现水、电解质平衡失调及酸中毒。血生化指标：血清肌酐 $443\sim 707\ \mu\text{mol/L}$ ，肌酐清除率 $10\sim 20\ \text{mL/min}$ 。

第四期（尿毒症期或肾衰竭终末期）：

肾单位及肾小球滤过率明显降低，代谢物在体内积聚进一步增多，出现明显的水、电解质和酸碱平衡紊乱。血生化指标：血清肌酐 $\geq 707\ \mu\text{mol/L}$ ，肌酐清除率 $< 10\ \text{mL/min}$ 。

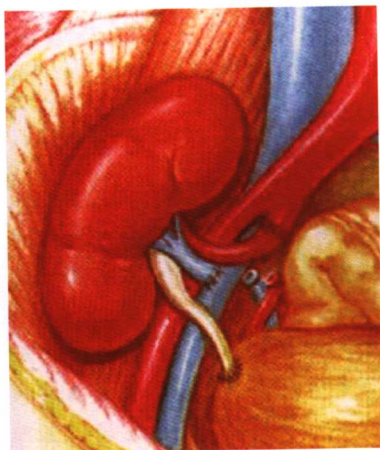


三、什么叫肾移植

由于各种原因导致的终末期肾脏疾病，使病肾不能像正常肾脏一样排泄身体产生的代谢废物，当不能维持机体水、电解质



和酸碱平衡的功能时，通过手术方式将一个健康的肾脏植入患者的身体内，以替代病肾的功能，这种过程叫肾移植。肾移植是彻底治疗各种终末期肾脏疾病——尿毒症期肾病的唯一方法，也是目前终末期肾病患者最理想、最经济并可明显提高生活质量的一种治疗方法。





四、肾移植的历史

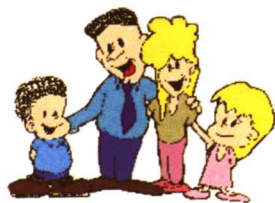
1954 年，美国哈佛大学的 Merrill 及 Murray 医生第一次成功地完成了一对双胞胎之间的肾移植，患者没有用任何免疫抑制的药物，移植肾获得了长期存活。这是器官移植界的历史性突破。1960 年著名泌尿外科专家吴阶平院士进行了我国首例肾移植。到 20 世纪 70 年代末肾移植作为治疗慢性肾衰竭——尿毒症期的有效方法在我国大城市逐渐推广。随着各种新型抗排斥药物（免疫抑制药）相继运用于临床，如环孢素、他可莫司（普乐可复，FK506）、霉酚酸酯等，促进了肾移植的进一步发展。现在肾移植已是我国的各大移植中心的一种常规手术，且每年以 6000~8000 例的速度增加。肾移植患者的 5 年、10 年生存率已

达到国际水平。目前国内移植质量好的肾移植中心 1 年人 / 肾存活率在 96% 左右，略高于国外的 1 年人 / 肾存活率。



五、肾移植的类型

1. 尸体肾移植：也称同种异体尸体肾移植。



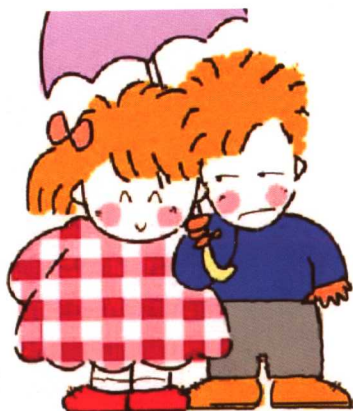
2. 亲属肾移植：有血缘关系之间的肾移植，多是活体供肾，如父母给子女供肾，兄弟姐妹之间的供肾，子女给父母亲供肾。由于亲属供肾的组织配型适配率高，组织相容性好，移植肾排斥反应率明显下降，所以亲属肾移植的患者的服药量比尸体肾移植的患者减少 $1/3$ ，因而大大降低了药物产生的毒副作用及移植后长期服药的费用。





3. 自体肾移植：如肾动脉狭窄引起的高血压或大动脉炎引起的肾性高血压，内科治疗无效者，将位于肾窝内的肾取出，经血管修整后移植到髂窝处，既矫正了肾动脉狭窄，又保存了有功能的肾，同时也缓解由肾血管引起的高血压。自体肾移植术后不必应用免疫抑制药。

4. 夫妻间肾移植：结婚1年以上，有过生育的更好，但要求夫妻血型相同或供者为O型，且要做组织配型及淋巴毒试验。由于夫妻长时间一起生活，可影响彼此的免疫应答，夫妻活体供肾移植的存活率相当于一单倍体相同的亲属活体供肾，仅略逊于组织配型相同的同胞供肾。



六、哪些患者适合做肾移植

大部分终末期肾衰竭的患者，需长期依赖血液透析或腹膜透析以维持生命的，几乎都适合做肾移植，除非患者本身有其他禁忌。



不适合手术者包括：①有严重心脏血管疾病；②恶性肿瘤者；③顽固性心力衰竭；④全身感染性、活动性结核病灶未控制者；⑤进行性肝脏疾病；⑥凝血机制紊乱；⑦精神病和精神状态不稳定者；⑧淋巴细胞毒抗体（CDC）或群体反应性抗体（PRA）强阳性者。

一般来讲，肾移植是慢性肾功能不全最理想的治疗方法，故凡是慢性肾功能不全发展至终末期，均可用肾移植治疗。但为了提高肾移植存活率，临床上应严格地选择合适的患者，一般从病情、原发病种类、年龄等方面考虑。从原发病来讲，肾移植受者最常见的原发病是原发性肾小球肾炎，其次是慢性肾盂肾炎、间质性肾炎和囊性肾病。年龄虽然不是选择的主要指标，但以 12 ~ 65 岁的患者较为合适。

