



丛书顾问 文历阳 沈彬

全国五年制高职高专护理专业工学结合“十二五”规划教材

供护理、涉外护理、助产等专业使用

唐迅 袁秀林 姚文山◎主编

Waike Huli



# 外科护理



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

全国五年制高职高专护理专业工学结合“十二五”规划教材  
供护理、涉外护理、助产等专业使用

# 外科护理

主 编 唐 迅 袁秀林 姚文山

副主编 曾守静 李国庆 许明飞

编 者 (以姓氏笔画为序)

于淑婷(枣庄科技职业学院)

乔有权(乌兰察布医学高等专科学校)

刘兰芳(江西护理职业技术学院)

许明飞(延安市卫生学校)

李国庆(乌兰察布医学高等专科学校)

罗永军(西双版纳职业技术学院)

赵桂花(青海卫生职业技术学院)

姚文山(盘锦职业技术学院)

袁秀林(乌兰察布医学高等专科学校)

聂姬锋(唐山职业技术学院)

唐 迅(江西护理职业技术学院)

曾守静(泰山护理职业学院)

戴 月(江西护理职业技术学院)

魏益平(南昌大学第二附属医院)

华中科技大学出版社

中国·武汉

## 内 容 简 介

本书是五年制高职高专护理专业工学结合“十二五”规划教材。

本书内容以常见病、多发病的外科特点、护理诊断、护理措施和健康教育为重点。本书以 2011 年护士执业考试大纲规定的护理专业学生必须具备的知识点为主,兼顾其他相关医学专业,结合高职培养高技能型专门人才的培养模式,突出“理论够用”,实训“适用、可操作”,贴近临床工作过程。

本书适合护理、涉外护理、助产等专业使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

外科护理/唐 迅 袁秀林 姚文山 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2012.9  
ISBN 978-7-5609-7921-2

I. 外… II. ①唐… ②袁… ③姚… III. 外科学-护理学-高等职业教育-教材 IV. R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 086007 号

### 外科护理

唐 迅 袁秀林 姚文山 主编

策划编辑:柯其成

责任编辑:柯其成 罗 伟

封面设计:陈 静

责任校对:张 琳

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)81321915

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:华中科技大学印刷厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:25.5

字 数:617 千字

版 次:2012 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:56.00 元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换  
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务  
版权所有 侵权必究



# 全国五年制高职高专护理专业工学结合 “十二五”规划教材编委会

丛书顾问 文历阳 沈 彬

## 委 员 （按姓氏笔画排序）

申社林 邢台医学高等专科学校  
刘岩峰 铁岭卫生职业学院  
李一杰 泰山护理职业学院  
李玉书 铁岭卫生职业学院  
李国庆 乌兰察布医学高等专科学校  
杨明武 安康职业技术学院  
吴晓璐 唐山职业技术学院  
邱 平 雅安职业技术学院  
沙 红 枣庄科技职业学院  
张 敏 九江学院基础医学院  
张淑爱 河南护理职业学院  
陈瑞霞 呼伦贝尔职业技术学院  
周更苏 邢台医学高等专科学校  
宛淑辉 铁岭卫生职业学院  
赵 凤 青海卫生职业技术学院  
姚文山 盘锦职业技术学院  
给古勒其 乌兰察布医学高等专科学校  
晏志勇 江西护理职业技术学院

根据《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》和卫生部2003年发布的《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》文件精神,要大力发展职业教育,五年制高职教育是我国高职教育的重要组成部分,可以进一步促进中等职业教育、高等职业教育的有机衔接,可以更好地满足社会对高等技术应用性、技术性人才的需要。目前,随着社会经济和医药行业的快速发展,护理专业人才长期供不应求,因此,要积极发展五年制高职高专护理教育,以满足社会经济发展的需要。

在当前的新形势下,教育部正积极推进职业教育的“工学结合”、“校企合作”的培养和办学模式,这对教材建设提出了更高的要求。但是现有的各种五年制高职高专教材存在着各种问题:本专科教材的压缩版,不符合五年制高职高专护理专业的教学实际,未能与最新的护士执业资格考试大纲衔接,不利于学生考取护士执业资格证书;内容过于陈旧,缺乏创新,未能体现最新的教学理念;版式设计也较呆板,难以引起学生的兴趣等。因此,新一轮教材建设迫在眉睫。

为了更好地适应五年制高职高专护理专业的教学发展和需求,体现最新的教学理念,突出卫生职业教育的特色,在教育部高等学校高职高专医学类及相关医学类教学指导委员会专家文历阳教授、沈彬教授等的指导下,华中科技大学出版社在认真、广泛调研的基础上,组织了全国30多所高职高专医药院校,遴选教学经验丰富的200多位一线教师,共同编写了全国五年制高职高专护理专业工学结合“十二五”规划教材。

本套教材充分体现新教学计划的特色,强调以就业为导向、以能力为本位、以岗位需求为标准的原则,按照技能型、服务型高素质劳动者的培养目标,坚持“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性),强调“三基”(基本理论、基本知识、基本技能),力求符合高职学生的认知水平和心理特点,符合社会对护理等相关卫生人才的需求特点,适应岗位对护理专业人才知识、能力和素质的需要。本套教材的编写原则和主要特点如下。

(1) 严格按照新专业目录、新教学计划、新教学大纲及新护士执业资格考试大纲的要求编写,教材内容的深度和广度严格控制在五年制高职高专护理专业教学要求的范围内,具有鲜明的卫生职业教育特色。

(2) 体现“工学结合”的人才培养模式和“基于工作过程”的课程模式。

(3) 符合五年制高职高专的教学实际,注重针对性、适用性以及实用性。

(4) 以“必需、够用”为原则,简化基础理论,侧重临床实践与应用。多数核心课程都设有实验或者实训内容,以帮助学生理论联系实际,培养其实践能力,增强其就业能力。

(5) 基础课程注重联系后续课程的相关内容,临床课程注重满足护士执业资格标准和相关工作岗位需求,以利于学生就业,突出职业教育的要求。



(6) 紧扣精品课程建设目标,体现教学改革方向。

(7) 探索案例式教学方法,倡导主动学习。

这套教材编写理念新,内容实用,符合教学实际,重点突出,编排新颖,适合于五年制高职高专护理等专业的学生使用。这套新一轮规划教材得到了各院校的大力支持和高度关注,它将为新时期五年制高职高专护理专业的发展作出贡献。我们衷心希望这套教材能在相关课程的教学中发挥积极的作用,并得到读者的喜爱。我们也相信这套教材在使用过程中,通过教学实践的检验和实际问题的解决,能不断得到改进、完善。

全国五年制高职高专护理专业工学结合“十二五”规划教材

编写委员会

2012 年 6 月

# 前言

QIANYAN

本书为五年制高职高专护理专业工学结合教材,以护理岗位为依托,基于外科护理工作过程,以真实的病例为引导,以完成具体任务为主线,在教师的指导下,以学生为主体开展教学。

本教材以 2011 年护士执业考试大纲规定的护理专业学生必须具备的知识点为主,兼顾其他相关医学专业,结合高职培养高技能型专门人才的培养模式,突出“理论够用”,实训“适用、可操作”,贴近临床工作过程。教材编写遵循由实际到理论、由个别到一般、由具体到抽象、由局部到整体的原则。对典型病例,分解任务,以任务为导向,启发学生思维,进行探究性学习,变学生“学会”为“会学”。通过客观现象探究其原理,拓展相关知识,培养学生分析问题、解决问题的能力。

教学内容以常见病、多发病的外科特点、护理诊断、护理措施和健康教育为重点。  
①分解任务:将教学任务分解为若干个学习性任务。②分析任务:为完成任务提供必要的知识点,引导学生对工作任务进行分析。③相关知识拓展:为完成任务做理论铺垫,并提供病例任务中没有涉及的临床工作过程中必需的知识和技能。

实训环节包括手术区皮肤准备、手术体位的安置等九项常用的外科护理技能操作及评价标准。

本书的编写得到了各参编作者所在单位和华中科技大学出版社的大力支持,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意!

由于时间仓促及我们的学术水平有限,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。

唐 迅 袁秀林 姚文山  
2012 年 8 月

# 目 录

MULU

|                   |      |
|-------------------|------|
| 第一章 绪论            | / 1  |
| 第一节 外科护理学的概念和研究范畴 | / 1  |
| 第二节 外科护理学发展史      | / 2  |
| 第三节 外科护理学的学习方法    | / 2  |
| 第四节 外科护士的素质要求     | / 3  |
| 第二章 外科体液代谢失调病人的护理 | / 5  |
| 第一节 正常体液代谢平衡      | / 5  |
| 第二节 水和钠代谢失调病人的护理  | / 7  |
| 第三节 钾代谢失调病人的护理    | / 13 |
| 第四节 酸碱平衡失调病人的护理   | / 15 |
| 第三章 外科休克病人的护理     | / 23 |
| 第一节 概述            | / 23 |
| 第二节 常见外科休克        | / 32 |
| 第四章 急性肾功能衰竭病人的护理  | / 36 |
| 第五章 外科营养支持病人的护理   | / 41 |
| 第一节 概述            | / 41 |
| 第二节 营养支持病人的护理     | / 44 |
| 第六章 麻醉病人的护理       | / 51 |
| 第一节 常用麻醉方法        | / 51 |
| 第二节 麻醉前病人的护理      | / 56 |
| 第三节 麻醉后病人的护理      | / 58 |
| 第七章 手术护理技术        | / 63 |
| 第一节 常用手术器械物品      | / 63 |
| 第二节 常用手术体位的安置     | / 71 |
| 第三节 手术人员无菌准备      | / 72 |
| 第四节 手术病人的准备       | / 76 |
| 第五节 手术器械台的管理      | / 79 |
| 第六节 基本缝合、打结与拆线方法  | / 81 |
| 第七节 手术室的清洁与消毒     | / 84 |



|                         |       |
|-------------------------|-------|
| <b>第八章 外科围手术期病人的护理</b>  | / 87  |
| 第一节 手术前病人护理             | / 87  |
| 第二节 手术室工作               | / 91  |
| 第三节 手术后病人的护理            | / 93  |
| <b>第九章 外科感染病人的护理</b>    | / 98  |
| 第一节 外科感染概述              | / 98  |
| 第二节 常见化脓性感染的特点          | / 102 |
| 第三节 厌氧芽孢梭菌感染病人的护理       | / 107 |
| <b>第十章 损伤病人的护理</b>      | / 113 |
| 第一节 机械性损伤病人的护理          | / 113 |
| 第二节 烧伤病人的护理             | / 118 |
| 第三节 毒蛇咬伤病人的护理           | / 126 |
| <b>第十一章 损伤护理技术</b>      | / 130 |
| 第一节 换药室的设备和管理           | / 130 |
| 第二节 清创术                 | / 131 |
| 第三节 换药                  | / 132 |
| 第四节 绷带包扎法               | / 135 |
| 第五节 止血带的使用              | / 138 |
| <b>第十二章 肿瘤病人的护理</b>     | / 141 |
| <b>第十三章 颅脑外科疾病病人的护理</b> | / 147 |
| 第一节 颅内压增高与脑疝病人的护理       | / 147 |
| 第二节 颅脑损伤病人的护理           | / 152 |
| 第三节 颅内肿瘤病人的护理           | / 161 |
| 第四节 脑卒中病人的护理            | / 164 |
| <b>第十四章 甲状腺疾病病人的护理</b>  | / 166 |
| 第一节 甲状腺功能亢进症外科治疗病人的护理   | / 166 |
| 第二节 甲状腺肿瘤病人的护理          | / 171 |
| 第三节 单纯性甲状腺肿病人的护理        | / 175 |
| <b>第十五章 乳房疾病病人的护理</b>   | / 177 |
| 第一节 急性乳腺炎病人的护理          | / 177 |
| 第二节 乳腺癌病人的护理            | / 180 |
| <b>第十六章 胸部疾病病人的护理</b>   | / 185 |
| 第一节 胸部损伤病人的护理           | / 185 |
| 第二节 脓胸病人的护理             | / 194 |
| 第三节 食管癌病人的护理            | / 196 |
| 第四节 肺癌病人的护理             | / 201 |

|              |                           |       |
|--------------|---------------------------|-------|
| <b>第十七章</b>  | <b>急性化脓性腹膜炎与腹部损伤病人的护理</b> | / 206 |
| 第一节          | 急性化脓性腹膜炎病人的护理             | / 206 |
| 第二节          | 腹部损伤病人的护理                 | / 210 |
| 第三节          | 胃肠减压病人的护理                 | / 214 |
| <b>第十八章</b>  | <b>胃肠疾病病人的护理</b>          | / 215 |
| 第一节          | 胃、十二指肠溃疡外科治疗病人的护理         | / 215 |
| 第二节          | 胃癌病人的护理                   | / 220 |
| 第三节          | 阑尾炎病人的护理                  | / 223 |
| 第四节          | 肠梗阻病人的护理                  | / 228 |
| 第五节          | 大肠癌病人的护理                  | / 234 |
| 第六节          | 直肠肛管良性疾病病人的护理             | / 240 |
| <b>第十九章</b>  | <b>腹外疝病人的护理</b>           | / 248 |
| 第一节          | 概述                        | / 248 |
| 第二节          | 常见腹外疝病人的护理                | / 249 |
| <b>第二十章</b>  | <b>肝、胆、胰腺外科疾病病人的护理</b>    | / 255 |
| 第一节          | 门静脉高压症外科治疗病人的护理           | / 255 |
| 第二节          | 原发性肝癌病人的护理                | / 262 |
| 第三节          | 胆道疾病病人的护理                 | / 268 |
| 第四节          | 胰腺疾病病人的护理                 | / 277 |
| <b>第二十一章</b> | <b>急腹症病人的护理</b>           | / 285 |
| <b>第二十二章</b> | <b>周围血管疾病病人的护理</b>        | / 291 |
| 第一节          | 单纯性下肢静脉曲张病人的护理            | / 291 |
| 第二节          | 血栓闭塞性脉管炎病人的护理             | / 295 |
| <b>第二十三章</b> | <b>泌尿及男性生殖系统疾病病人的护理</b>   | / 298 |
| 第一节          | 常见症状和诊疗操作的护理              | / 298 |
| 第二节          | 泌尿系统损伤病人的护理               | / 302 |
| 第三节          | 泌尿系统结石病人的护理               | / 311 |
| 第四节          | 肾结核病人的护理                  | / 317 |
| 第五节          | 泌尿系统肿瘤病人的护理               | / 319 |
| 第六节          | 良性前列腺增生病人的护理              | / 325 |
| <b>第二十四章</b> | <b>骨、关节疾病病人的护理</b>        | / 330 |
| 第一节          | 骨折病人的护理                   | / 330 |
| 第二节          | 脊柱与脊髓损伤病人的护理              | / 341 |
| 第三节          | 关节脱位病人的护理                 | / 347 |
| 第四节          | 骨与关节化脓性感染病人的护理            | / 352 |
| 第五节          | 骨与关节结核病人的护理               | / 357 |



|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| 第六节 颈椎病和腰腿痛病人的护理                 | / 362 |
| <b>第二十五章 骨科护理技术</b>              | / 369 |
| 第一节 骨折、脱位固定技术                    | / 369 |
| 第二节 骨科牵引技术                       | / 372 |
| <b>外科护理实训指导</b>                  | / 376 |
| 实训一 手术区皮肤准备                      | / 376 |
| 实训二 手术体位的安置                      | / 377 |
| 实训三 常用手术器械物品的使用<br>(手术器械使用、布类折叠) | / 379 |
| 实训四 手术人员无菌准备(洗手、穿衣、戴手套)          | / 381 |
| 实训五 手术器械台管理与配合手术区消毒、铺巾           | / 383 |
| 实训六 夹针穿线、缝合、打结、剪线                | / 385 |
| 实训七 清创术与换药                       | / 386 |
| 实训八 绷带包扎术及止血带的使用                 | / 387 |
| 实训九 胸腔闭式引流(水封瓶使用与护理)             | / 389 |
| 《外科护理》学时分配                       | / 391 |
| <b>参考文献</b>                      | / 396 |

# 第一章

## 绪论

### 第一节 外科护理学的概念和研究范畴

#### 一、外科护理学的概念

外科护理学是应用护理程序对外科病人进行整体护理的一门临床护理学科。它是研究外科病人现存和潜在健康问题的发生、发展规律及其预防、诊断和护理的综合性应用学科。在现代医学模式和现代护理观的指导下,外科护理学根据外科病人的身心健康要求和社会家庭文化需求,坚持以人的健康为中心,应用护理程序,向病人提供整体护理。外科护理学有严谨的系统性和科学性。高职护理专业外科护理课程,则定位于满足护理岗位的基本需求,打破学科的系统性,遵循护理岗位系统化的工作过程,研究外科常见疾病病人的护理问题,是对护理对象实施整体护理,以减轻病痛、促进康复、保持身心健康为主要内容的一门护理临床课程。

外科护理课程是护理课程体系中的一门重要核心课程,是基于医学基础课程、基础护理学与健康评估等课程的临床专业课程。学生通过必要的学习与实践过程,把握外科护理工作必需的专业知识与技能,从而为职业生涯的发展奠定基础,为服务于人类健康事业打好专业基础。

#### 二、外科护理学的研究范畴

现代外科疾病指以手术、手法处理为主要治疗手段的疾病。外科疾病主要包括损伤、感染、肿瘤、畸形、功能障碍等五大类疾病,以及近几年来兴起的医学美容。五大类疾病及医学美容护理的知识和技术问题都属于外科护理学的研究范畴,其中核心内容是围手术期护理。

外科学的发展促进了外科护理学的发展,两者是密切联系、相辅相成的。我国古代医书中就有“三分治疗,七分护理”的记载,这说明护理工作在治疗过程中起到了极为重要的作用。外科学的发展对外科护理工作不断提出新的要求,从而引导外科护理的发展;而外科护理理论与专科技术的发展又有助于外科学的发展,为外科学的发展开辟了新领域,提供了必要的技术支持。近年来,我国在大面积烧伤救治、断肢(指)再植等方面的水平处于国际领先地位,胸心外科、器官移植外科技术也发展迅速,这些与护理的配合与促进是分不开的。目前,外科学发展的总趋势是有限化、显微化和取代化。这对外科护理提出



了更高的要求,从而促进了外科护理理论与技术的新发展。其中,腔镜外科就是有限化的突出代表,腹腔镜胆囊切除术就是腔镜外科的典范。面对腔镜手术的发展,传统外科手术需要观念创新,能为病人提供低创伤、恢复快的治疗手段,满足人们日益增长的医疗需求。外科护理随之也有相应的发展需求和历史责任,外科护理学正不断构建和完善理论体系,加快新技术的开发、运用与推广。

## 第二节 外科护理学发展史

古代外科学的起源不十分清楚,但在旧石器时代,已有石器治疗伤病的记载。商周时代已有对人体解剖的描述,更有扁鹊、华佗用酒或麻沸散做麻醉进行外科手术的记载。古代外科仅限于排脓、烧伤清创、拔除箭头异物等体表的一些操作,当时的外科护理也只限于器材、敷料的准备,协助包扎和生活上照顾等。

现代外科学创建于19世纪40年代。麻醉、消毒、灭菌、无菌术、止血、输血等技术的问世解决了阻碍外科学发展的手术疼痛、伤口感染、出血等问题,使得古老的外科学进入了新的发展阶段。

现代外科学传入我国已有百余年。新中国成立以后,外科学得到了迅速发展。20世纪50年代我国第一例大面积深度烧伤病人抢救成功,记录了我国外科学的进展。60年代世界上首例断肢再植手术在上海获得了成功。同时我国开始实施器官移植,数以万计的肾移植病例获得良好的效果。而外科护理学则作为护理专业的先驱学科也得到了发展。

## 第三节 外科护理学的学习方法

### 一、树立正确的人生观和价值观

学习外科护理学的基本目的是掌握知识,更好地为人类健康服务。只有学习目的明确、具有学习的欲望和准备献身于护理事业者,才能心甘情愿地付出精力并学习好外科护理学。为人类健康服务并非一句宣言,需要有实质性内容。那就是在实践中运用知识、奉献爱心。只有当一个人所学的知识为人所需、为人所用时,才能真正体现自身的价值。

### 二、以现代护理观念为指导

新的医学模式拓宽了护士的职能范围。护士不仅要帮助和护理病人,还需要提供健康咨询和指导服务,因此,护士是护理的提供者、决策者、管理者、沟通者、研究者及教师和督导。护士具有的这种特殊地位,有助于与病人建立良好的信任关系。护理是护士与病人之间的互动过程,护理的目的是增强病人的应对能力和适应能力,满足病人的各种需要,使之达到最佳的健康状态。

外科护士在护理实践中,应严格要求自己,始终以人为本,以现代护理观为指导,依据以护理程序为框架的整体护理模式,收集和分析资料,发现病人现有的和潜在的护理问题,采取有效的护理措施并评价其效果,更好地为病人服务。

### 三、注意理论与实践相结合

医学发展的本身就体现了理论与实践相结合的原则,外科护理学的学习过程同样如此。一方面要认真学习书本上的理论知识,另一方面必须参加实践,将书本知识与外科护理实践结合,使学习过程不仅仅停留于继承的水平,更应使之成为吸收、总结、提高的过程。在护理实践中,不能只看到局部问题,还要注意由局部病变导致的全身反应;作为护士必须具备整体观念,仔细观察,加强护理,及时评价护理效果,将感性认识与理论知识紧密结合,提高发现问题、分析问题和解决问题的能力。对于不能解决的问题,应重新回到书本中学习;书本中没有答案的,可通过动物和人体实验研究获得答案。只有这样,才能不断拓展自己的知识范围 and 提高自己的业务水平,将自己塑造成一名合格的外科护士。

### 四、不断更新知识

外科护理学仍处在不断创新、提升的阶段。随着外科护理学的快速发展和新技术、新诊疗手段的不断引入,对护士的要求也越来越高。外科护士除了重视基本知识、基础理论和基本技能外,还必须不断充电,更新知识,只有这样,才能适应时代发展的步伐和满足现代外科护理学发展的需求。

外科护理学的发展除了要求护士勤奋学习先进理论、先进技能外,还必须具有一定的教学和科研能力,能投身于与外科护理相关的科研中,注重传统观念的发展和知识的更新,积极促进外科护理学的发展。

## 第四节 外科护士的素质要求

外科护理学是护理学中的重要组成部分。医院护理质量的高低直接影响病人的治疗效果和医院的声誉。要成为一个称职的外科护士,应具备良好的医德医风、扎实的理论基础、丰富的临床经验和无私奉献的精神。

### 一、护士的心理素质与病人的康复

病人住院期间,在心理上会发生很大的变化,因此,更需要医护人员的关心、理解、体贴,以消除他们的陌生心理和恐惧心理。端庄的外表和得体的言行,将带给病人良好的心态、战胜疾病的勇气和提前康复的信心。曾有一位自杀未遂病人住院,因种种原因使他在感情上受到了伤害,在心理上产生了严重的自卑感和不安,这时一位举止大方健康稳重的责任护士带着微笑在他病床前护理他,从眼神给他投去关切和希望的目光,在语言上关心、安慰和开导他,在行动上给他帮助,消除他的不安心理,使他对生活重新充满信心和希望。所以护士在护理过程中要根据病人所处的情况、病情特点、文化程度选择最适宜的语言和行为方式。

### 二、护士知识素质与病情动态的观察和分析

外科创伤急诊多、抢救多、术后病情变化快,因而扎实的理论基础知识和丰富的临床经验对病情动态观察具有重要的临床意义。它不仅仅是护理质量的衡量标准,也反映出护士



的知识水平。

扎实的理论基础知识,是临床中观察病情、掌握动态变化、综合分析的首要条件。大多数病情在变化前都有一定的先兆,如消化道大出血前常有精神紧张、烦躁不安、面色苍白等。如没有扎实的理论基础知识,在工作中会显得力不从心,使病情变化得不到及时发现,从而失去抢救良机。又如腹部手术后发生粘连性肠梗阻时常有腹胀、腹痛,伴有恶心、呕吐,肛门停止排气、排便等现象出现,护士必须培养自己优良的知识素质和高度的责任心,在工作中仔细观察、准确分析并及时向医生汇报,方可防患于未然,把病情控制在萌芽状态。为维护病人的生命而贡献自己的智慧和力量。

丰富的临床经验是保证护理质量的重要因素。如内脏器官破裂出血处于休克状态的病人需要大量快速补液,但大量快速补液又会加重心、肺、肾功能的负担,因此,在大量快速补液抢救休克病人的过程中,护士必须兼顾病人并发症发生的可能,细心观察病情的发展,保证病人的休克能得到及时纠正,使手术得以顺利进行;另外,还要防止因大量快速补液造成并发症而延误抢救时机。所以,要成为一名称职的外科护士,必须在临床中善于发现问题和积累经验。

### 三、危重病的护理可综合反映护士的知识素质

**1. 综合分析能力** 护士首先应具备一定的理论知识和实践经验,临床中细心观察病情,掌握动态变化,找出问题并及时采取措施。如脑外伤病人昏迷后清醒,护士在给病人测生命体征时发现病人头痛剧烈,烦躁不安,脉洪大,呼吸深慢,接着出现意识障碍,瞳孔不等大,对光反射消失,血压升高。护士考虑到颅内出血使病人颅内压升高,立即通知医生采取紧急措施,快速静脉注射 20% 甘露醇 250~500 mL 以降低颅内压,从而挽救了病人生命。

**2. 灵活的应变能力** 在危重病人的治疗中,常是护士首先发现病人病情变化,面对突发的病情变化,护士需要有一定的应变能力。如有一多处肋骨骨折肺挫伤气管切开术后的病人,护士在给他测体温时发现他面色苍白、大汗淋漓、烦躁不安,护士应判断是病情变化所致还是气管套管阻塞所致。在准确判断出是气管阻塞所致后,即行吸痰给氧等处理,从而使病情的发展得到及时缓解和控制。护士的这种应变能力是建立在丰富的专业知识和熟练的操作技术上的。

**3. 良好的操作技术** 对危重病人要发扬人道主义精神,只要有一线希望就要全力抢救。外科手术病人病情变化快,加上各种引流管多,护理较复杂。如护理休克病人的措施有气管切开、吸痰,同时接人工呼吸机、心电监护、静脉切开输液、留置导尿管、胃肠减压等,这些都需要护士操作自如,做到稳、准、轻。除在理论上搞清原理外,还需多实践、多练习,应有过硬的操作技术和对病人的高度责任感。

综上所述,只有具备高尚的医德医风、扎实的理论知识、丰富的临床经验、过硬的操作技术和很强的应变能力,以及稳、准、快、勤的眼手功夫,才能成为一名合格的外科护士。

## 第二章

# 外科体液代谢失调病人的护理



### 学习目标

**掌握:**水和电解质代谢失调临床特点、治疗要点和护理措施;低钾血症的临床表现及护理措施;高钾血症的护理措施;代谢性酸中毒的病因、临床表现及护理措施。

**熟悉:**体液的正常分布及平衡;水和电解质代谢失调的病因;低钾血症的病因及治疗措施;代谢性酸中毒的病因、病理。

**了解:**代谢性碱中毒的病因、临床表现及护理;呼吸性酸中毒的病因、临床表现及护理;呼吸性碱中毒的临床表现及护理。

体液是人体的液体部分,构成人体的内环境,它的主要成分是水 and 电解质。体液平衡包括水、电解质平衡和酸碱平衡,是维持内环境稳定和进行正常新陈代谢的必备条件。人体因为疾病、创伤或手术等可引起体液平衡失调,使机体内环境的稳定受到干扰,从而影响机体新陈代谢的正常进行,严重时甚至危及生命。因此,维持体液平衡是现代外科治疗的重要措施之一。

## 第一节 正常体液代谢平衡

### 一、水的平衡

成年男性体液总量占体重的 60%(成年女性占 55%,婴儿占 70%),分为细胞内液(占体重的 40%)和细胞外液(占体重的 20%)两部分,其中,细胞外液又分为组织间液(占体重的 15%)和血浆(占体重的 5%)两部分。各部分体液之间不断地进行交换,但含量相对恒定,保持着动态平衡。绝大部分组织间液能迅速地与血浆和细胞内液进行交换并取得平衡,这在维持机体的水和电解质平衡方面具有重要作用,称其为功能性细胞外液。另有一小部分组织间液只有缓慢的交换和取得平衡的能力,在维持体液平衡方面作用甚小,但具有各自的功能,称其为无功能细胞外液,如消化液、关节液、脑脊液等。正常成年人 24 h 液体的出入量均为 2000~2500 mL,故保持着动态平衡(表 2-1)。



表 2-1 正常成年人 24 h 液体出入量

| 入水量/mL |           | 出水量/mL |           |
|--------|-----------|--------|-----------|
| 饮水     | 1000~1500 | 呼吸道蒸发  | 350       |
| 食物     | 700       | 皮肤蒸发   | 500       |
| 内生水    | 300       | 尿液     | 1000~1500 |
|        |           | 粪便     | 150       |
| 合计     | 2000~2500 | 合计     | 2000~2500 |

## 二、电解质平衡

细胞外液中主要的阳离子是  $\text{Na}^+$ ，主要的阴离子是  $\text{Cl}^-$ 、 $\text{HCO}_3^-$  和蛋白质酸根。细胞内液中的主要阳离子是  $\text{K}^+$  和  $\text{Mg}^{2+}$ ，主要阴离子是  $\text{HPO}_4^{2-}$  和蛋白质酸根。它们共同维持着体液的渗透压，调节酸碱平衡，参与细胞代谢，影响神经肌肉的兴奋性。血液中主要电解质的正常值如表 2-2 所示。

表 2-2 血液中主要电解质的正常值

| 电解质浓度/(mmol/L)   |         | 电解质浓度/(mmol/L)   |        |
|------------------|---------|------------------|--------|
| $\text{Na}^+$    | 135~145 | $\text{Cl}^-$    | 98~106 |
| $\text{K}^+$     | 3.5~5.5 | $\text{HCO}_3^-$ | 23~31  |
| $\text{Ca}^{2+}$ | 2.2~2.7 | 蛋白质酸根            | 3      |
| $\text{Mg}^{2+}$ | 0.7~1.2 |                  |        |

**1. 钠离子( $\text{Na}^+$ )**  $\text{Na}^+$  占细胞外液阳离子总数的 90% 以上，作用是维持神经肌肉的正常兴奋性，细胞外液的渗透压主要由  $\text{Na}^+$  维持。钠水相随， $\text{Na}^+$  含量的增减可直接影响细胞外液量的变化。如钠潴留，细胞外液量增加；如钠丢失，细胞外液量减少。肾脏对钠的调节原则是多进多排，少进少排，不进不排。正常成人钠的日生理需要量是 5~9 g，相当于生理盐水 500~1000 mL。

**2. 钾离子( $\text{K}^+$ )**  $\text{K}^+$  为细胞内液中的主要阳离子，全身总钾量的 98% 以上存在于细胞内。 $\text{K}^+$  可维持神经肌肉的正常兴奋性，但抑制心肌的兴奋性。肾脏对钾的调节能力较弱，病人禁食两天以上就必须补钾。正常成人钾的日生理需要量为 2~3 g。

**3. 氯离子( $\text{Cl}^-$ ) 和碳酸氢根离子( $\text{HCO}_3^-$ )**  $\text{Cl}^-$  和  $\text{HCO}_3^-$  是细胞外液中主要的阴离子，与钠共同维持细胞外液的渗透压。 $\text{HCO}_3^-$  为体内的碱储备，其增减直接影响酸碱平衡。 $\text{HCO}_3^-$  和  $\text{Cl}^-$  相互代偿以保持细胞外液阴离子的恒定，如细胞外液中  $\text{Cl}^-$  减少(如剧烈呕吐)则  $\text{HCO}_3^-$  代偿性增加从而引起低氯性碱中毒，而  $\text{Cl}^-$  增加(如大量输生理盐水)则  $\text{HCO}_3^-$  代偿性减少从而引起高氯性酸中毒。

## 三、酸碱平衡

正常体液保持酸碱平衡，即体液的 pH 值维持在 7.35~7.45 之间，机体通过血液缓冲系统、肺和肾三个途径来维持体液的酸碱平衡。

**1. 血液缓冲系统** 缓冲系统由多种缓冲对组成，一种缓冲对由弱酸和该弱酸盐组成，