



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
卫生职业学校技能型紧缺人才培养培训教学用书

成人护理

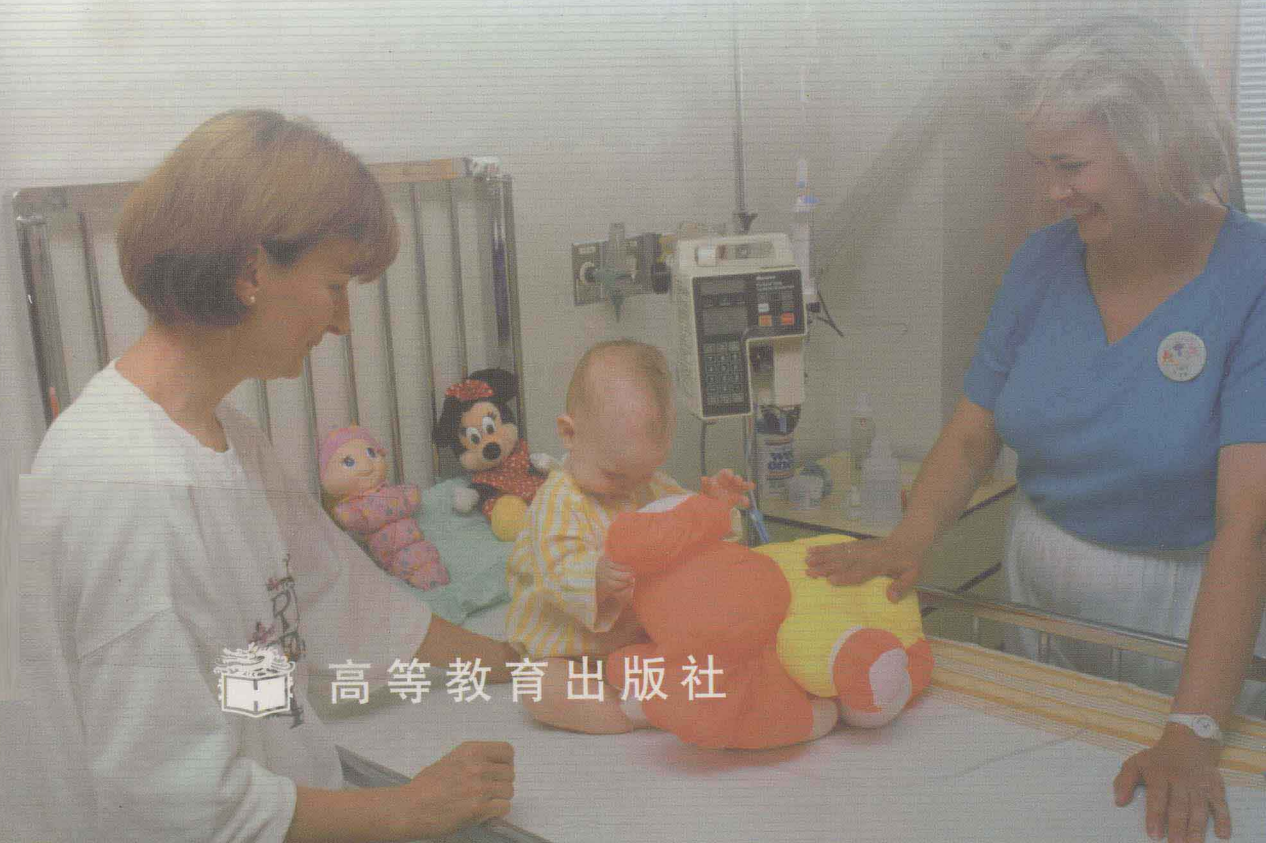
下册

(涉外护理专业用)

主编 马秀芬



高等教育出版社



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
卫生职业学校技能型紧缺人才培养培训教学用书

成 人 护 理

下 册

(涉外护理专业用)

主 编 马秀芬

副主编 王 平

主 审 姜桂春 张 琳

编 者 (以姓氏拼音为序)

柴其宇 贵阳卫生学校

黄建新 平顶山卫生学校

李树东 承德卫生学校

李维棣 乐山职业技术学院

马秀芬 承德卫生学校

任新贞 山东省卫生学校

苏春秀 遵义卫生学校

史志春 廊坊卫生学校

王 辉 盐城卫生学校

王 平 山西医科大学汾阳学院

肖宏俊 黑龙江省卫生学校

章向红 江汉大学卫生技术学院

张彦芳 洛阳卫生学校

张 维 遵义卫生学校

邹忠武 湖北职业技术学院

高等教育出版社

内容简介

本书根据《教育部办公厅、卫生部办公厅关于确定职业院校开展护理专业领域技能型紧缺人才培养培训工程工作的通知》(教职成厅[2003]3号)精神编写而成。

全书分上、下两册,共十八章,内容包括体液失衡、营养支持、疼痛、围手术期、感染、感觉器官、风湿病、肿瘤病人的护理及呼吸、循环、血液病、消化、泌尿、生殖、内分泌及代谢、骨骼肌肉、神经系统疾病病人的护理。本书特色为内容编排上打破学科界线,将成人常见的健康问题按人体器官系统统一编排。体现以人为本的现代护理理念,各项内容依照护理程序的思维框架编写。书中的术语均采用汉语及英语双语编写,并于每章后附有与我国护士执业考试及美国针对外国护校毕业生考试委员会(CGFNS)考试题要求一致的练习题及参考答案。

本书适用于卫生职业院校高职护理(英语护理)专业学生及教师。

图书在版编目(CIP)数据

成人护理·下册/马秀芬主编. —北京:高等教育出版社,2005.8

涉外护理专业用

ISBN 7-04-017410-3

I.成… II.马… III.护理学-医学院校-教材
IV.R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 077395 号

策划编辑	刘惠军	责任编辑	田 军	封面设计	于 涛	责任绘图	朱 静
版式设计	王 莹	责任校对	殷 然	责任印制	杨 明		

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-58581000

经 销 北京蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 北京北苑印刷有限责任公司

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>

开 本 787×1092 1/16
印 张 35.25
字 数 860 000

版 次 2005 年 8 月第 1 版
印 次 2005 年 8 月第 1 次印刷
定 价 45.90 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 17410-00

出版说明

根据教育部、劳动和社会保障部、国防科工委、信息产业部、交通部、卫生部 2003 年 12 月下发的《关于实施“职业院校制造业和现代服务业技能型紧缺人才培养培训工程”的通知》精神,教育部办公厅、卫生部办公厅组织制定了《中等职业学校和五年制高职护理专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》、《三年制高等职业教育护理专业领域技能型紧缺人才培养培训指导方案》。为此,我社推出“高教版”卫生职业学校技能型紧缺人才培养培训系列教学用书。

本系列教学用书依照教育部办公厅、卫生部办公厅制定的“指导方案”编写而成。作者是从全国范围内认真遴选的长期从事护理临床和护理教学工作的同志。他们通过认真学习、领会“指导方案”,根据“订单”式职业教育与培训新模式,把培养学生的职业道德、职业能力以及护理技能作为教材编写的主要目标,编写内容力争与用人单位实际需要接轨、与国家执业护士资格认证接轨,顺应国际护理行业发展趋势。

全系列教学用书以核心课程为中心,基础学科以理论知识够用为度,临床学科重点介绍常见病、多发病的护理知识和方法,并且吸收学术界公认的新理念、新技术。全系列教学用书增加了大量人文课程,帮助学生正确理解护理与人、护理与健康、护理与社会经济发展的关系,全面提高护理人才素质。

为了方便学校教学,本系列教学用书还配有教师用多媒体光盘,免费赠送给广大卫生职业学校。

本系列教学用书是全体作者与编辑人员共同合作的成果,希望它的出版,能为造就我国护理专业领域一线迫切需要的高素质技能型人才作出贡献。

高等教育出版社

2004 年 11 月

全国涉外护理专业教材建设委员会

成员

刘书铭	乐山职业技术学院
张书全	甘肃省卫生学校
张绮霞	南京卫生学校
车春明	西安市卫生学校
廖伟坚	福建省卫生学校
万久儒	万州卫生学校
吕瑞芳	承德卫生学校
石忠男	鞍山师范学院附属卫生学校
古天明	成都市卫生学校
周凤生	江汉大学卫生技术学院
宋国华	漯河医学高等专科学校
黄万琪	武汉工业学院医学院
吕俊峰	苏州卫生学校
车龙浩	锦州市卫生学校
许三林	湖北职业技术学院
唐 佩	黄石理工学院医学院
季晓波	朝阳卫生学校
程渐奎	英语护理研究会

秘书

黄 刚	甘肃省卫生学校
-----	---------

前 言

本教材是在全国涉外护理专业教材建设委员会的指导下,组织开办涉外护理专业学校的骨干教师、实习医院教学负责人共同编写而成。《成人护理》分上、下两册,共十八章。本书的主要特色如下。

(1) 打破学科界线:将传统的内科、外科、妇科、五官科、传染病、皮肤病护理学内容按人体的器官和系统而整合编排,避免了不必要的重复和交叉。

(2) 肿瘤内容单独列一章编写。

(3) 体现以人为本的现代护理理念:依照护理程序的思维框架编写每个疾病,内容包括概述、护理评估、护理诊断及合作性问题、护理措施、健康教育,最后设置插入框,对该疾病作一小结,略去了针对具体病人的护理目标及评价内容。

(4) 英汉对照:书中的术语均采用汉语及英语双语编写,并在书后附英、汉词汇表。

(5) 注重实践:重点疾病前附有病例,每章后有实习指导。

(6) 每章后附有与我国护士执业考试及美国针对外国护校毕业生考试委员会(Commission on Graduates of Foreign Nursing Schools, CGFNS)考试要求相一致的练习题及参考答案。

上册内容包括水、电解质及酸碱失衡病人的护理,营养支持、疼痛、围手术期、感染病人的护理及呼吸、循环、血液、消化系统疾病病人的护理;下册包括泌尿系统、生殖系统、内分泌及代谢、骨骼肌肉、神经系统、风湿病、感觉器官、肿瘤病人的护理。本教材编写、审定人员情况如下:马秀芬负责编写第1章、第2章、第3章、第4章及第15章第6节;王平负责编写第14章及第15章第4节;李树东负责编写第8章第11节、第10章第10节及第18章;李维棣负责编写第5章、第11章第6、7、8、9节及第17章第3节;黄建新负责编写第6章;苏春秀及张维负责编写第7章第1、2、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17节;肖宏俊负责编写第8章第1、2、3、4、5、6、7、8、9节及第16章;史志春负责编写第9章及第15章第1、2、3、5、7、8、9节;章向红负责编写第10章第1、2、8、9、16、18、19、21节及第11章第1、2、3、4、5节;王辉负责编写第10章第3、4、5、6、7、11、12、13、14、15、17、20节;任新贞负责编写第12章;张彦芳负责编写第13章;柴其宇负责编写第7章第3、4、5、6、7节及第17章第1、2节。在此对他们表示真诚的谢意。

李树东、李维棣、王辉、邹忠武的稿件由王平副主编审阅定稿;柴其宇、黄建新、任新贞、苏春秀、史志春、肖宏俊、张彦芳、章向红的稿件由马秀芬主编审阅定稿。

本教材适用于卫生职业院校高职(英语)护理专业教师及学生,建议课时为360学时。

本教材编写教程中得到了高等教育出版社和河北承德卫生学校领导的关怀和支持,同时也得到了各编者所在院校领导的支持,谨在此深表谢意。尽管各位编者做了最大努力,但限于水平,难免有欠缺之处,恳请各院校师生在使用中发现问题并指正。

II 前言

成人护理学时分配表(供参考)

章	学 时		
	理 论	实 验	合 计
第一章	2		2
第二章	4	2	6
第三章	2		2
第四章	2		2
第五章	6	6	12
第六章	22	6	28
第七章	32	8	40
第八章	26	6	32
第九章	8	2	10
第十章	40	10	50
第十一章	14	4	18
第十二章	18	4	22
第十三章	18	4	22
第十四章	24	8	32
第十五章	26	6	32
第十六章	4		4
第十七章	20	4	24
第十八章	18	4	22
合计	286	74	360

马秀芬 王 平

2005 年 4 月

目 录

下 册

第十一章 泌尿系统疾病病人护理 1

- 第一节 泌尿系统疾病病人常见症状、
体征护理 1
- 第二节 泌尿系统常用诊疗技术的护理 5
- 第三节 泌尿系统感染 12
- 第四节 慢性肾小球肾炎 15
- 第五节 慢性肾衰竭 18
- 第六节 泌尿系结石 22
- 第七节 泌尿系结核 28
- 第八节 泌尿系损伤 31
- 第九节 多囊肾 38
- 练习题 40
- 实习指导 42

第十二章 生殖系统疾病病人护理 43

- 第一节 女性生殖系统疾病常见症状、
体征护理 43
- 第二节 生殖系统疾病常用诊疗技术护理 47
- 第三节 月经失调 59
- 第四节 感染性疾病 70
- 第五节 女性生殖系统良性肿瘤 86
- 第六节 前列腺炎与前列腺增生症 96
- 第七节 女性生殖系统手术 102
- 练习题 106
- 实习指导 109

第十三章 内分泌及代谢疾病病人 护理 111

- 第一节 内分泌代谢疾病常见症状体征
护理 111
- 第二节 甲状腺疾病 113
- 第三节 肾上腺皮质疾病 126

- 第四节 嗜铬细胞瘤 133
- 第五节 垂体疾病 138
- 第六节 糖尿病 151
- 第七节 痛风 161
- 第八节 骨质疏松症 165
- 练习题 167
- 实习指导 171

第十四章 骨骼肌肉疾病病人护理 173

- 第一节 常用诊疗技术 173
- 第二节 骨折 184
- 第三节 关节脱位 202
- 第四节 慢性软组织损伤 208
- 第五节 颈椎病 211
- 第六节 腰椎间盘突出症 215
- 第七节 关节炎 219
- 第八节 骨与关节结核 224
- 第九节 化脓性骨髓炎 228
- 第十节 关节成形术 232
- 第十一节 脊柱侧凸 236
- 第十二节 截肢 239
- 练习题 241
- 实习指导 245

第十五章 神经系统疾病病人的护理 247

- 第一节 神经系统常见症状体征护理 247
- 第二节 神经系统常用诊疗技术护理 257
- 第三节 周围神经疾病 259
- 第四节 脊髓疾病 265
- 第五节 多发性硬化 272
- 第六节 急性脑血管病 274
- 第七节 帕金森病 290

II 目录

第八节 发作性疾病	293	第十七章 感觉器官疾病病人护理	338
第九节 重症肌无力	299	第一节 眼部疾病	338
第十节 脑肿瘤	302	第二节 耳部疾病	372
第十一节 颅内压增高	306	第三节 皮肤疾病	383
第十二节 颅脑损伤	312	练习题	405
练习题	320	实习指导	409
实习指导	325	第十八章 肿瘤病人的护理	410
第十六章 风湿性疾病病人护理	326	第一节 概述	410
第一节 风湿性疾病概述	326	第二节 常见恶性肿瘤病人的护理	422
第二节 系统性红斑狼疮	328	练习题	505
第三节 类风湿关节炎	332	词汇表	510
练习题	335		

第十一章 泌尿系统疾病病人护理

泌尿系统(urinary system)由肾脏(kidney)、输尿管(ureter)、膀胱(urinary bladder)、尿道(urethra)组成,其主要功能是生成和排泄尿液,调节机体的水、电解质和酸碱平衡。肾脏还是重要的内分泌器官,可以产生许多激素,如肾素(renin)、红细胞生成素(erythropoietin)等。

引起肾脏疾病的原因很多,如变态反应、感染、肾血管病变、代谢异常、先天性疾患、药物和毒物以及任何减少肾脏血流的因素都可造成对肾脏的损害。各种肾脏疾病如持续发展,均可导致严重的肾功能不全,产生代谢产物潴留,水、电解质及酸碱平衡失调,使全身各系统均受到损害而出现相应症状,严重威胁病人生命。因此,对肾脏疾病病人的防治和护理,应着重强调整体观念,按不同病情和不同阶段,进行有效的整体护理,对提高病人生命质量和延缓慢性肾功能不全的进展具有重要意义。

第一节 泌尿系统疾病病人常见症状、体征护理

泌尿系统疾病(disorders of the urinary system)病人常见症状、体征有水肿(edema)、高血压(hypertension)、膀胱刺激征(irritative voiding symptom)、尿量异常及尿液异常。尿量异常包括少尿(oliguria)或无尿(anuria)、多尿(polyuria)及夜尿增多(nocturia)。尿液异常包括有蛋白尿(proteinuria)、血尿(hematuria)、白细胞尿或脓尿(pyuria)、菌尿(bacteriuria)、管型尿(cylindruria)。此外还有肾区痛、肾绞痛(renal colic)等。

一、水肿

水肿(edema)是指过多的液体积聚在组织间隙内使组织肿胀。肾脏疾病引起的水肿称肾性水肿(renal edema),可分为肾炎性水肿和肾病性水肿两种。肾炎性水肿主要由于肾小球炎症使滤过膜受损、滤过率下降,而肾小管损害较轻,其重吸收功能基本正常,从而导致“球-管失衡”,引起钠、水潴留毛细血管静水压增高而致水肿。多见于急、慢性肾炎。肾病性水肿是由于尿中丢失大量蛋白,导致血浆胶体渗透压下降,液体从血管内进入组织间隙而致水肿;此外有效循环血量减少、醛固酮和抗利尿激素分泌增加,使肾小管重吸收增多,进一步加重水肿。

【护理评估】(Nursing Assessment)

病因很多,常见于各种急、慢性肾炎、肾病综合征(nephrotic syndrome)及急、慢性肾衰竭等。

肾性水肿(renal edema)特点是水肿首发在组织疏松部位,程度轻重不一,轻者仅于晨起时有眼睑与颜面水肿,后发展至足踝、下肢;重者可出现全身性水肿。严重时可能出现胸腔积液(hydrothorax)、腹腔积液等。

【护理诊断/合作性问题】(Nursing Diagnoses/Collaborative Problems)

1. 体液过多(fluid volume excess) 与肾小球滤过率下降致尿量减少或低蛋白血症有关。

2. 有皮肤完整性受损的危险(risk for impaired skin integrity) 与肾性水肿有关。

【护理措施】(Nursing Interventions)

1. 合理饮食

(1) 按病情决定钠盐及水的摄入:轻度 edema、高血压的病人给予低盐饮食(low salt diet),氯化钠 $<3\text{ g/d}$,禁食咸肉、咸菜等腌制品,烹饪时可用酱油(5 ml 酱油相当于 1 g 食盐);Edema 严重、血压明显增高者应无盐饮食,烹调时可用糖、醋调味。对肾衰竭早期,由于,肾浓缩功能降低,若过分限制水分,可使尿素氮(BUN)增高,同时肾小管对水、钠重吸收障碍,可适当给水、给钠,但必须“宁少勿多”;长期限制钠盐的肾衰竭病人,为防止稀释性低钠血症,尤其在夏季宜适当补钠,但不可同时多补给水分。对高度水肿、少尿、无尿的病人准确记录 24 h 出入液量,严格控制饮水量和输液量,防止体内水过多。观察进液量适中的指标为:① 皮下无脱水或水肿征象。② 每日体重不增加,若增加超过 0.5 kg 或以上,提示体液过多。③ 心率增快、血压升高、呼吸加快而无感染征象,应怀疑体液过多。

(2) 蛋白质的摄入视病人肾功能决定:肾功能正常时,给予正常量的蛋白质摄入($1\text{ g/kg}\cdot\text{d}$);肾功能明显损害时,应限制蛋白质的摄入(protein restricted diet),给予高热量、优质低蛋白饮食。

2. 合理休息 严重 edema 者,应卧床休息,大量胸、腹腔积液而致呼吸困难者,取半卧位,对颜面部 edema 者宜抬高枕头 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。保持病室环境清洁,定期做好病室空气消毒,保持适宜的温度和湿度。

3. 病情观察

(1) 观察体液的动态变化:注意 edema 的消长,如 edema 的部位、范围、程度及特点等,注意有无出现水中毒或稀释性低钠血症的症状,如头痛、嗜睡、意识障碍、共济失调、昏迷、抽搐等。

(2) 观察生命体征及静脉充盈情况,注意有无呼吸困难和肺水肿症状和体征。

(3) 监测体重,记录出入量,一般应每周测体重 2 次,重度 edema 有腹腔积液者应每日或隔日测量。准确记录 24 h 的液体出入量,入量包括饮水量、补液量、食物所含水量等,出量包括尿量、呕吐物、粪便、透析的超滤液量等。

4. 皮肤护理

(1) 被褥及衣裤应干净、柔软、整洁、无皱褶。

(2) 保持皮肤清洁:每天温水擦洗,防止损伤及感染;男性病人有阴囊水肿(edema of scrotum)者可用托带(balteam)托起阴囊。

(3) 进行各种穿刺时应注意进针前宜尽量推开皮下水分,拔针后应用无菌干棉球按压皮肤直至液体无外渗为止。

5. 用药护理 遵医嘱使用利尿药和降压药时,要观察利尿、降压效果;静脉输液时必须控制点滴速度和入液总量,以免发生心力衰竭和脑水肿;熟悉并观察利尿药及降压药的不良反应,注意观察有无脱水、低血钾、低血钠、酸碱平衡失调的情况,如发现异常,应及时报告并配合医生进行处理。

二、膀胱刺激征

膀胱受到炎症或理化因素刺激时出现尿频(urinary frequency)、尿急(urgency on urination)、尿痛(urodynia)、下腹坠痛、排尿不畅(urinary hesitancy)等症状,称膀胱刺激征(irritative voiding)

symptom)。

【护理评估】(Nursing Assessment)

Irritative voiding symptom 的常见病因有泌尿系统感染、结石、肿瘤、尿道及前列腺炎。主要表现为：

1. 尿频(urinary frequency) 正常成人白天排尿3~5次,夜间0~1次,每次尿量约200~400 ml。如单位时间内排尿次数频繁,而每次尿量不多,称为 urinary frequency。Urinary frequency 如因饮水过多、精神紧张或气温过低所致者为生理性;如由泌尿生殖系统病变引起时则为病理性。

2. 尿急(urgency on urination) 指一有尿意即需迅速排尿的感觉。

3. 尿痛(urodynia) 指排尿时伴有会阴部、下腹部痉挛性疼痛或于排尿时尿道口烧灼感。

部分病人可伴有排尿不畅(urinary hesitancy)、尿道口烧灼痛;还可有寒战、发热、肾区叩击痛等症状。

【护理诊断/合作性问题】(Nursing Diagnoses/Collaborative Problems)

排尿异常(altered urinary elimination):尿频、尿急、尿痛 与尿路受炎症或理化因素刺激有关。

【护理措施】(Nursing Interventions)

1. 急性发作期应嘱病人卧床休息,协助其完成各种日常生活活动,以减轻病人的不适感。保持病室环境清洁,温度和湿度适宜。

2. 给予清淡、易消化、富营养的饮食,指导病人多饮水,饮水量每日应在2500 ml以上,以增加排尿,达到清洗尿路、减轻膀胱刺激征的目的。

3. 如出现肾区或膀胱区疼痛时,可指导病人热敷或按摩疼痛的部位,以缓解疼痛。另外,也可指导病人多做一些自己感兴趣的事情,如听音乐、看电视、看小说等,以分散病人对自身不适的注意力,减轻病人的焦虑,起到缓解症状的作用。

4. 遵医嘱使用抗生素,并注意观察其治疗反应及有无不良反应的出现:如青霉素类药物应注意过敏反应等。嘱病人按时、按疗程服药,以达到彻底治愈的目的。

5. 加强病情观察,观察排尿次数、量和每次间隔时间,尿频与尿急、尿痛的关系,有无发热、肾区疼痛、血尿(hematuria)、脓尿(pyuria)等,以便根据病情及时调整治疗。

三、高血压

肾脏疾病引起的高血压(hypertension)是最常见的继发性高血压(secondary hypertension),称肾性高血压(renal hypertension),可分为肾实质性高血压和肾血管性高血压。肾实质性高血压主要由急、慢性肾炎等肾实质性疾病引起,是 renal hypertension 的常见类型;肾血管性高血压(renal vascular hypertension)约占总数的5%~15%,主要由肾动脉狭窄或堵塞引起。

临床上 hypertension 的症状可以隐匿存在而直至肾衰竭时才被发现,也可以出现头痛、头晕;还可能发生 hypertension 的急性症状,如剧烈头痛、视力模糊、抽搐、心力衰竭等。Hypertension 严重程度与肾脏疾病的严重程度及预后密切相关。

对 renal hypertension 的病人应严密监测血压,血压骤升时可引起高血压脑病、急性肺水肿和急性肾衰竭等;血压过低可造成脑供血不足和肾血流量下降。要密切注意有无并发症的先兆征象发生,一旦发现应立即与医师联系,协助紧急处理。肾功能不全时,降压药物易在体内积蓄,故

应加强药物不良反应的观察。(其他护理措施见高血压病人的护理)

四、尿量异常

尿量异常(altered urinary volume)包括:

1. 少尿(oliguria)或无尿(anuria) 正常成人每日尿量为1 000~2 000 ml。尿量<400 ml/d为oliguria; <100 ml/d者为anuria。Oliguria或anuria病因可分为三大类:① 肾前性:如血容量不足等。② 肾实质性:如急、慢性肾炎致肾衰竭。③ 肾后性:如尿路梗阻(urinary tract obstruction)等。Oliguria或anuria时,可导致机体多方面营养代谢紊乱,如血尿素氮、肌酐升高、高钾血症、体内水过多、稀释性低钠、低氯血症等,引起心血管、神经系统以及酸碱平衡失调等多方面严重症状。

2. 多尿(polyuria) 成人尿量>2 500 ml/d称为polyuria。Polyuria可引起低血钾、高血钠及脱水等表现。

3. 夜尿(nocturia)增多 指夜间12 h尿量持续>750 ml,尿的相对密度常<1.018,因肾浓缩功能减退所致。

五、尿液异常

1. 蛋白尿(proteinuria) 在正常人尿液中每日蛋白质排泄量不超过100 mg,若高于150 mg、尿蛋白定性试验呈现阳性反应则称为proteinuria。产生proteinuria原因有多种,临床上根据proteinuria的发生机制分为生理性及病理性两种。

(1) 生理性proteinuria:① 体位性蛋白尿(postural proteinuria):可在2%~5%青年中出现,保持直立或脊柱前凸位置时发生机会较多,可能与静脉淤血有关,平卧可使Proteinuria减轻或消失,尿蛋白总量一般不超过1 g/d。② 功能性蛋白尿(functional proteinuria):包括运动、发热、过冷、过热、交感神经兴奋等因素引起的proteinuria,诱因去除后常可消失。

(2) 病理性proteinuria:系指器质性病变所致,多表现为持续性proteinuria。常见于:① 肾实质性病变:如急、慢性肾小球肾炎、肾病综合征、肾盂肾炎、肾结核、狼疮性肾炎等。② 肾淤血:如充血性心力衰竭。③ 其他:Proteinuria还常见于妊娠高血压综合征、药物中毒等。

2. 血尿(hematuria) 正常人尿常规检查沉渣中每高倍视野红细胞不超过3个,若新鲜尿沉渣每高倍视野红细胞超过3个,或1 h尿红细胞计数超过10万,或12 h计数超过50万称为镜下hematuria。尿外观呈血样或洗肉水样称为肉眼血尿。引起血尿最主要的原因是肾及尿路疾病,如各型肾炎、肾盂肾炎、多囊肾、肾下垂、泌尿道结石、结核、肿瘤以及肾血管病变等。全身性疾病如血液病、感染性疾病(如流行性出血热)、心血管病(如充血性心力衰竭)、结缔组织病(如系统性红斑狼疮)等也可引起血尿。

3. 管型尿(cylindruria) 管型(cast)是由蛋白质、细胞及其碎片在肾小管内凝固而成的圆柱状物。尿内管型的出现与尿蛋白的性质、浓度、尿液酸碱度以及尿量有密切关系,宜采集清晨标本作检查。一般认为白细胞管型(white cell cast)是活动性肾盂肾炎的特征,红细胞管型(red cell cast)则常见于急性肾小球肾炎,上皮细胞管型(epithelial cell cast)表示肾小管病变,也可见于肾病综合征。

4. 白细胞尿 新鲜尿沉渣镜检每高倍视野白细胞超过5个称为白细胞尿或脓尿(pyuria)。

在各种泌尿系统炎症时均可出现。

六、肾区痛

肾区痛是自我感觉或体检时发现的肾区部位的疼痛。表现为肾区胀痛或隐隐作痛,体检时有肾区压痛和叩击痛,可出现明显的压痛点,如上、中输尿管压痛点、肋脊角压痛点等。肾区痛多由于肾盂、输尿管内张力增高或肾包膜受牵张所致。肾绞痛(renal colic)是一种特殊的肾区痛,主要是由输尿管内结石、血块等移行所致,疼痛常突然发作,可向下腹、外阴及大腿内侧部位放射。

第二节 泌尿系统常用诊疗技术的护理

一、透析疗法(dialysis therapy)的护理

(一) 血液透析(Hemodialysis, HD)

Hemodialysis 简称血透,是最常用的血液净化(blood purification)方法之一。主要利用弥散对流作用来清除血液中的毒性物质。弥散是在布朗运动作用下,溶质从半透膜(semipermeable membrane)浓度高的一侧向浓度低的一侧移动,最后达到两侧浓度的平衡。同时,它也通过半透膜两侧压力差产生的超滤作用来去除体内过多的水分。血液透析能部分代替肾功能,清除血液中的有害物质,纠正体内电解质紊乱,维持酸碱平衡,但不能替代肾脏的内分泌功能。

【适应证】

1. 急性肾衰竭 主张早期多次进行血透。
2. 慢性肾衰竭 一旦慢性肾衰竭病人内生肌酐清除率(endogenous creatinine clearance rate)下降至接近 $5 \sim 10 \text{ ml/min}$ 、血肌酐(creatinine)高于 $707 \mu\text{mol/L}$,且开始出现尿毒症症状时,便开始透析(dialysis)。另外,当发生重度高血钾、严重代谢性酸中毒、左心衰竭时,应立即进行透析。
3. 急性药物或毒物中毒 相对分子质量小、不与组织蛋白结合的毒物,在体内的分布比较均匀,可以通过透析而被析出的急性中毒,均应争取尽快采取透析。

【禁忌证】

血液透析无绝对禁忌证,一般有严重出血、低血压、休克、心力衰竭、心律失常者不用。

【术前准备】

1. 透析环境和设备准备 ① 透析室内严格执行定期清洁与消毒制度。② 维护调整好血液透析机和配制透析液。透析液有醋酸盐和酸式碳酸盐两类。
2. 药物准备 ① 透析用药有生理盐水、肝素和 5% 碳酸氢钠。② 急救用药有高渗葡萄糖注射液、10% 葡萄糖酸钙、地塞米松等。
3. 病人准备 ① 向病人及家属解释透析目的、过程和可能出现的情况,取得密切配合。② 检查和保持动静脉瘘管道通畅。③ 排尿,测体重、脉搏、血压。④ 安排舒适的卧位。

【术中配合】

1. 透析过程中应严密观察病人的血压、脉搏、呼吸、体温的变化;观察血流量、血路压力、透析液(dialysate)流量、温度、浓度、压力等各项指标;准确记录透析时间、脱水量、肝素用量等;注意机

器的报警及排除故障等。

2. 并发症的预防、观察及处理

(1) 低血压(hypotension):是常见并发症之一。病人出现恶心、呕吐、胸闷、面色苍白、出汗、意识改变等,可能与脱水过多过快、心源性休克、过敏反应等有关。预防应注意严格掌握脱水量,对醋酸盐溶液不能耐受者改为碳酸氢盐透析液。处理可通过透析管道注人生理盐水、碳酸氢钠、林格液或鲜血,也可静脉注射 50 % 葡萄糖液 40 ~ 60 ml。

(2) 失衡综合征:严重高尿素氮血症病人开始 dialysis 时易发生,表现为头痛、恶心、呕吐、高血压、抽搐、昏迷等。要预防其发生,注意第一次 dialysis 时间应短;发生失衡综合征时,可静脉注射高渗糖、高渗钠、应用镇静剂等。

(3) 发热反应:表现为寒战、发热等。预防措施为注意严格无菌操作,做好透析管道、透析器(dialyser)的消毒等。处理可用异丙嗪(promethazine)、地塞米松等。

(4) 出血:多由于肝素(heparin)应用不当、高血压、血小板功能不良等所致。可表现为牙龈出血、消化道出血,甚至颅内出血等。处理上应注意减少 heparin 用量、静脉注射鱼精蛋白中和 heparin,或改用无抗凝剂透析等。

(5) 其他:如过敏反应、心绞痛、心律失常、栓塞、溶血等。

【术后护理】

1. 透析结束时要测量生命体征,留取血标本作生化检查等。

2. 缓慢回血,穿刺透析后要注意穿刺部位的压迫止血,压迫时间要充分,以彻底止血。

3. 测病人体重,与之约定下次透析的时间。

(二) 腹膜透析(Peritoneal Dialysis, PD)

Peritoneal dialysis 简称腹透,是向病人腹腔内输入透析液(dialysate),利用腹膜作为透析膜,使体内潴留的水、电解质与代谢废物经超滤和渗透作用进入腹腔,而 dialysate 中的某些物质经毛细血管进入血液循环,以补充体内的需要,如此反复更换 dialysate,达到清除体内代谢产物和多余水分的目的。Peritoneal dialysis 方法有间歇性腹膜透析(intermittent peritoneal dialysis, IPD)、持续性非卧床性腹膜透析(continuous ambulatory peritoneal dialysis, CAPD)。

【适应证】

适应证同血液透析。

【禁忌证】

腹膜炎、腹膜广泛粘连、腹部大手术后病人不宜进行 peritoneal dialysis。

【术前护理】

1. 说明透析目的、过程和防治透析反应的措施。

2. 备齐腹透物品,如腹透管、穿刺插管或手术切开包、Y 形接管、袋装透析液、多头腹带等,并检查腹透液是否清晰。

3. 病人体毛毛发经清洁处理,下腹部及会阴部进行术前备皮,作普鲁卡因皮肤过敏试验。

4. 插管手术前禁食,排空小便。

【术中配合】(intraoperative matching)

1. 协助医生插入并固定腹透管。

2. 透析

(1) 透析液(dialysate)输入腹腔前要先用干热法加热至接近人体正常体温水平(37°C)。

(2) 灌注透析液不宜过快,每次 1 000 ~ 2 000 ml,约需 10 min。

(3) IPD 透析液保留于腹腔 20 ~ 30 min,CAPD 保留 4 ~ 8 h。然后通过虹吸作用将透析液流入空袋。

(4) IPD 每天 8 ~ 10 次,CAPD 每天 3 ~ 5 次。

3. 并发症的观察及护理

(1) 引流不畅或腹膜透析管(peritoneal dialysis catheter)堵塞:为常见并发症,一旦发生将影响腹透的正常进行。常见原因有腹膜透析管移位、受压、扭曲、纤维蛋白堵塞、大网膜的粘连等。

护理措施:① 改变病人的体位。② 排空膀胱。③ 服用导泻剂或灌肠,促使病人的肠蠕动。④ 腹膜透析管内注入肝素、尿激酶、生理盐水、dialysate 等可使堵塞透析管的纤维块溶解。⑤ 可在 X 线透视下调整透析管的位置或重新手术置管。

(2) 腹痛:常见原因可能有 dialysate 的温度、酸碱度不当,渗透压过高,dialysate 流入或流出的速度过快,腹膜炎等。

护理时应注意调节好 dialysate 的温度,降低 dialysate 的渗透压以及 dialysate 进出的速度,积极治疗腹膜炎等。

(3) 腹膜炎(peritonitis):是腹透的主要并发症,大部分感染来自透析管的皮肤出口处,主要由革兰阳性球菌引起。临床表现为腹痛、寒战、发热、腹部压痛、反跳痛、透析液混浊等。

护理措施:用透析液(dialysate)1 000 ml 连续冲洗 3 ~ 5 次;暂时改作 IPD;腹膜透析液内加入抗生素及肝素等;全身应用抗生素;若经过 2 ~ 4 周后感染仍无法控制,应考虑拔除透析管。

(4) 其他并发症:如 peritoneal dialysis 超滤过多引起的脱水、低血压、腹腔出血、腹膜透析管(peritoneal dialysis catheter)滑脱、慢性并发症有低蛋白血症、高血糖、肠粘连、腹膜后硬化等。

二、肾脏移植

肾脏移植(kidney transplantation)是挽救肾衰竭病人(renal failure)的生命,维护健康的有效治疗措施。在各种器官移植(organ transplantation)中,kidney transplantation 在例数及临床效果上均居首位。Kidney transplantation 手术涉及的各方面对病人至关重要,如受者(recipient)的选择,recipient 的准备,供体(donor)的选择,组织配型(tissue type and matching),植肾技术,免疫抑制药物(immunosuppressive drugs)的应用,排异(rejection)的观察、诊断、处理及并发症的预防和处理等。

【适应证】

原则上任何肾脏疾患引起不可逆转的肾衰竭经一般治疗无明显效果,需行透析治疗来维持生命者。原发病种类繁多,最常见的是肾小球肾炎(glomerulonephritis)、慢性肾盂肾炎(chronic pyelonephritis)、间质性肾炎(interstitial nephritis)及多囊性肾病(polycystic kidney disease),以上四种疾病占全部肾移植的 70 % 以上。目前糖尿病性肾病(diabetic nephropathy)病人出现尿毒症(uremia)时,也可考虑 kidney transplantation。肾移植一般要求年龄在 55 岁以下,无活动性感染,心、肺、肝等重要器官无明显损害,能耐受手术。

【禁忌证】

全身严重感染、活动性肺结核、凝血机制紊乱、顽固性心衰、慢性呼吸衰竭、恶性肿瘤、严重血

管疾病、严重泌尿系畸形、肝炎或肝功能尚未恢复以前、精神病等。

【肾移植前准备】

1. 受者准备(recipient preparation)

(1) 身体准备:晚期尿毒症(uremia)病人一般表现为贫血(anemia)、高血压(hypertension)、水电解质平衡失调、低蛋白血症及出血倾向等,甚至可出现心脏扩大、心力衰竭(heart failure)、肺水肿(pulmonary edema)等严重病情。必须做好充分准备,使病人具备接受肾移植的条件。

1) 加强营养:为使病人增强抵抗力,应供给足够热量。鼓励病人进高蛋白、高糖类、高维生素饮食、术前应取低盐饮食。

2) 充分透析:病人体质很弱,贫血、水钠潴留。通过血液透析(hemodialysis)可使病人全身情况迅速好转,如心肺功能好转、血压下降,解除了对水、钠的限制,生活能自理等。一般情况下,需要 hemodialysis 至少 30 次,腹膜透析(peritoneal dialysis)3 个月,透析期间血肌酐维持在 $353.6 \sim 618.8 \mu\text{mol/L}$,移植前 24 h 以内,须进行最后一次透析,使病人不致在术后 48 h 内被迫进行透析。

3) 纠正贫血:输血(blood transfusion)可改善病人的贫血(anemia)状况,提高移植肾的存活率。肾移植病人术前的血红蛋白(hemoglobin)最好能维持在 70 g/L 以上。为避免加重病人的水负荷,一般使用红细胞悬液等成分,如输全血应与透析同时进行。输血的最佳时间应在移植前 3 个月以内。

4) 控制感染:晚期尿毒症病人易有潜在感染灶而不易被发现。术前应借助各种检查,如咽拭子、痰、中段尿、腹透液进行细菌和真菌培养。低热病人定期胸片观察,以排除结核。积极治疗感染病灶,如龋齿、牙周疾病、慢性气管炎、尿路感染等,因术后需用大量免疫抑制剂(immunosuppressive drugs),会增加感染扩散的危险。

5) 合并症的处理:① 术前积极控制血压,难以控制的高血压(hypertension)、严重的输尿管逆流慢性肾盂肾炎(chronic pyelonephritis)及反复感染的多囊肾(polycystic kidney disease),应考虑双肾切除术。② 对消化道溃疡的病人,移植前应给予药物治疗,以免术后大量激素的应用而导致消化道出血。

6) 尿路梗阻:移植前必须先解除尿路梗阻,如尿道狭窄切除成形,前列腺切除,尿道瓣膜切除等。

7) 组织配型(tissue type and matching):① 亲属供者(related donor)HLA 抗原及 ABO 血型必须完全相同;混合淋巴细胞培养必须低于 20%;淋巴细胞毒性试验低于 10%;供者双肾功能及形态均正常。② 尸体供肾者年龄不超过 50 岁;生前无败血症,肾脏无感染病灶及病毒感染,无高血压病变;ABO 血型相同;淋巴细胞毒性试验低于 10%;寻求 HLA 位点多配者,可提高移植存活率;混合淋巴细胞培养低于 15%。

8) 常规术前准备:同一般手术,如配血、皮肤准备及术前晚灌肠等,皮肤准备应包括全腹及同侧脊柱以内皮肤。

(2) 心理准备:根据手术病人接受程度进行有关移植常识的宣教,如移植的意义、成功率、手术后可能出现的并发症、终身服药等问题。使受者的心理反应正常,愿意接受亲属肾或尸体肾(cadaveric kidney),完全愿意接受方可实施移植手术。

2. 供者准备(donor preparation)

(1) 亲属供肾(related donor):选择供者一般以同卵孪生同胞间为最佳。其次同胞兄弟姐妹