

慢性伤口护理 及案例分享

主编 王 静



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

慢性伤口护理及案例分享

主 编 王 静

副 主 编 方莉娜 杨亚平 范志敏

编委人员 (按姓氏笔划)

方莉娜 王 静 王 娟 孙 颖

杨亚平 范志敏 陈 静 桑莉莉

潘艳雯



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

内 容 简 介

一直以来,伤口护理给患者和社会带来了沉重的经济压力与医疗负担,是全球卫生保健机构面临的共同难题。近年来,各种慢性伤口的发生率日益增高,慢性伤口的发生严重影响了临床医疗护理的质量,另外伤口愈合的情况还直接影响到患者的生活质量甚至生命安全。目前,慢性伤口的护理已成为医护人员和患者共同关注的焦点。

为了适应国内外伤口护理发展的形势,提高我院慢性伤口护理水平及护理人员独立处理伤口护理问题的能力,打造护理专科品牌,以满足患者的需求,我团队精心编写了《慢性伤口护理及案例分享》一书,系统地介绍了慢性伤口护理的相关理论和处理方法,并结合具体案例进行示范解析。希望此书能为致力于慢性伤口护理的各位同仁及广大读者朋友提供帮助。

图书在版编目(CIP)数据

慢性伤口护理及案例分享/王静主编. —上海:第二军医大学出版社,2014.10

ISBN 978-7-5481-0938-9

I. ①慢… II. ①王… III. ①慢性病—创伤外科学—护理学 IV. ①R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 200027 号

出 版 人 陆小新
责任编辑 单晓巍 卢 慧

慢性伤口护理及案例分享

主 编 王 静

第二军医大学出版社出版发行

上海市翔殷路 800 号 邮政编码:200433

发行科电话/传真:021-65493093

<http://www.smmup.cn>

全国各地新华书店经销

上海江杨装订厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:4.25 字数:11 万字

2014 年 10 月第 1 版 2014 年 10 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5481-0938-9/R·1683

定价:30.00 元

前 言



伤口护理是全球卫生保健机构面临的共同难题,给患者和社会带来了沉重的经济压力与医疗负担。近年来,各种慢性伤口发生率日益增高,慢性伤口的发生不仅严重影响了临床医疗护理的质量,另外伤口愈合的情况还直接影响到患者的生活质量甚至生命安全。目前,慢性伤口已成为医护人员和患者共同关注的焦点。

正所谓“工欲善其事,必先利其器”,随着国际造口治疗师(ET)的应运而生,造口、伤口、瘘管、血管性溃疡、压迫性溃疡、神经源性创面、大小便失禁、肠道与膀胱的功能性疾病等均得到了很好的治疗,ET的作用也得到了人们的认可。伤口护理有了一批专家型人才的加入。

为了适应国内外伤口护理发展的形势,提高我院慢性伤口护理水平和护理人员独立处理伤口护理问题的能力,打造护理专科品牌,以满足患者的需求,我们参考了大量的文献资料,编写了适合我院医疗情况的伤口护理图书,该书系统地介绍了伤口的相关理论和各类伤口的处理方法。希望此书能为我们伤口造口护理团队的各位同仁提供专业的意见,为各位在今后的工作中提供指导意见。也希望能为广大读者朋友提供帮助。

同济大学附属杨浦医院伤口、造口护理团队

2014年6月

目 录

第 1 章 伤口护理的发展史	1
第 1 节 伤口护理的历史发展	1
第 2 节 伤口护理的多学科合作	2
第 3 节 伤口专科护士的作用	2
第 2 章 伤口相关的基础理论	4
第 1 节 皮肤正常结构和生理功能	4
第 2 节 伤口的定义及分类	5
第 3 节 伤口愈合的类型及过程	9
第 4 节 影响伤口愈合的因素	12
第 5 节 湿性愈合理论	16
第 3 章 伤口处理的原则与治疗方案	17
第 1 节 伤口的评估、测量与记录	17
第 2 节 伤口床的准备(TIME 原则)	25
第 3 节 治疗原则与方法	29
第 4 节 伤口清洗液的选择和换药的基本原则	31
第 5 节 感染伤口的处理原则	37
第 6 节 敷料的分类与选择	42
第 4 章 各种常见慢性伤口的基础知识和处理方案	51
第 1 节 糖尿病足溃疡	51



第2节	下肢静脉溃疡·····	62
第3节	外科术后延期愈合的伤口·····	67
第4节	输液外渗伤口·····	73
第5节	肿瘤伤口·····	79
第6节	各种外科引流管的护理·····	86
第7节	压疮·····	92

第 1 章 伤口护理的发展史

第 1 节 伤口护理的历史发展

早在远古时代,人类凭借着生活经验便懂得了用树叶、尿液、粪便、蜜糖来处理伤口。公元前 460—公元前 377 年,希腊人 Hippocrates 提出了伤口需要保持清洁及干燥的观点,首次提出了伤口的一期愈合和二期愈合的概念。那时的人们常用烤灯来烘烤伤口,以保持伤口干燥。公元 129—199 年,Galen 提出脓液产生是伤口愈合过程所必需的。13 世纪,Theodoric 提出反对 Galen,他认为脓液会延长伤口的愈合期,并极力提出用酒来清洁伤口,将伤口内的异物清除、伤口边缘缝合后,再用敷料予以保护。16 世纪,Pasteur 发现微生物的存在,确立了微生物是伤口感染的学说,并引证用高温方法消灭微生物。1915 年,优锁溶液(EUSOL)问世,并被广泛应用在感染伤口的清洁中。直到 20 世纪 80 年代,有科研证明优锁溶液会对肝及肾脏造成伤害后才被慢慢淘汰。尽管已经有大量的文献提示长期使用灭菌溶液冲洗伤口会导致成纤维细胞受损,引起肉芽组织的纤维化,继而导致伤口不愈。直至今日,临床上以 PVP 碘和双氧水填充伤口的事例仍屡见不鲜。1962 年,George Winter 通过在猪的伤口上使用薄膜覆盖来做试验,结果发现湿性愈合比干性愈合速度快 1 倍,由此提出了湿性愈合的概念。1963 年,Hinman 及 Mailbach 将此理念应用在人类伤口上,并得出了相同的结论。此后,越来越多的人进行了研究跟进,并发现了湿性愈合的其他优点,如保护神经末梢,支持自溶性清创,减少痛楚,



减少纤维组织形成而减少瘢痕。

第2节 伤口护理的多学科合作

随着医学分科的日益精细化,多学科合作正成为临床工作者治疗各类复杂性伤口的最优选择。国内外众多的伤口治疗中心均采用多学科合作的方式进行伤口处理。例如:悉尼大学阿尔弗雷德王子医院(Royal Prince Alfred Hospital)糖尿病中心,就是以教授作为中心负责人,同时配有3位专职足病师及糖尿病足专职护士;丹麦的创面中心,由烧伤科教授领衔,感染科教授定期会诊,4位足病师参与其中;中国人民解放军第306医院糖尿病中心足病门诊,则由1名糖尿病专科医生、1名中西医结合外科医生和2名护士组成,同时建立了与血管外科、放射科、烧伤科(特种病科)、骨科及感染科的合作,并提出了在糖尿病足治疗中需要科学评估足病及其影响因素,加强多学科合作和综合治疗的观念;中国台湾长庚医院糖尿病足中心,由专科护士全面掌握并进行协调,采用团队查房的方式,内科代谢科、骨科和心内科医生共同参与,每周3次,外科医生每周定期会诊,若细菌培养有意义,则再由感染科参与会诊。

第3节 伤口专科护士的作用

经过专科伤口护理培训的护士,在临床上可以更为准确地评估伤口,更有效地进行伤口的局部处理,并合理地选用敷料。他们从事专科研究,进行伤口的教育和培训,有效转诊和协调,在临床工作中承担着工作者、教育者、管理者、协调者、研究者等多个角色,并以变革者的身份推动着整个机构的流程和制度的变化。



以医院护理人员为基础建立的有组织的皮肤管理小组,对于促进伤口的护理具有重要的意义。伤口护理小组工作的目标主要为:提升全院医护人员对伤口的认知及护理能力;缩短伤口愈合时间;降低伤口感染与并发症的产生;减轻患者的痛苦,提升生活品质;缩短住院天数;减轻患者及家属的负担等。伤口护理小组的存在在很大程度上提高了伤口护理的质量,规范了伤口护理的记录和操作流程,拓展了护理工作的范围,并提高了医生和患者对护理工作的满意度。

第2章 伤口相关的基础理论

第1节 皮肤正常结构和生理功能

1 皮肤的结构

(1) 表皮层(epidermis): 包括基底层(stratum germinativum)、棘细胞层(stratum spinosum)、颗粒层(stratum granulosum)、透明层(stratum lucidum)及角质层(stratum corneum)。

(2) 真皮层(dermis)。

(3) 皮下组织(hypodermis)。

2 皮肤的生理功能

2.1 保护

避免机体遭受机械性、化学性、热、电流、紫外线等致伤因子的损害;抵抗病原微生物的入侵;防止脱水。

2.2 感觉

皮肤含有不同的感受器,可以感觉到疼痛、热、冷、触、压和振动等,使机体感受到愉快或者引起机体的防御反应。

2.3 交流

通过皮肤颜色的改变、面部表情以及体味(来源于汗腺和皮脂腺)的变化,进行个体与个体之间的交流。

2.4 体温调节

皮肤发挥体温调节作用是通过以下机制进行的:

2.4.1 通过皮下血管进行热辐射。

2.4.2 通过汗腺分泌以及水分的蒸发。

2.4.3 体表的热传导和对流。

2.4.4 毛发与皮下脂肪的绝缘作用。

2.5 代谢功能

在皮肤内进行代谢的有黑色素、角质蛋白以及维生素D等。

2.6 分泌、排泄和吸收功能

皮肤可以分泌汗液、皮脂等；同时，很多物质也可以通过皮肤吸收。

第2节 伤口的定义及分类

1 定义

伤口是指正常皮肤(组织)在外界致伤因子(如外科手术、外力、热、电流、化学物质、低温)以及机体内在因素(如局部血液供应障碍)等作用下所导致的损害。常伴有皮肤完整性的破坏、一定量正常组织的丢失及皮肤正常功能的受损。

2 伤口的分类

2.1 根据愈合时间的长短分类

2.1.1 急性伤口：短期内可自行愈合的伤口。包括手术切口、皮肤擦伤、烧伤、供皮区等(图2-2-1)。

2.1.2 慢性伤口：需长时间治疗才可慢慢愈合的，花费时间和金钱，且可能有其他并发症使愈合更困难的伤口。包括压疮、下肢血管性(动脉性或静脉性)溃疡、糖尿病性足溃疡以及其他难愈合伤口(图2-2-2)。



图 2-2-1 急性伤口



图 2-2-2 慢性伤口

2.2 根据伤口的颜色分类

2.2.1 黑色伤口：伤口处有缺血性黑色坏死组织或干的结痂(图 2-2-3、图 2-2-4)。

2.2.2 黄色伤口：伤口处有黄色腐肉或渗液，有感染的迹象(图 2-2-5)。

2.2.3 红色伤口：伤口处有红色的肉芽组织(有健康的血流)(图 2-2-6)。



图 2-2-3 黑色伤口(一)



图 2-2-4 黑色伤口(二)



图 2-2-5 黄色伤口



图 2-2-6 红色伤口

2.2.4 粉色伤口：伤口处为粉红色的上皮化组织(图 2-2-7)。



图 2-2-7 粉色伤口

2.3 根据受伤原因分类

- (1) 受物理伤害的伤口。
- (2) 电击或触电性伤口。
- (3) 电疗引起的伤口。
- (4) 化学物品引起的伤口。
- (5) 温度引起的伤口(冻伤或烧伤)。

(6) 动静脉血管功能障碍导致的伤口。

2.4 根据皮肤生理结构分类

2.4.1 部分皮肤缺损的伤口(partial thickness wound): 皮肤破损至表皮或部分真皮,但未涉及皮下脂肪。

2.4.2 全层皮肤缺损的伤口(full thickness wound): 皮肤表皮及真皮全部受损,并深入到皮下脂肪、筋膜、肌肉或骨骼。

2.5 根据愈合类型或愈合过程中不同的时期分类

详见下一节有关内容。

第3节 伤口愈合的类型及过程

1 伤口愈合的类型

伤口是机体组织的功能及完整性分裂,而伤口愈合是一个复杂的修复过程。伤口愈合取决于多种因素,如果这些因素缺乏、障碍或不良,愈合将被延迟或者受到损害。伤口愈合的类型主要取决于损伤的程度和伤口局部有无感染等。根据伤口的不同特点,伤口愈合的类型可分为以下3种。

1.1 一期愈合(primary healing)

一期愈合为最简单的伤口愈合方式。常见于组织损伤少、伤口边缘整齐、无感染和异物且皮肤组织层能严密对合的伤口,如手术切口等。一般术后5~6 d新的胶原纤维形成,即可拆线,但伤口完全愈合则需要2~3周。

这类伤口愈合的特点:愈合过程中肉芽组织形成较少,完全愈合后仅留下一条线状瘢痕,而且不会导致明显的功能障碍。

1.2 延迟一期愈合(delayed primary healing)

这是因伤口被污染(感染),或者有异物,需要彻底地清创。由于伤口组织丢失量不多,经过3~5 d的伤口开放局部处理,



最后进行手术缝合,该伤口仍然可以一期愈合。故特点与伤口一期愈合相似,只是时间延长了 3~5 d。

1.3 二期愈合(secondary healing)

由于伤口过大,或伴有感染、坏死组织较多,新生的基底细胞不能迅速覆盖伤口,需要由肉芽组织填补。这种愈合类型的特点:

- (1) 表皮再生的时间延迟。
- (2) 肉芽组织形成多,伤口愈合后遗留的瘢痕较大,有时还会伴有正常功能的丧失。
- (3) 愈合时间长,而且过程会反复。

2 伤口愈合的基础理论

伤口愈合(wound healing)是指由于致伤因子的作用造成组织损伤后,局部组织通过再生(regeneration)、修复(repair)、重建(reconstruction),进行修补的一系列病理生理过程。其本质上是机体对各种有害因素作用所致的组织细胞损伤的固有的一种防御性适应性反应。

2.1 再生

再生是对于丧失组织和细胞的补偿,因此是伤口愈合的始动和基础。正常情况下,有些组织和细胞会不断地消耗、老化和死亡,又不断地由同种细胞分裂增生加以补充,这种现象被称为生理性再生(physiological regeneration),如表皮的脱落与更新,又如血细胞周期性的凋亡与补充。其特征是再生后的细胞完全保持了原有的结构与功能,故称之为完全性再生(complete regeneration)。而损伤所致的组织细胞丢失后的再生,称之为病理性再生(pathological regeneration)或修复性再生。

2.2 组织细胞的再生能力

根据组织细胞再生能力的不同,可将细胞分为三大类:

2.2.1 不稳定细胞(labile cells):也称为常变细胞。这类细胞一生中不断进行分裂、增殖,以代替和补充不断衰亡的细胞,其再生能力非常强。主要有皮肤黏膜、造血细胞等。

2.2.2 稳定细胞(stable cells):是指在机体达到青春期或者器官完成之后,其增生能力即已降低或停止的组织细胞。但这类组织细胞仍然保持着潜在的分裂和增殖能力,当组织细胞遭受损伤后,则表现出很强的再生能力。主要有腺上皮和腺样器官的实质细胞。还有机体的间叶组织及其分化出来的细胞,如成纤维细胞(fibroblast)、和间充质细胞(mesenchyma)。

2.2.3 永久细胞(permanent cells):这类细胞在出生后即丧失了分裂增殖能力。主要有神经组织细胞。

一般来说,再生能力与组织的分化程度有关,即分化程度高、结构和功能复杂的组织细胞再生能力就弱,反之则强;另外,还与组织细胞代谢状态以及增殖能力有关,即分裂活跃、代谢旺盛的组织细胞再生能力就强,反之则弱;年龄也影响着组织细胞的再生能力,即幼年时特别是发育期的组织比老年期的再生能力强。

3 伤口愈合的过程

3.1 炎症期(inflammation phase)

炎症期是指伤口形成开始的前2~3 d,为伤口愈合的炎性反应阶段,其体征是局部温度增加、发红、肿胀。这个阶段的功能是清除死亡的细菌及细胞,促进愈合过程。

3.2 修复期(reconstruction phase)

3.2.1 肉芽组织形成(granulation):巨噬细胞释放的生长因子[如血小板衍生长因子(PDGF)等]加速肉芽组织的形成。随后,基底细胞的增生刺激肉芽组织的生长。肉芽组织的形成有着重要的生物学意义,主要表现在:填补组织的缺损,保