



OCCUPATIONAL
PROTECTION
FOR CLINICAL NURSES

临床护士 职业防护



第二版

主编 赵慧华 徐筱萍

主审 胡必杰 翁素贞

临床护士职业防护

Occupational Protection for Clinical Nurses

(第二版)

主编 赵慧华 徐筱萍

主审 胡必杰 翁素贞

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床护士职业防护 / 赵慧华, 徐筱萍主编. —2 版.
—上海: 上海科学技术出版社, 2018.2
ISBN 978 - 7 - 5478 - 3887 - 7
I. ①临… II. ①赵… ②徐… III. ①护士—职业病—预防(卫生) IV. ①R192.6 ②R135
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 001204 号

临床护士职业防护(第二版)

主编 赵慧华 徐筱萍
主审 胡必杰 翁素贞

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235 www.sstp.cn)
常熟市兴达印刷有限公司印刷
开本 889×1194 1/32 印张 9.25
字数 200 千字
2010 年 1 月第 1 版
2018 年 2 月第 2 版 2018 年 2 月第 4 次印刷
ISBN 978 - 7 - 5478 - 3887 - 7/R • 1544
定价: 38.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向工厂联系调换



临床护士职业防护

内容提要

本书由上海市护理学会科普工作委员会组织多家医院护理同仁,查阅大量国内外文献资料,结合丰富的临床护理经验,并配以相关的案例分析编写而成。本书在第一版的基础上,新加“运动功能性危害与防护”等内容。全书涵盖国内外护士职业防护历史与现状、护士职业安全文化、物理性危害与防护、化学性危害与防护、生物性危害与防护、心理社会危害与应对、运动功能性危害与防护、医院环境系统性危害与管理,以及护士职业防护相关法律、法规与制度等。丰富的案例分析使全书更贴近临床、贴近实际。

本书可供广大临床护士及护理管理者参考使用,也可以作为培训教材,用于护理院校、各级医院护士岗前职业培训,帮助护理人员提升护理职业防护理念,掌握护理职业防护知识。



临床护士职业防护

作者名单

主 编 赵慧华 徐筱萍

主 审 胡必杰 翁素贞

副主编 张玲娟 高晓东 钱桂香 叶旭春 张建中

编 委(按姓氏笔画排序)

王 维 上海交通大学医学院附属瑞金医院

王广芬 宁波市医疗中心李惠利医院

老东辉 复旦大学附属中山医院

刘聚源 北京医院

孙 燕 中国人民解放军海军军医大学附属长海医院

杨如美 上海交通大学医学院附属瑞金医院卢湾分院

杨森森 复旦大学附属中山医院

吴 菁 中国人民解放军海军军医大学护理学院

沈洁芳 上海交通大学医学院附属瑞金医院

张寅 上海交通大学医学院附属瑞金医院
陈文森 江苏省人民医院
林婷婷 复旦大学附属中山医院
郑峥 复旦大学附属中山医院
顾奕 复旦大学附属中山医院
顾妙娟 复旦大学附属华山医院
郭先娟 中国人民解放军海军军医大学附属长海医院
黄慧群 复旦大学附属中山医院
曹洁 中国人民解放军海军军医大学附属长海医院
龚茹洁 上海交通大学医学院附属瑞金医院
潘文彦 复旦大学附属中山医院



随着医疗科学技术的不断创新与发展,临床工作人员潜在的
职业危害日渐明显与突出。医护人员的职业防护与职业安全问题
也逐渐成为国内外同道广泛关注的焦点。

医护人员由于工作环境的特殊性、职业的特殊性,在工作过程
中被其服务对象感染的概率比较高。因此,必须规范医护人员的
医疗行为,加强职业防护与职业安全教育,通过普及职业防护相关
知识与技能,帮助医护人员科学地规避职业风险,自觉地做好职业
防护,保障自身职业安全,并通过营造良好安全的职业环境来增加
工作安全感和职业满意度。

《临床护士职业防护》第一版是2010年在上海市护理学会指
导下,由其科普工作委员会组织编写的。此书汇聚了多家医院护
理专家的临床工作经验,系统地阐述了护理人员职业暴露与防护
的基本理论、基本知识和基本技术,并根据临床不同职业暴露危害

因素的特点,提出了贴近临床、实用性强的职业安全防护策略和举措。七年来,这本书不仅在规范护理人员职业行为、预防职业危害方面起到了保驾护航的作用,也在各级护理院校的学生踏入临床前的职业安全教育中起到了积极的作用。

为了让本书对各级医院护理人员、各级护理院校的学生有更大的帮助,上海市护理学会科普工作委员会组织编写了第二版,在第一版的基础上,根据本领域的进展与前沿对本书进行了较为全面的更新与补充。相信再版后的此书,对读者会有更大的帮助。

翁素贞

上海市护理学会名誉理事长

2017年10月



随着医疗护理技术日新月异的发展,有关专业护理人员职业安全防护的课题越来越受到国内外护理同行的广泛关注。特别是近年来,人类疾病谱的改变、病毒的变异、各种新型高科技仪器设备的使用及新型药物生物制剂的层出不穷,使得可能造成医护人员职业危害的因素越来越多样、复杂,相关从业人员的职业防护问题就成为本学科研究的前沿和焦点。

目前,国家卫生管理部门和医院感染相关专业人员高度重视护士职业防护问题。国家相关的法律法规也已明确规定:用人单位应当对劳动者进行上岗前的职业卫生培训和在岗期间的定期职业卫生培训,普及职业卫生知识,指导劳动者正确实施职业安全措施。但护理人员职业安全隐患仍有发生,如针刺伤、长期站立后导致腰肌劳损和下肢静脉曲张、电离辐射伤害、接触化学制剂后的身体伤害等。

《临床护士职业防护》一书可以协助用人单位做好岗前职业培训,帮助护理人员提升护理职业防护理念,掌握有关护理职业防护知识,并减少由此带来的院内感染的发生。

此书作为一本完整性、实用性、系统性较好的护士职业防护手册,得到了同行的广泛好评。此书第一版出版已七年,鉴于学科的发展、专业的需要,亟需修订再版。

此次再版仍由上海市护理学会科普工作委员会组织多家医院护理同仁查阅大量国内外文献资料,结合丰富的临床护理经验,并配以相关的案例分析编写而成。其内容涵盖国内外护士职业防护历史与现状、护士职业安全文化、物理性危害与防护、化学性危害与防护、生物性危害与防护、心理社会危害与应对、运动功能性危害与防护、医院环境系统性危害与管理,以及护士职业防护相关法律、法规与制度等。丰富的案例分析使全书更贴近临床、贴近实践。

虽然本书作者均尽心尽力编写,但由于时间和精力有限,欠妥之处恳请读者予以批评和指正。

编 者

2017年10月



第一章 国内外护士职业防护历史与现状 001

第一节 概论 001

第二节 国际护士职业防护历史与进展 007

第三节 国内护士职业防护历史与现状 012

第二章 护士职业安全文化 019

第一节 护士职业防护与安全 019

第二节 护士职业防护知识传播 022

第三节 护士职业防护手段与方法 025

第四节 职业暴露后的披露机制 030

第三章 物理性危害与防护 033

第一节 锐器伤 033

第二节 电离辐射 046

第三节 噪声、磁场 067

第四节 电灼伤 079

第四章 化学性危害与防护 095

第一节 药物——细胞毒性药物、抗菌药物 095

第二节 消毒灭菌剂 105

第三节 医用气体 114

第五章 生物性危害与防护 125

第一节 常见职业性生物性危害因素 125

第二节 生物性危害传播途径 133

第三节 生物性危害的预防与控制 153

第四节 医院感染 168

第六章 心理社会性危害与防护 179

第一节 心理社会性危害概述 179

第二节 心理社会性危害评估及防护 192

第三节 工作场所暴力 204

第七章 劳力性损害与防护 220

第一节 搬运重物 220

第二节 长期站立 228

第三节 颈部劳损 234

第八章 医院环境系统性危害与管理 243

第一节 医院环境危害因素 243

第二节 医院环境系统性管理 255

第三节 优化护理工作流程 271

附录 护士职业防护相关法律、法规与制度 281

第一章

国内外护士职业防护历史与现状



护理工作环境是患者治疗的场所,病原微生物相对集中。护士由于其工作的特殊性,每天不得不暴露于各种各样的职业危险因素(包括生物、化学、物理、社会心理等)中。正如美国国家职业健康与安全协会所述,根据对各行业中职业伤害趋势的分析,医护人员与建筑工人、农业人员等高风险职业相比,所承担的职业风险要大得多。职业防护是近年来医护人员特别是护理人员越来越关注的重要话题。过去,医院的重点偏重于怎样发挥最大潜力为患者提供优质服务,而员工的职业安全则是个薄弱点,甚至是盲点。殊不知,只有员工自身健康,才能确保患者的健康。随着社会的进步,人们的健康意识普遍提高,护士作为普通公民,也应关注、爱护自己的健康。临床护士首先必须转变观念,增强职业防护意识,采取适当的防护措施,尽量减少职业暴露机会。

第一节 概 论

目前,发达国家医院已经推广了全面可行的职业安全防护措施,临床护士也具备较强的职业安全防护意识,这可以减少护士的



职业暴露机会。本节将从护理人员职业防护相关概念、职业危害种类等方面,将护理人员职业防护的最基本理念带给读者。

一、护理人员职业防护相关概念

(一) 医务场所的环境

医务场所的环境是指医疗服务机构用于诊疗护理、教学科研、保健预防和进行技术指导工作的一切外部条件。其中,既有自然环境、物质环境条件,也包括医疗机构的社会人文环境条件,这些条件均与护理人员职业防护息息相关。

(二) 职业暴露

职业暴露是指由于职业关系而暴露在危险因素中,从而有可能损害健康或危及生命的一种情况。护理人员由于在工作中接触患者和进行有创性操作较多,易发生由职业暴露造成的职业损伤,如锐器伤、血液或液体污染、放射性核素暴露和细胞毒性药物沾染等。

(三) 医源性感染

医源性感染(nosocomial infection)是指在医学服务中,因病原体传播引起的感染,它属于医院内感染的一部分。具体是指在医院实施手术、治疗、诊断、预防等技术性操作(如静脉置管、导尿、注射、输血、气管内给药、换药等过程中),滥用抗生素及应用免疫制剂等而引起的感染。引起此类感染常见的微生物有耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)、变形杆菌、铜绿假单胞菌(绿脓杆菌)、鲍曼不动杆菌等。

(四) 医院感染

医院感染是指住院患者在医院内获得的感染,包括在住院期间发生的感染和在医院内获得、出院后发生的感染,但不包括入院前已开始或者入院时已处于潜伏期的感染。医护人员在医院内获

得的感染也属医院感染。

（五）普遍预防

普遍预防(universal precaution, UP)是针对医护人员进行的防护措施,其假定所有人都有潜在的传染性疾病,所以处理血液、体液时必须采取相应防护措施。世界卫生组织(WHO)推荐的标准防护原则中认为,在为患者提供医疗服务时,不论是患者还是医护人员的血液和深层体液,也不论其是阳性还是阴性,都应当作为具有潜在的传染性而加以防护。

（六）职业性损伤与职业病

职业性损伤是指由职业损害因素引起的各种损伤,轻则影响健康,重则严重损害身体,甚至导致严重的伤残或死亡。职业病是指企事业单位和个体经济的劳动者在职业活动中,因接触粉尘、放射性物质和其他有毒、有害物质等而引起的疾病。职业性损伤与职业病不同,职业病是指与工作有关,并直接与职业性有害因素存在因果关系的疾病。而职业性损伤除了包括传统意义上的职业病外,还包括与工作有关的各种疾病,至少包括3层含义:①职业因素是该病发生和发展的诸多因素之一,但不是唯一的直接病因。②职业因素影响健康,从而使潜在的疾病显露或加重已有疾病的病情。③通过改善工作条件,可使所患疾病得到控制和缓解。

（七）耐药菌株

经过长期的抗生素选择之后出现的对相应抗生素产生耐受能力的菌株,这种菌株称为耐药菌株(drug resistant strain)。产生耐药的主要环节是药物结合部位的改变和灭活药物的酶的产生。构成耐药的遗传条件是耐药质粒(R因子)在敏感细菌之间的传递,使之耐药。此外,细菌的染色体突变,抗生素的不合理使用提供了耐药突变株的选择环境等因素,也是耐药菌株产生的原因。



（八）职业防护

职业防护是指针对职业损伤因素可能对机体造成的各种伤害,采取多种适宜的措施,从而避免伤害发生,或将损伤程度降到最低的防护措施。劳动者在不同的工作环境中,可能会接触到各种各样的职业损伤因素,为了避免或减少这些因素对健康的损害,提高劳动者的职业生命质量,最根本的方法是加强职业防护。

二、护理人员职业性危害种类

护理工作环境中,存在着多种损伤护理人员身心健康的危害,主要有生物性、化学性、物理性和心理社会性危害,下面将详细介绍。

（一）物理性危害

物理性危害中最常见的是机械性危害,如针刺伤、刀片割伤等。国内研究表明,护士被注射器刺伤占总损伤因素的 86%,可见发生率之高。其他物理性损害还包括以下几种。

1. 放射线

随着医学影像学的不断发展,介入治疗已广泛用于临床,各种影像学检查(如骨 ECT、PET-CT)、术中拍片、杂交手术室术中 CT、介入治疗的开展,需要护理人员的密切配合。护士长期在这样的环境中工作,射线少量而多次的积累,会导致机体出现免疫功能障碍、血液系统的功能障碍,甚至导致恶性肿瘤。

2. 粉尘

供应室的护士在制作各种敷料、棉球和手工时及在给橡胶手套上滑石粉时,纤维、粉尘到处飞扬。此类粉尘极易被人体吸入呼吸道,长期的刺激可损害呼吸系统功能。