

XINBIAN ZHONGDENG WEISHENG XUEXIAO ZHUANYE JIAOCAI

LINCHUANG HULIXUE



主编 熊淑兰 唐 迅

临床护理学： 外科分册

WAIKE FENCE

新 编 中 等 卫 生 学 校 专 业 教 材



江西科学技术出版社

新 编 中 等 卫 生 学 校 专 业 教 材

临床护理学

外科分册

WAIKE FENCE

主 编 熊淑兰 唐 迅
副主编 孙家俊 江跃华 傅廷熙
郭 健

编 者 (按姓氏笔画为序)
孙家俊 江成龙 江跃华
李雪珍 李 平 邹义华
吴京明 罗 韵 郭 健
俞宝明 袁建华 唐 迅
傅廷熙 熊淑兰

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床护理学:外科分册/熊淑兰,唐迅主编. —南昌:江西科学技术出版社,2003. 8

ISBN 7-5390-2278-7

I. 临… II. ①熊…②唐… III. ①护理学-医学院校-教材②外科学:护理学-医学院校-教材 IV. R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 061858 号

国际互联网(Internet)地址:

[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN](http://www.ncu.edu.cn):800/

赣科版图书代码:03024-105

临床护理学:外科分册

熊淑兰 唐迅主编

出版	江西科学技术出版社
发行	
社址	南昌市蓼洲街2号附1号
	邮编:330009 电话:(0791)6623341 6610326(传真)
印刷	南昌市红星印刷厂印刷
经销	各地新华书店
开本	787mm×1092mm 1/16
字数	450千字
印张	18.5
印数	15001-18000册
版次	2003年8月第1版 2006年6月第5次印刷
书号	ISBN 7-5390-2278-7/R·550
定价	29.50元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

新编中等卫生学校专业教材编委会

主任委员:曹 麒

副主任委员:沈火生 李志刚 沈德廉

委 员:(以姓氏笔画为序)

万洪云 马 宁 王少浪 邓白宇 田承发 孙 利

孙熙阳 朱启华 何海华 冷协凡 吴从云 吴国平

吴炳盛 张艺文 张玉华 张香圃 张艳萍 李如竹

李剑平 杨耀防 汪春祥 肖振辉 肖敬民 邱慧萍

邹平凡 段金福 胡晓玲 徐 建 徐 强 徐国华

钱 钧 高健群 傅廷熙 傅美华 傅淑清 温 青

程瑞峰 谢 田 谢天麟 雷立纪 熊淑兰 黎萍妮

教材审定小组

组长:肖振辉

组员:高健群 田承发

出版前言

为适应中等卫生学校护理专业和其相关专业教育发展和教学实际需要,根据卫生部卫生职业教育教学指导委员会组织制订的《中等职业学校医药卫生类专业教学计划和教学大纲》和《国家执业护士考试大纲》的规定,在教材编审委员会的组织领导下,组织有关有丰富教学经验和临床实践经验的一批专家,编写了本套教材。本套教材有《正常人体学基础》、《病原生物与免疫学基础》、《病理学基础》、《药理学基础》、《护理概论》、《基础护理技术》、《临床护理学:内科分册》、《临床护理学:外科分册》、《临床护理学:儿科分册》、《临床护理学:妇产科分册》、《临床护理学:五官科分册》、《社区保健》、《健康教育》、《心理学基础》、《人际交流与咨询技巧》、《医学遗传学基础》、《护理礼仪》、《中医护理推拿技术》、《医学信息技术基础》等护理专业和相关专业的主干课程和选修教材共 19 门。

本套教材是在 1999 年统一组织编写出版的中等卫生学校护理专业教材基础上,重新编写的面向 21 世纪的中等卫生学校专业教材。进入 21 世纪,我国职业教育有较大发展,人才培养目标、教学内容和课程体系等改革不断深入,用人单位对人才的知识、能力和素质要求也越来越高。为适应新形势发展的需要,我们在使用和总结国内现有同类教材的基础上,吸取了现有同类教材的优点,力求避免同类教材的不足,并借鉴了国内外专家学者的研究成果,在调查总结和研究之后进行了创新。在编写过程中,遵循和坚持以下编写原则,即以市场为导向,以岗位需要为前提,以综合职业能力为基础,强化专业培养目标,淡化学科意识和学科系统性相结合,突出职业教育特点;与卫生部卫生职业教育教学指导委员会教学计划和教学大纲接轨;与国家执业护士考试大纲接轨;与我国医疗单位对护理人才知识、能力的实际需要接轨。在教材编写中力图体现理论与实践相结合、先进性与适用性相结合,尽力贯彻“少而精”,深入浅出、循序渐进的原则。在教材的编写形式和内容等方面均进行改革,使之更有利于学生学习和教师教学,对学生知识结构、能力和整体素质方面,均有所扩展和提高。在教材的编写、组织、管理、质量评价和出版发行方面,也体现了改革意识,引入了竞争机制。为了保证本套教材的质量,专门成立了教材编审委员会和专家审定小组,制定了教材编写的基本原则、体例和管理办法,多次召开有关教材编写出版会议,加强了教材编写出版的组织与管理,力求提高本套教材的质量,更好地为中等卫生职业技术教育和护理专业人才培养服务。

鉴于本次教材从编写形式、编写内容进行了改革,因此,存在不足之处在所难免,希望各中等卫生学校的教育工作者和读者在使用过程中提出宝贵意见,以便我们对教材质量评审和再版修订时日臻完善。

中等卫生学校护理专业教材
编审委员会

2003 年 7 月 24 日

编写说明

为适应我省中等护理教育和社会发展的需要,我们在省卫生厅和省中等卫校专业教材编委会的领导下,编写了这本《临床护理学—外科分册》。以供全省中等卫校护理、助产专业学生使用。

本书的编写是按照党的教育方针和深化教育改革,全面推进素质教育的要求,以卫生部新颁教学计划、教学大纲和培养目标为基本依据,结合执业护士资格考试大纲,从教学和临床实际出发,突出了整体护理原则和以能力为本位的职教观念。

全书共分二十七章,重点介绍了外科常见疾病的整体护理和外科常用临床护理技术。本书着眼于基础知识、基本理论、基本技能的训练,将外科医疗知识与护理知识有机融合,突出了护理内容,主次分明。书中还增加了健康教育的内容,体现了护理程序和护理人员独特职责,并将现代护理学新概念贯穿于其中。该书基本体例为概述、护理评估(健康史,身心状况,实验室及其他检查)、护理诊断、预期目标、护理措施和健康教育。书中附有一些图表,直观易懂,为便于教学,书后附有学时分配表及实验〔实习〕指导,供教师参考。

在本书编写过程中,得到了省卫生厅科教处、省中等卫校专业教材编委会及各参编作者所在单位的大力支持,得到了江西科学技术出版社领导及有关方面大力帮助,在此表示衷心的感谢!同时我们参阅了国内外许多同类著作及教材,谨向这些著作和教材的作者表示谢意。另外,我们对参与本书编写、绘图、审阅等工作的各位同志表示诚挚的谢忱!

由于时间仓促,加之我们学术水平有限,尽管付出了巨大的努力,但书中不尽完善之处在所难免。恳请各位同仁和广大读者批评指正。

熊淑兰 唐迅

2003年6月

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 外科护理学的概念	(1)
第二节 外科护理学的内容及工作范畴	(2)
第三节 外科护理学的学习目的、方法及对护士的要求	(3)
第二章 外科病人代谢失调的护理	(5)
第一节 正常体液平衡	(5)
第二节 水和钠代谢失调病人的护理	(6)
第三节 钾代谢失调病人的护理	(10)
第四节 酸碱平衡失调病人的护理	(12)
第五节 外科病人营养失调的护理	(15)
第三章 休克病人的护理	(18)
第四章 多器官功能衰竭病人的护理	(23)
第一节 概述	(23)
第二节 呼吸窘迫综合征病人的护理	(23)
第三节 急性肾功能衰竭病人的护理	(25)
第四节 弥散性血管内凝血(DIC)病人的护理	(27)
第五章 麻醉病人的护理	(29)
第一节 麻醉前准备	(29)
第二节 全身麻醉与护理	(30)
第三节 椎管内麻醉与护理	(33)
第四节 局部麻醉与护理	(36)
第六章 心肺脑复苏病人的护理	(38)
第一节 概述	(38)
第二节 心肺复苏技术	(39)
第三节 脑复苏及心肺复苏后护理	(41)
第七章 外科围手术期护理	(44)
第一节 手术前护理	(44)
第二节 手术室工作护理	(47)
第三节 手术后护理	(50)
第八章 外科护理技术	(56)
第一节 手术区皮肤准备	(56)
第二节 手术人员术前无菌准备	(59)
第三节 常用手术体位安置	(63)

第四节	手术区皮肤消毒、铺巾及器械台管理	(64)
第五节	常用器械物品的使用与布类折叠、包扎	(67)
第六节	单纯缝合与打结、拆线	(74)
第七节	换药	(77)
第八节	绷带包扎、止血带的使用方法	(80)
第九章	外科感染病人的护理	(86)
第一节	概述	(86)
第二节	软组织常见化脓性感染	(87)
第三节	全身化脓性感染	(91)
第四节	化脓性感染病人的护理	(92)
第五节	破伤风病人的护理	(95)
第十章	损伤病人的护理	(98)
第一节	损伤的分类与修复	(98)
第二节	机械性损伤病人的护理	(99)
第三节	烧伤病人的护理	(102)
第十一章	颈部疾病病人的护理	(109)
第一节	甲状腺疾病概述	(109)
第二节	甲状腺手术病人的护理	(109)
第十二章	急性乳房炎病人的护理	(114)
第十三章	腹外疝病人的护理	(117)
第一节	概述	(117)
第二节	常见腹外疝	(118)
第三节	腹外疝手术治疗病人的护理	(121)
第十四章	急性腹膜炎与腹部损伤病人的护理	(123)
第一节	急性腹膜炎病人的护理	(123)
第二节	腹部损伤病人的护理	(126)
第十五章	胃、十二指肠疾病病人的护理	(129)
第一节	胃、十二指肠溃疡的外科治疗	(129)
第二节	胃、十二指肠手术病人的护理	(131)
第十六章	肠疾病病人的护理	(135)
第一节	急性阑尾炎病人的护理	(135)
第二节	肠梗阻病人的护理	(139)
第十七章	直肠肛管疾病病人的护理	(146)
第一节	常见的直肠肛管疾病	(146)
第二节	直肠肛管疾病病人的护理	(149)
第十八章	门静脉高压症外科治疗病人的护理	(152)
第十九章	胆道疾病病人的护理	(155)
第一节	胆道特殊检查的护理	(155)
第二节	常见胆道疾病病人的护理	(156)

第二十章 周围血管疾病病人的护理	(164)
第一节 下肢静脉曲张病人的护理	(164)
第二节 血栓闭塞性脉管炎病人的护理	(166)
第二十一章 颅脑损伤病人的护理	(169)
第一节 概述	(169)
第二节 颅脑损伤病人的护理	(171)
第二十二章 胸部外科疾病病人的护理	(176)
第一节 胸部损伤病人的护理	(176)
第二节 脓胸病人的护理	(181)
第二十三章 外科引流病人的护理	(184)
第一节 胃肠减压病人的护理	(184)
第二节 T形管引流病人的护理	(185)
第三节 闭式胸膜腔引流病人的护理	(186)
第二十四章 泌尿及男性生殖系统疾病病人的护理	(189)
第一节 泌尿系常见症状及诊疗操作的护理	(189)
第二节 泌尿系损伤病人的护理	(193)
第三节 泌尿系结石病人的护理	(199)
第四节 泌尿、男性生殖系统结核病人的护理	(203)
第五节 前列腺增生病人的护理	(206)
第二十五章 骨与关节疾病病人的护理	(210)
第一节 骨折	(210)
第二节 脱位	(220)
第三节 常见骨关节疾病	(224)
第四节 骨科病人的护理	(227)
第五节 截瘫病人的护理	(231)
第二十六章 肿瘤病人的护理	(234)
第一节 疾病概要与护理	(234)
第二节 乳房肿瘤病人的护理	(239)
第三节 消化道肿瘤病人的护理	(243)
第四节 泌尿系统肿瘤病人的护理	(249)
第五节 骨肉瘤病人的护理	(251)
第二十七章 皮肤病及性传播疾病病人的护理	(253)
第一节 概述	(253)
第二节 变态反应性皮肤病病人的护理	(260)
第三节 感染性皮肤病病人的护理	(265)
第四节 其他皮肤病病人的护理	(271)
第五节 性传播疾病病人的护理	(275)

第一章 绪 论

第一节 外科护理学的概念

一、外科护理学的定义

外科护理学是为人类健康服务的一门应用性护理专业课程,是研究在外科领域如何对人进行整体护理的一门临床学科,是现代护理学的一个重要组成部分。

二、外科护理学的新概念

世界卫生组织(WHO)1946年将健康定义为:“健康不仅是免于疾病和衰弱,而是要保持躯体方面、精神方面和社会方面的完美状态。”根据这个定义,健康的标准可定为身体健康、心理健康和良好的社会适应能力。这为外科护理学提供了新的理论基础。外科护理学从以下三方面反映现代护理新概念,着重在对人的整体性和护理核心的认识:

1. **以人为本的护理整体观** 整体护理是以护理对象为中心,以解决问题为目标,以护理程序为核心所进行的护理活动。

随着医学模式由“生物医学”模式向“生物—心理—社会医学”模式的转变,护理工作模式,经历了“以疾病护理为中心”到“以病人护理为中心”,再到“以人的健康护理为中心”的三个发展阶段,人们对人、健康、环境和护理的概念及其相互联系的认识不断深入,对健康的需求也发生了很大的变化。外科护士通过运用现代护理理论和护理技能,为护理对象提供更多的关怀,是以人为本的整体护理观的体现,在护理工作中则表现为注意生物、环境、生活方式、行为习惯以及医疗保健服务等各种因素对人的健康的影响;注意人与环境的相互作用,在人们不断接受来自外环境和自身的各种应激的同时,帮助他们发挥最大的潜能,不断地适应并调整内外环境所产生的压力,应用各种护理手段帮助人们保持或恢复自理能力,促进康复,使身体外于良好的健康状态。

2. **护理程序** 护理程序是运用系统方法对护理对象实施计划性、连续性、全面的整体护理的一种科学方法。国际上护理程序由6个步骤组成:即护理评估、护理诊断(合作性问题)、预期目标、护理计划、实施和评价。

3. **三级预防** 加强预防保健和农村卫生建设是我国卫生事业发展的两个战略重点。“三级预防”是疾病预防的策略措施。包括:

(1)一级预防,即病因预防,是防止疾病发生的最根本的措施。如进行预防接种、加强户外锻炼等等,尤其是SARS的袭击,大大增强了人们自我保健意识,关注健康,关爱生命,积极锻炼,养成文明卫生的生活习惯已成为SARS后的生活新时尚。

(2)二级预防,即临床前期的预防,是指通过医疗手段早期发现,早期诊断、早期治疗疾病。采取“三早”措施可以防止疾病的发展和传播。如开展疾病普查等。

(3)三级预防,即临床预防,是对患者采取的防止并发症,促进功能恢复的治疗和护理措施。

第二节 外科护理学的内容及工作范畴

一、外科护理学的内容

外科护理学与外科学紧密相关。手术是外科主要的治疗疾病的手段。外科疾病大致分为创伤、感染、肿瘤、畸形、梗阻和结石等五大类。外科护理学的主要内容是外科常见疾病的基本护理理论、护理知识、护理技能和各种疾病病人的围手术期护理(包括手术前、手术中、手术后的护理),最重要的内容是对护理对象进行护理评估,提出护理诊断(合作性问题),制定预期目标,采取有效的护理措施。

随着医学科学技术的发展和诊疗方法的改进,使外科学与其他学科相互渗透彼此交叉、重叠,进而大大丰富了外科学与外科护理学的内涵。手术虽然是外科工作的重要组成部分,但不是外科的全部。外科护理学的内容还包括了许多内科疾病的外科治疗和护理。

由于现代化程度的提高,人们生活节奏的加快,我国工农业、建筑业、交通运输、旅游业的迅速发展,使发生各种意外事故的机会明显增加,为此,外科护理学还介绍了现场急救的护理内容。

我国《护士注册法》明确规定,健康教育是护士应尽的义务。目前我国医院已将健康教育作为一种治疗手段用于临床。所以,我们在本书中增加了有关健康教育的内容。

二、外科护士工作范畴

随着护理对象对生活质量和健康需求的日益重视,以及不良生活习惯与行为方式引起的疾病的增多,加之人口老龄化与慢性患者的增加,使护理社会化趋势越来越明显,从而扩大了外科护士的工作范畴。护理的任务从治病扩展到预防保健,工作场所从医院内扩展到社区、家庭,外科护士运用本专业理论知识和技能,以及护理心理学、护理伦理学、护理美学、社会学等人文学科知识,根据护理对象的心理、社会、文化等需求,提供优质的、全方位的整体护理。包括评估及满足他们的基本需求,协助他们接受各种诊断性检查,提供有关疾病的预防、治疗、护理和营养的咨询、康复保健指导和健康教育,帮助他们形成健康、文明的生活方式,协助各种非手术治疗和手术治疗,做好围手术期护理,参与急、危重患者的抢救,独立分析和解决护理对象存在的健康问题,参与学校、厂矿、社区及社团的疾病普查,协调个人、家庭、社区的卫生保健需要,开展卫生宣传教育,提高防病、防伤意识,以维护和促进人民的健康。

外科护士的工作范畴还包括掌握多元化护理和电子计算机应用技能,学会不断更新的先进仪器的使用方法,了解各种外科仪器上显示的图形、数据的临床意义以及相关的化验检查意义。

由于近年来外科诊断水平的不断提高,治疗技术的进步,从而对外科护理工作提出了更高的要求,21世纪的外科护理工作的范畴将发生更大的变化,并会得到进一步的拓展。

第三节 外科护理学的学习目的、方法及对护士的要求

一、学习目的

根据卫生部新颁教学计划和教学大纲中确立的专业培养目标和全国执业护士资格考试大纲的要求,希望同学们通过本课程的学习和实践,能达到如下目的:

(1)掌握外科护理学基本理论和技能,以及必需的基础医学、人文、社会学等与临床医学相关的知识和卫生保健知识。

(2)具有以人的健康为中心,参与实施整体护理的基本能力。

(3)具有对常见疾病的病情变化和常用药物疗效及药物、心理反应的观察判断能力。

(4)具有规范的外科护理基本操作技能。

(5)了解对急、危、重患者的急救原则,并能参加初步应急处理和配合抢救。

(6)能掌握沟通的技巧,初步运用预防保健知识,向个体、家庭、社区提供保健服务,并能初步进行保健指导。

(7)具有一定的自学能力。

二、学习方法

外科护理学是一门理论密切联系实际临床护理课程,具有多学科知识综合性体现和运用的特点,医学各专业的基础课程的内容都会在该课程中得到广泛的应用,因此,必须具备扎实牢固的基础知识,才能学好外科护理学。

外科护理学的特点是外科急症多、抢救多、突发性事件多、病情变化快、应急性强,稍有延误便可丧失抢救与治疗的机会。围手术期护理质量是手术成功的关键,最重要的是要有严格的无菌观念,按照无菌技术原则进行各项护理操作,多数护理对象情绪波动大,饮食要求高,且活动受到一定程度的限制,因此外科护理工作常常是繁重、忙碌、细琐的。要学好这门课程,首先要热爱护士专业,树立全心全意为人民健康服务的思想,充分发挥教与学的积极性、创造良好的学习环境,要对这门课程感兴趣,对自己充满信心,在开展课堂教学、角色扮演、自学、讨论、实验、见习和毕业实习过程中,采取请进来,走出去的方法,应用现代化教学手段开展教学活动,学习方法包括:认真预习、专心听课、记好笔记、课后复习、勤于实践、刻苦训练、参加讨论、各抒己见、分析思考、积极发言、临床见习、观察仔细、理论实践、灵活联系、测验、考试、学风严谨、培养能力、求实创新。

三、对外科护士的基本要求

我国《公民道德建设实施纲要》明确指出作为公民必须做到:爱国守法、明礼诚信、团结友善、勤俭自强、敬业奉献。护理是一个助人的专业,外科护士应具备良好的职业道德素质,对护理对象应富有高度的责任心、同情心、爱心、耐心、热心、细心、关心,坚持整体护理原则,通过对人的躯体、心理和社会状况进行认真评估,发现现存的和潜在的健康问题,未能满足的基本需要和影响因素,任劳任怨,不怕脏累,帮助人们改善健康状况、预防并发症的发生,同时要求护士做到守密慎言。在护理过程中,护士扮演了诸多角色,如基本护理活动的提供

者,护理对象的安全和利益的维护者,健康顾问和咨询者,健康教育者,病房管理者、医护工作的协调者、护理改革者和护理科学的研究者等等。面对护理新技术的开展,外科护士将承担更重的责任和更大的压力。因此,外科护士应当有强烈的使命感和紧迫感。在举国上下抗击非典的战争中,战斗在一线的全中国广大白衣天使表现了大无畏奉献精神,得到了全中国人民的尊敬,为我们树立了光辉的榜样,我们应为自己能当上一名新时代的白衣战士而感到无比的自豪。外科护士应具有较强的业务素质和文化科学素质,勤奋学习,刻苦钻研,正确处理基础课与专业课、理论课与实践课、知识获取与能力培养的关系,既要学好护理专业理论知识和技能,又要学好与护理有关的自然科学和人文科学知识,还要掌握一门外语和电子计算机应用技能,不断地更新知识,使自己真正具备较强的认知能力、细致的观察能力、较强的适应能力和自控能力、灵活的应变能力和熟练的操作能力等等。此外,外科护士还必须具备良好的身体心理素质,要有健美的体魄,开朗愉快的性格,整洁素雅的着装,举止端庄大方,情绪稳定、胸怀宽广,树立白衣天使良好的职业形象,团结协作,顽强拼搏,勇于开拓,更好地适应现代护理学发展的需要,为促进人类健康多做贡献!

第二章 外科病人代谢失调的护理

正常体液平衡包括水、电解质和酸碱平衡。水和电解质以及适合的酸碱度是维持机体内环境稳定、进行正常新陈代谢的必要条件,在生命活动中起着极其重要的作用。但感染、创伤、肿瘤、功能障碍等疾病及手术均可引起体液失衡,甚至危及生命。外科以等渗性脱水、低钾血症、代谢性酸中毒最为常见。因此,护士应严密观察病情,提供第一手临床资料、配合医生做出诊断,精心护理,及时纠正水、电解质和酸碱平衡失调,使患者早日康复。

第一节 正常体液平衡

一、水平衡

体液含量因性别、年龄不同而有差异。成人男性体液总量占体重的 60%,女性占体重的 55%,婴儿占体重的 70%。其中细胞内液为体重的 40%(女性 35%),细胞外液为体重的 20%。在细胞外液中血浆占体重 5%、组织间液占体重 15%。以上各部分体液比例相对恒定,不断进行交流,保持动态平衡,维持着正常体液代谢。

正常成人 24 小时液体出入量为 2000~2500ml,保持着动态平衡(表 2-1)。

表 2-1 正常成人 24 小时液体出入量

入水量(ml)		出水量(ml)	
饮水	1000~1500	呼吸	350
食物	700	皮肤蒸发	500
内生水	300	尿液	1000~1500
		粪便	150
总量	2000~2500		2000~2500

二、电解质平衡

细胞外液中主要阳离子是 Na^+ , 主要阴离子是 Cl^- 、 HCO_3^- 和蛋白质。细胞内液中主要阳离子是 K^+ 和 Mg^{2+} , 主要阴离子是 HPO_4^{2-} 和蛋白质。它们共同参与细胞代谢、酸碱平衡调节、维持体液渗透压,并直接影响神经肌肉的兴奋性等,具有重要的生理功能。血液中主要离子的正常值为(表 2-2)。

表 2-2 离子的正常值

血清	mmol/L	血清	mmol/L
Na^+	142 (135~145)	Cl^-	103 (98~106)
K^+	5 (3.5~5.5)	HCO_3^-	24 (23~31)
Ca^{2+}	2.5 (2.2~2.7)	蛋白质酸根	0.3
Mg^{2+}	1 (0.70~1.2)		

1. 钠离子(Na^+) 为细胞外液的主要阳离子(占 91%),在维持细胞外液渗透压和容量中起决定性作用,即钠浓度的增减可直接影响细胞外液量的变化。如 Na^+ 丢失,细胞外液渗透压降低、容量将减少; Na^+ 潴留,细胞外液渗透压升高、容量则增多。 Na^+ 过多可引起水肿,过少可造成脱水或血容量不足。 Na^+ 的平衡主要由肾脏调节,钠盐摄入多时肾排出增加,摄入减少时排出减少,禁食 3~5 天后,尿 Na^+ 几乎停止排出。正常成人血清钠浓度为 135~145(平均 142)mmol/L;每天需要氯化钠 5~9g,相当于等渗盐水 500~1000ml。

2. 钾离子(K^+) 为细胞内液的主要阳离子,人体 98% 的钾分布在细胞内。 K^+ 在细胞外液中含量不多,但有极为重要的生理作用。 K^+ 能增加神经肌肉的应激性,但对心肌却起抑制作用。钾的来源全靠食物中摄取,85% 由肾排出,肾对 K^+ 的调节能力很低,在禁食和血钾很低的情况下,每天仍然要从尿中排出相当的钾盐。因而,对不能正常进食的患者,如禁食 2 天以上应特别注意补充钾盐,成人每天需钾盐 2~3g,相当于 10% KCl 溶液 20~30ml。

第二节 水和钠代谢失调病人的护理

水和钠在体液平衡过程中总是密切相关的。脱水和缺钠常同时存在,由于脱水原因不同,评估脱水性质、程度也不同。临床上将脱水分为三种类型:以缺水为主的称高渗性缺水;以失钠为主的称低渗性缺水;缺水和失钠成比例的称等渗性缺水。

一、高渗性缺水

又称原发性缺水,失水多于失钠,血清 $\text{Na}^+ > 150\text{mmol/L}$,细胞外液呈高渗状态,引起细胞内水向外移出,造成细胞内缺水。

治疗首先是去除病因,轻度缺水者饮水后即可纠正。不能饮水或缺水达中度以上者,应先从静脉输入 5% 葡萄糖溶液或 0.45% 氯化钠溶液。在缺水症状基本已纠正,尿量增加,尿比重和血清钠降低后,还需补入适量的电解质溶液。

【护理评估】

(一)健康史

包括:①摄入水分不足。如长期禁食、食管癌致吞咽困难、重危患者的给水不足、昏迷等;②水分丧失过多,如大量出汗(汗中含氯化钠 0.3%)、大面积烧伤暴露疗法、气管切开后等;③应用高渗性溶液引起渗透性利尿等。

(二)身体状况

高渗性脱水的临床症状可分为轻、中、重度,最早、最突出的临床表现是口渴。轻度缺水者仅有口渴,无其他症状,失水量占体重的 2%~3%;中度缺水者有极度口渴、皮肤黏膜干燥、弹性减退、眼眶凹陷、尿量减少、尿比重增高,失水量占体重的 4%~6%;重度缺水者除上述症状外,还出现烦躁、幻觉、谵妄、甚至昏迷,失水量占体重的 6% 以上。

(三)实验室及其他检查

血清钠高于 145mmol/L,并有血红蛋白、红细胞计数、红细胞压积增高。

二、低渗性缺水

又称继发性缺水或慢性缺水,失钠大于失水,细胞外液渗透压降低,血清 $\text{Na}^+ <$

135mmol/L,水向细胞内转移,造成细胞内水多和细胞外液减少。

治疗应积极去除病因。对轻症患者,从静脉补充等渗盐水即可纠正。对严重患者,可静脉滴注高渗盐水(3%~5%NaCl)200~300ml,尽快纠正钠过低,以进一步恢复细胞外液量和渗透压,使水分从水肿的细胞中外移。

【护理评估】

(一)健康史

低渗性缺水多见于慢性失液。包括:①胃肠道消化液持续性丢失,如反复呕吐、长期胃肠减压引流或慢性肠梗阻,以致大量钠随消化液而排出;②大创面的慢性渗液;③应用排钠利尿剂如氯噻酮、依他尼酸(利尿酸)等时,未注意补给适量的钠盐,以致体内缺钠程度多于缺水;④等渗性脱水治疗时补充水分过多。

(二)身体状况

低渗性脱水的临床特点是较早出现周围循环衰竭症状,但无口渴,尿量早期正常或增多,后期尿少;脱水征明显。根据缺钠程度可分为三度,见(表2-3)。

(三)实验室及其他检查

尿比重降低,尿钠、氯低,血清钠低,血液浓缩显著。

表 2-3

缺钠临床分度

程度	临床表现	血钠(mmol/L)	缺钠盐(g/kg)
轻度	疲乏,头晕,尿量正常或略增,尿比重低	130~135	0.5
中度	除以上症状外,皮肤弹性减退,眼球和小儿囟门凹陷,食欲不振,恶心呕吐,尿量减少但比重仍低,表情淡漠,血压下降至90mmHg以下	120~129	0.5~0.75
重度	以上症状加重,并有休克、昏迷、少尿	<120	0.75~1.25

三、等渗性缺水

又称急性缺水或混合型缺水,外科最常见,血清钠在正常范围内。

原发病的治疗十分重要,若能消除病因,则缺水将很容易纠正。可静脉滴注平衡盐溶液或等渗盐水,使血容量得到尽快补充。目前常用的平衡盐溶液有乳酸钠和复方氯化钠溶液(1.86%乳酸钠溶液和复方氯化钠溶液之比为1:2)与碳酸氢钠和等渗盐水溶液(1.25%碳酸氢钠溶液和等渗盐水之比为1:2)两种。

【护理评估】

(一)健康史

包括:①消化液的急性丧失,如肠痿、大量呕吐等;②体液丧失在感染区或软组织内,如腹腔内或腹膜后感染、肠梗阻、烧伤等。这些丧失的体液成分与细胞外液基本相同。

(二)身体状况

兼有缺水、缺钠两者的表现。如口渴、尿少、乏力、头昏、血压下降、皮肤弹性减退、厌食、恶心、手足麻木等。口渴比高渗性缺水轻,血容量减少,循环障碍,比低渗性缺水发生更早、更快。

(三) 实验室及其他检查

血清钠大致在正常范围内。血红蛋白、红细胞计数、红细胞压积均增高。

【护理诊断/合作性问题】

(一) 体液不足

与水钠摄入不足及体液丢失过多、腹泻、呕吐等有关。

(二) 营养失调

低于机体需要量。与禁食、进食困难、消化吸收功能障碍、大面积烧伤、严重感染和创伤、大手术等有关。

(三) 潜在并发症

水钠代谢紊乱、失液性休克。与禁食、昏迷、高热、大汗、呕吐、腹泻、肠梗阻、腹膜炎、肾功能障碍等有关。

(四) 有体液不足的危险

与水钠补充不足及体液丢失有关。

【预期目标】

(1) 体液维持平衡, 生命体征正常。

(2) 营养状况改善, 原发病好转。

(3) 发生并发症的危险减少。

【护理措施】

(一) 积极治疗原发病, 控制病因, 这是最基本的措施

(二) 液体疗法护理

1. 补多少(补液总量) 一般包括3部分的体液量:

(1) 日需量 即每天生理需要量, 一般成人生理需水量 2000 ~ 2500ml。

(2) 已经丧失量 又称累积损失量, 是患者从起病到就诊时已经累积丧失的体液量。根据病情及实验室检查结果综合分析, 估计出失衡量。临床上对高渗性脱水、等渗性脱水按脱水程度分为轻度、中度、重度; 对低渗性脱水按缺盐的程度也分为轻度、中度、重度。根据脱水与缺钠的程度确定补充何种液体。通常在第1个24小时内补充估算量的1/2, 不足时在第2天继续补给。

(3) 继续丧失量 又称额外丧失量, 是治疗过程中继续损失的体液, 如患者治疗后又发生呕吐、腹泻、高热、出汗、引流、肠痿等情况引起体液的丧失。这部分丧失量的补充需根据患者丢失体液的多少来及时调整补液方案。原则上是丢多少补多少, 做到足量补充。因此, 严格记录患者24小时出入量非常重要。继续损失量一般安排在第二天补给。

继续损失量补液估计如下: ①体温每升高1℃, 每天每公斤体重补液3 ~ 5ml; ②大汗并湿透一身衬衣裤时需补充水分1000ml; ③气管切开患者每天需补充水分500 ~ 700ml。

患者就诊时第一个24小时科学的补液是纠正体液代谢失衡的关键。第1天补液量 = 生理需要量 + 1/2 已经丧失量; 第2天补液量 = 生理需要量 + 1/2 已经丧失量(酌情调整) + 前1天继续损失量; 第3天或手术后禁食患者只需补给生理需要量 + 前1天继续损失量。

2. 补什么(液体种类) 原则上是“缺什么, 补什么, 边治疗、边观察、边调整”。