

借

专科护理丛书

名誉总主编 林菊英

总主编 郑一宁 吴欣娟 丁炎明

实用血液科护理及技术

颜霞 主编



科学出版社

www.sciencep.com

专科护理丛书

名誉总主编 林菊英

总 主 编 郑一宁 吴欣娟 丁炎明

实用血液科护理及技术

颜 霞 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书共 18 章,主要介绍血液系统常见疾病的护理及造血干细胞移植病人的护理。对每个疾病分别介绍其概念、病因和发病机制,并按照护理程序进行阐述。全书突出以病人为中心的整体护理理念,是一本提高专科护理人员临床护理水平的专业参考书。

本书适合血液科临床护士使用。

图书在版编目(CIP)数据

实用血液科护理及技术 / 颜霞主编. —北京:科学出版社,2008

(专科护理丛书 / 郑一宁,吴欣娟,丁炎明总主编)

ISBN 978-7-03-021426-3

I. 实… II. 颜… III. 血液病—护理 IV. R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 036837 号

策划编辑:黄 敏 / 责任编辑:郑 红 / 责任校对:宋玲玲

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

源海印刷有限责任公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008 年 4 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2008 年 4 月第一次印刷 印张:13 1/4

印数:1—3 000 字数:303 000

定价:35.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈路通〉)



《专科护理丛书》编委会

名誉总主编
总主编
顾问
主编
审编

林菊英

郑一宁

沈 宁

蔺惠芳

(按姓氏汉语拼音排序)

陈 征

丁玉兰

郝云霞

金 颖

李秀娥

马燕兰

史 学

王彩云

吴欣娟

杨 莘

郑一宁

吴欣娟

李秀华

陈建军

董亚秀

高瑞雪

李春梅

李银雪

秦彦荣

宋金兰

王建荣

徐 波

张春燕

丁炎明

孙 红

丁 玥

段 杰

高小雁

李春燕

刘秋云

任 珍

孙 燕

王丽华

薛 岚

张洪君

丁炎明

韩 杰

姜 梅

李庆印

马双莲

石 丽

王 兰

王立新

颜 霞

赵玉芳



《实用血液科护理及技术》编写人员

主 编 颜 霞
副主编 徐晓东 陈 斌 张晓辉
编 者 (按姓氏汉语拼音排序)
陈 斌 北京大学人民医院
董 霜 北京大学人民医院
胡 伟 北京大学人民医院
黄 静 北京大学人民医院
李淑梅 北京大学人民医院
刘 洋 北京大学人民医院
钱慧军 北京大学人民医院
孙 慧 北京大学人民医院
徐晓东 北京大学人民医院
颜 霞 北京大学人民医院
张晓辉 北京大学人民医院

专科护理丛书

序

护理学是医学科学理论体系中的一门独立学科,研究内容和范围与自然科学、社会科学相互交融、相互渗透。目前,护理学无论在其内涵和外延上都向更深、更广的方向发展。因此,当前对护理学新理论和新技术的研究已成为一个重要的课题,亦引起世界各国护理界的高度重视。编写《专科护理丛书》的思路是在社会进步与医学科学发展的需要和新时期护理学科进步的大背景下产生的。

《专科护理丛书》的编写是以护理基础理论、基本知识、基本技能为框架,重在体现以人为本的宗旨,结合新的护理理念,更深层次地探讨、论述临床各专科护理的理论知识、技能与前沿发展。丛书共24个分册,内容组织上以生理系统为主线,分专科编排,并体现系统性、创新性和实用性;结构上注重图文并茂,除文字叙述外,还运用了流程图、图解等形式,更增加了可读性。丛书作者均是来自北京市各具特色的三级甲等医院的临床护理专家,对于各专科护理理论、护理技能的进展的论述具有权威性和指导性。

《专科护理丛书》体现了系统性、科学性和严谨性,内容丰富,同时具有实用性和可操作性等特点。为此,在“5·12”护士节到来之际,谨向全国护理界的同仁推荐此套丛书。

由于是编写我国首套《专科护理丛书》,在借鉴国外资料时需进行本土化的整理,加之资源有限和经验不足等原因,编写存在一定的难度,作者付出了艰辛的劳动,在此,我向她们致以深深的谢意!亦因同样的原因,丛书的缺点乃至错误在所难免,欢迎护理界同仁批评指正,使其逐步完善。



2008年4月

序

随着血液系统疾病诊断和治疗的发展,血液专科护理越来越受到重视。编写一本用于提高血液专科护理人员理论和实践水平的参考书,实属必要。

本书主编已从事血液病和造血干细胞移植临床护理工作25年,始终坚守在临床一线,积累了大量的第一手资料,具有丰富的护理经验。本书即是她及所带领的护理团队多年工作经验的总结与升华。

本书将理论知识和临床护理实践相结合,内容涵盖了血液病和造血干细胞移植的基础知识及护理方法,汲取了现代护理学的新理念,体现了血液病和造血干细胞移植的治疗及护理特点,反映了血液专科护理学发展的新趋势。此书的出版将对我国血液专科护理事业的发展做出积极的贡献。



中国医师协会血液学会 会长
北京大学血液病研究所 所长
2008年2月15日

专科护理丛书

前言

护理学是将自然科学与社会科学紧密联系起来的为人类健康服务的综合性应用学科。它以自然科学、社会科学为基础,以基础医学、心理学、伦理学、行为学、社会学、管理学、教育学等理论为指导,并结合本专业的特点形成护理学独特的理论体系和实践体系。近年来,随着医学模式的转变、疾病谱的变化和社会的进步,医学科学不断向前发展,护理学也广泛开展了许多新技术与新业务,护理模式由单一疾病护理扩大到预防保健、康复等多元化服务,护理对象由住院病人个体扩展到社会的健康人群,护理服务的范围由医院扩展到社区。而且,近年来,随着人民生活水平的不断提高,人们对健康的认识不断深入,需求越来越细、越来越高,对生存和生命的价值更加重视,因此,也就对护理工作寄予了更高的期望和要求。

在临床护理实践中我们感到,广大临床护理工作非常渴求和盼望能有一本集当今各专科护理理论、护理技能发展最前沿的知识于一体,并对各专科临床护理实践及技能予以指导的专业参考书。因此,在科学出版社的精心策划下,我们组织北京市护理界的专业人员编写了《专科护理丛书》。本套丛书以护理基础理论、基本知识、基本技能为框架,重在体现以人为本的宗旨,并结合新的理念,更深层次地探讨、论述各专科相关的理论知识、护理技能与前沿发展。

本套丛书共24个分册,可供从事临床各专科护理的人员阅读,并从护理理论及技能上给予具体指导。本套丛书的特点:第一,内容组织上,以人的生理系统为主线,分专科加以编排,体现系统性、创新性和实用性。第二,结构上注重图文并茂,将文字叙述、流程图、图解等形式相结合,增加可读性、易理解性和易沟通性。第三,思维模式上横向贯穿了现代护理的管理理念及理论,纵向注重实用性、可行性和科学性。本套丛书得到了中华护理学会、北京护理学会理事长的支持和指导,并特邀护理界在学术方面具有威望的护理前辈为主审,保证了本套丛书的科学性、权威性和准确性。

本套丛书的作者均是来自于北京市各具特色的三级甲等医院的临床护理专家和护理管理专家,对于各专科护理理论、护理技能及进展的论述具有权威性、指导性和借鉴性。各位专家分工执笔、通力合作,以崭新的视角和提升的高度进行编排,旨在给读者以引导,并带来获取知识的快乐。在此,对她们的辛勤工作一并表示感谢!当然,由于作者水平有限,在编写中难免有错误和疏漏之处,敬请广大读者谅解。

护理的对象是人,所有的护理工作者都要不断丰富和提高自己的护理理论与技能,更好地为中国的护理事业做出贡献。预祝全国的护理工作者们在自己的工作岗位上取得卓越的成绩。

郑一宁

2008年4月

前言

随着现代科学技术的迅速发展,医疗护理技术也获得了飞跃发展,护理科学已发展成为一门独立的学科。血液病护理学是护理学科的重要组成部分,在基础护理、临床护理、造血干细胞移植专科护理等诸多方面都有了长足的进步。为了适应血液病护理的发展,满足血液系统疾病病人护理的需要,特编写了《实用血液科护理及技术》一书。

本书共18章。作者在总结自己临床护理经验的基础上,参考当前国内外一些专著、论文和相关资料,借鉴并汲取了先进的护理经验和技能,系统介绍了血液病及造血干细胞移植的临床护理。

本书适用于血液科护士,尤其适合具备造血干细胞移植条件的医疗单位的专科护理人员使用,也为血液病患者及其家属提供了一本阅读材料。

编写这样一本“大而全”的血液病护理专著,是一件非常艰苦而细致的工作。为做到科学、严谨、实用、全面,作者已尽全力。但限于时间和水平,错漏难免,恳请从事护理工作的同仁提出批评和意见,以使本书质量不断提高,我们将不胜感激。

编者

2008年1月15日

目 录

第一章 血液系统概述	(1)
第一节 造血器官及血细胞的生成	(1)
第二节 血细胞的功能	(2)
第三节 血液病的分类	(5)
第四节 血液病病人的护理评估	(6)
第五节 血液病病人的护理	(10)
第二章 贫血病人的护理	(18)
第一节 缺铁性贫血病人的护理	(19)
第二节 巨幼细胞贫血病人的护理	(24)
第三节 再生障碍性贫血病人的护理	(28)
第四节 溶血性贫血病人的护理	(33)
第三章 白血病病人的护理	(40)
第一节 概述	(40)
第二节 急性白血病病人的护理	(42)
第四章 淋巴瘤病人的护理	(54)
第五章 浆细胞病病人的护理	(63)
第一节 概述	(63)
第二节 多发性骨髓瘤病人的护理	(64)
第六章 骨髓增生异常综合征病人的护理	(74)
第七章 出、凝血性疾病病人的护理	(82)
第一节 特发性血小板减少性紫癜病人的护理	(82)
第二节 过敏性紫癜病人的护理	(87)
第三节 血友病病人的护理	(91)
第四节 弥散性血管内凝血病人的护理	(96)
第八章 输血与输液反应的处理及凝血因子制品的临床应用	(104)
第一节 输血反应与处理	(104)
第二节 输液反应与处理	(113)
第三节 凝血因子制品的临床应用	(115)
第九章 造血干细胞移植概述	(117)
第一节 造血干细胞移植的分类	(117)
第二节 造血干细胞移植的适应证及疗效	(119)
第十章 造血干细胞移植病人移植前护理	(121)
第一节 造血干细胞移植病人进入洁净室前准备	(121)



第二节	造血干细胞移植病人预处理阶段评估、护理	(127)
第三节	造血干细胞移植病人静脉导管的护理	(130)
第十一章	造血干细胞移植供者干细胞采集的护理	(135)
第一节	造血干细胞移植供者的来源及选择	(135)
第二节	造血干细胞移植供者的要求	(137)
第三节	造血干细胞移植供者的准备	(138)
第四节	造血干细胞移植供者采集干细胞术中护理	(141)
第十二章	造血干细胞移植采集及回输护理	(150)
第一节	骨髓的采集及回输护理	(150)
第二节	外周血造血干细胞的采集及回输护理	(152)
第三节	脐带血造血干细胞采集及回输护理	(153)
第十三章	造血干细胞移植病人并发症的护理	(155)
第一节	感染的护理	(155)
第二节	移植物抗宿主病的护理	(159)
第三节	间质性肺炎的护理	(165)
第四节	出血性膀胱炎的护理	(167)
第五节	肝静脉阻塞综合征的护理	(170)
第六节	复发	(172)
第十四章	造血干细胞移植病人白细胞“零”期的护理	(173)
第十五章	造血干细胞移植病人的胃肠营养及饮食护理	(179)
第一节	造血干细胞移植病人的饮食护理	(179)
第二节	胃肠外营养	(182)
第十六章	造血干细胞移植病人的用药	(185)
第一节	抗微生物药物	(185)
第二节	抗肿瘤药物	(189)
第十七章	造血干细胞移植病人及家属的心理护理	(191)
第十八章	造血干细胞移植病人的健康宣教	(196)

第一章

血液系统概述

血液病是以血液、造血器官及出、凝血机制的病理变化为主要表现特征的多种疾病的统称。传统上将血液病分为原发性血液病和继发性血液病两类。原发性血液病是指血液、造血器官和出、凝血机制本身的异常;继发性血液病则指人体其他各个系统和器官的疾病所造成的血液学异常。

(一) 病因

血液病的病因有:①病毒因素;②放射因素;③化学因素;④遗传因素。

(二) 血液病的特点

- (1) 贫血:贫血是血液病患者常有的表现之一。
- (2) 出血倾向:异常的出血现象。
- (3) 黄疸。
- (4) 淋巴结肿大。
- (5) 肝、脾肿大。
- (6) 口腔及黏膜的病变。
- (7) 骨、关节出现相关的症状和体征。
- (8) 不明原因的发热。

正确的治疗与优良的护理相结合是取得最佳医疗效果的保证,两者缺一不可。血液病最常见的症状为贫血、出血和感染。血液病患者的护理应针对血液病的表现特点,建立整体护理观念,明确护理目标,以医学原理为理论基础,针对不同病因进行不同护理。只有采取恰如其分的护理措施,掌握护理对象的病情、心理状态和疾病发展规律,才能在临床护理中有备无患,得心应手。现代护理的特点是以患者为中心,按患者机体需要制定护理计划,进行全面、系统的护理,减轻患者的痛苦,帮助患者渡过危险期,使病情得到控制,提高患者的生活质量,最终重获健康。

第一节 造血器官及血细胞的生成

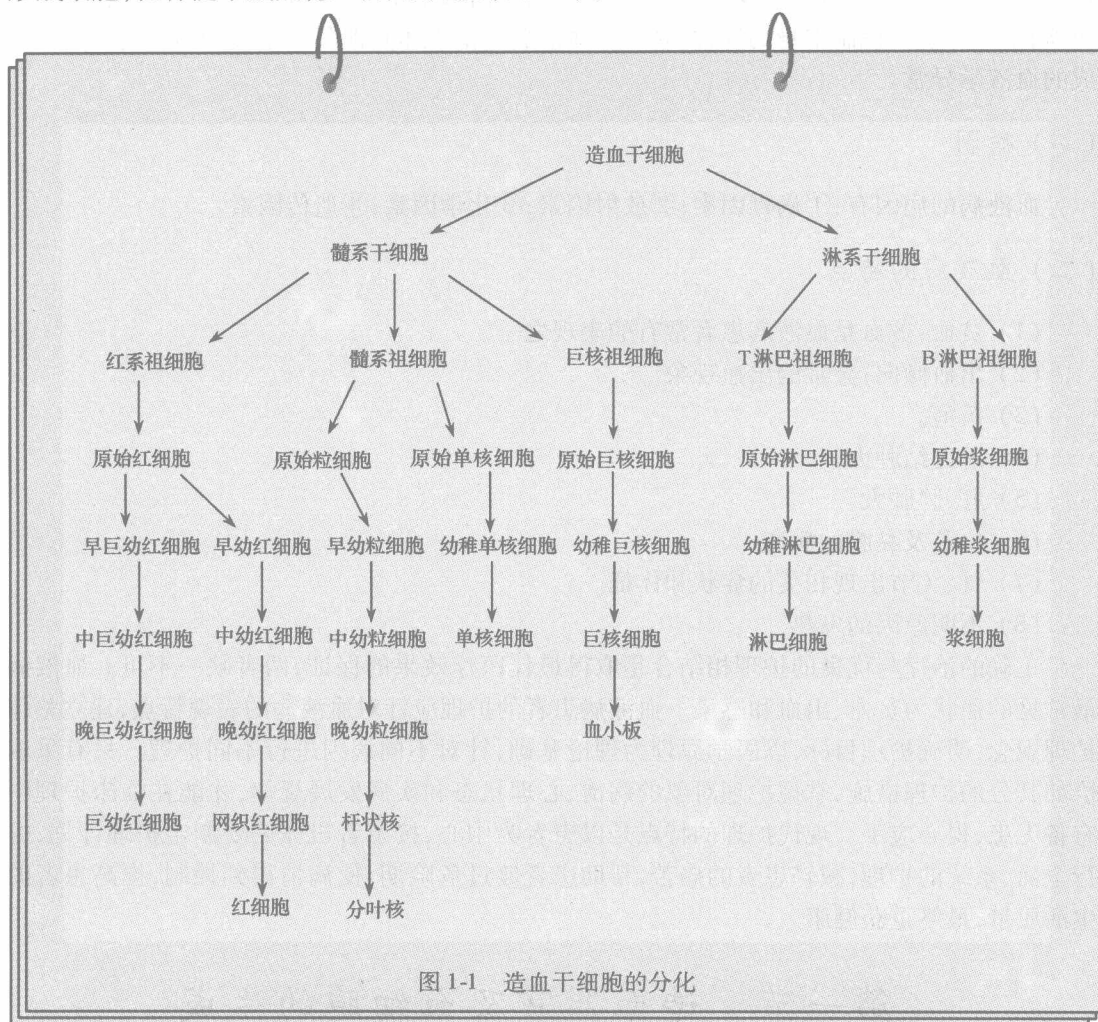
血液系统由血液和造血器官组成。血液由血浆及悬浮在其中的血细胞(红细胞、白细胞及血小板)组成。人出生后的造血器官有骨髓、胸腺、脾和淋巴结,其中骨髓为人体主要的造血器官,肝、脾造血功能基本停止,而骨髓造血功能开始活跃。红细胞、粒细胞及血小板均在骨髓内形成,淋巴细胞则产生于淋巴组织。幼儿所有的骨髓均含有活泼的红骨髓,以后



随着年龄的增加,长骨中的红骨髓逐渐被脂肪所替代,只有骨盆的扁骨、胸骨、椎骨的造血功能仍很活跃,黄骨髓在一定的应激状态下可重新转为红骨髓,以应造血之用。在正常情况下,血细胞的生成和破坏保持动态平衡,维持一定的稳定性。

血细胞是由多能干细胞分化、增殖而来。多能干细胞分化为定向干细胞(髓系干细胞和淋系干细胞),再由髓系干细胞分化为红系、髓系和巨核系祖细胞,由淋系干细胞分化为T淋巴祖细胞、B淋巴祖细胞,以后各系的祖细胞分化为各系原始、幼稚和成熟血细胞。

淋巴系统是免疫系统的一部分,T细胞在胸腺中成熟,参与细胞免疫;B细胞又称抗体形成细胞,在骨髓中成熟,参与体液免疫(图1-1)。



第二节 血细胞的功能

血液是由血细胞及血浆组成,血细胞分为红细胞、白细胞和血小板三种。白细胞数量最



少,在正常成人每升血液中平均有 6.0×10^9 个 $[(4.0 \sim 10.0) \times 10^9]$;其中中性粒细胞约占 70%,单核细胞约占 2%~8%,淋巴细胞约占 20%~30%,血小板在正常人每升血液中有 $(100 \sim 300) \times 10^9$ 个,红细胞数量最大,正常男性每升血液中平均有 5×10^{12} 个,正常女性平均有 4.2×10^{12} 个。红细胞的容积与全血容积的比值,称为血细胞比容,其正常值在成年女性为 0.37~0.48,成年男子为 0.40~0.50(表 1-1)。

血浆是分布于血管内的细胞外液,属于内环境的一个重要组成部分。它与全血的容积比约为 55%,血浆是一种溶质成分极其复杂的水溶液。

一、血细胞的分类及正常值

表 1-1 血细胞的分类及正常值

分类	正常值
白细胞	成人 $(4.0 \sim 10.0) \times 10^9/L$; 新生儿 $(15 \sim 20) \times 10^9/L$
中性杆状核粒细胞	0.01~0.05
中性分叶核粒细胞	0.5~0.7
淋巴细胞	0.2~0.4
单核细胞	0.03~0.07
嗜酸粒细胞	0.005~0.05
嗜碱粒细胞	0~0.01
红细胞	成年男性 $(4.0 \sim 5.5) \times 10^{12}/L$; 成年女性 $(3.0 \sim 5.0) \times 10^{12}/L$ 新生儿 $(6.0 \sim 7.0) \times 10^{12}/L$
血红蛋白	成年男性 120~160g/L; 成年女性 110~150g/L 新生儿 170~200g/L
网织红细胞	成人 0.005~0.015, 新生儿 0.02~0.06
血细胞比容(HCT)	男性 0.38~0.48, 女性 0.36~0.47
红细胞平均体积(MCV)	80~100fl
红细胞平均血红蛋白量(MCH)	26~34pg
红细胞平均血红蛋白浓度(MCHC)	310~370g/L
血小板	$(100 \sim 300) \times 10^9/L$

二、红细胞的功能

红细胞内部含有丰富的血红蛋白(Hb),红细胞运输呼吸气体的功能主要靠血红蛋白来实现。红细胞可比拟为以脂双层为载体的血红蛋白脂质体,其主要功能是把氧从肺带到组织,把二氧化碳从组织带到肺。在血液运输中的全部氧和二氧化碳,只有少于 5% 的部分是通过简单的物理溶解进行运输,其余全由血红蛋白携带。

三、白细胞的功能

白细胞主要参与机体免疫过程。白细胞不仅在血管内部,而且还可移行到组织中发挥免疫作用。通过免疫过程,可提高机体对某些疾病的抵抗力。白细胞在体内组织和黏膜表



面具有防御能力,该作用的发挥不仅取决于体内白细胞的数量,而且与粒细胞的移行活动、吞噬活力及细胞内杀菌机制是否完善有关。

1. 中性粒细胞数目较多,占白细胞总数的 50%~70%,中性粒细胞和单核细胞具有先天性的非特异性吞噬能力,尤其是单核细胞的吞噬能力比粒细胞强。

2. 嗜酸和嗜碱细胞 嗜酸粒细胞占白细胞总数的 0.5%~5%,嗜碱粒细胞占 0~1%。嗜酸粒细胞主要参与超敏反应,当机体发生过敏反应或寄生虫引起的反应时,嗜酸粒细胞在血液中的数量增多。嗜碱粒细胞能制造并储存组胺、慢反应物质和肝素,参与免疫反应,具有抗凝血作用。

在白细胞的生成过程中,需要维生素 B_{12} 、叶酸及维生素 B_6 参与。中性粒细胞在血液中存活时间一般极短,半寿期约 6~7 小时。嗜酸粒细胞成熟后生存时间为 2.5 天。

四、单核-吞噬细胞系统

单核-吞噬细胞是指血液中的单核细胞和组织中的吞噬细胞。单核细胞经血流随机分布至全身,在多种组织器官中分化成熟为吞噬细胞。吞噬细胞的寿命可达数月以上,并具有多种免疫功能。

- (1) 吞噬和杀伤多种病原微生物和处理衰老、损伤的细胞。
- (2) 在免疫应答中,吞噬细胞摄取、处理抗原后,有效地将抗原成分递呈给淋巴细胞。
- (3) 分泌或释放多种生物活性物质。

因此,单核-吞噬细胞系统具有明显的吞噬与防御功能。

五、淋巴细胞

淋巴细胞具有后天获得的特异性的体液免疫和细胞免疫功能。通过体液免疫,可产生特异性的抗体,以凝集、沉淀、中和及溶解入侵的病原微生物或毒素;通过细胞免疫,淋巴细胞可释放细胞毒性物质,以毁坏入侵的真菌和病毒以及肿瘤细胞和移植器官的细胞。淋巴细胞系统包括 T 细胞和 B 细胞。T 细胞是在胸腺内由前驱 T 细胞分化成熟的,参与细胞免疫;B 细胞则是在骨髓内由前驱 B 细胞发育成熟的,参与体液免疫。

六、血小板

血小板是由骨髓巨核细胞演变而来的,正常人约三分之一的血小板在脾脏内暂时被滞留,脾脏内的血小板与外周血循环中的血小板保持动态平衡。血小板在体内的平均寿命为 10 天,此后,血小板将被单核-吞噬系统清除。血小板的破坏方式尚不清楚,但破坏场所主要在脾脏。血小板与粒细胞不同,在骨髓中并没有储备。血小板的基本生理功能包括黏附、聚集和释放。在正常循环血液中,血小板处于静息状态,当血管破损,血小板可直接或通过血浆蛋白黏附在血管破损处内皮下组织,血小板之间相互黏附、聚集成团,在血管破损处形成早期止血栓,以阻止血液流失。



第三节 血液病的分类

血液病是以血液、造血器官以及出、凝血机制的病理变化为其主要表现特征的一类疾病。传统上将血液病分为原发性血液病和继发性血液病两类。原发性血液病是指血液、造血器官和出、凝血机制所造成的血液学异常。血液病大致上可分为以下几类。

一、红细胞疾病

1. 数量异常 ①贫血:可按病因及红细胞形态进一步分类。②红细胞增多症。
2. 质量异常 红细胞质量异常性疾病常伴有数量的异常,但往往数量改变较小,如遗传性球形细胞增多症、血红蛋白病、卟啉病、高铁血红蛋白血症等。

二、白细胞疾病

(一) 数量异常

1. 白细胞减少 粒细胞减少、粒细胞缺乏症。
2. 白细胞增多 常继发于其他系统疾病,如感染、炎症、药物、中毒或过敏。

(二) 质量异常

质量异常表现为功能异常,伴有或不伴有形态异常,如白血病、恶性淋巴瘤、骨髓瘤、恶性组织细胞病等。

三、出血性疾病

(一) 血小板异常

1. 数量异常 如血小板减少性紫癜、血小板增多症。
2. 质量异常 如巨大血小板综合征、血小板无力症等血小板功能异常性疾病。

(二) 凝血功能障碍

1. 凝血因子缺乏 如血友病。
2. 循环血中抗凝物质过多。

(三) 血管壁异常

血管壁异常引起的出血性疾病,如过敏性紫癜、遗传性出血性毛细血管扩张症。

(四) 其他因素

其他因素有弥散性血管内凝血(DIC)等。



四、其 他

血栓形成与血液高凝状态,与血流、血液成分、血管壁等多种因素有关,如脾功能亢进、骨髓纤维化、副蛋白血症等。

第四节 血液病病人的护理评估

由于医学模式的转变和护理学的发展,护理已由单纯的以疾病为中心的功能制护理转变为以病人(护理对象)为中心的责任制护理。护理程序是适应责任制护理的一种新的工作方法,可以体现护理专业的科学性和独立性。护理不再是单纯的疾病护理,而是要考虑到病人生理、心理、社会各方面的需要,有针对性的整体化护理。健康不但是没有躯体疾病和缺陷,还要有完整的生理、心理状态和社会适应能力。护理的目的是为病人提供整体化、系统化护理,同时给予疾病相关知识的指导,提高病人的行为自控能力,改变不良的卫生行为和生活方式,促进疾病的治疗和康复。护理评估是护理程序的基础,它为整个护理程序的进行提供了详细信息,可以及时发现问题,确保护理问题得到及时解决。护理评估包括病史评估、身体评估、心理评估、实验室检查等内容。

一、病史评估

血液病最常见的症状为贫血、感染和出血。对这些症状的观察和护理,直接关系到血液病病人的病情发展、预后和治疗效果,必须加以重视。

病人最常见的症状是不明原因的发热、咽痛、咳嗽、咳痰、淋巴结肿大或腹部发现包块;头晕、四肢乏力、面色苍白、乏力;食欲不振、消瘦;皮肤出现出血点、瘀斑、口腔黏膜溃疡不愈,鼻腔出血;女性病人月经量过多,经期延长。护士在对病人进行评估时,应认真仔细询问病人发病的时间、诱因、起病缓急、持续时间及伴随症状。了解病人都服用过哪些药物,做过哪些检查及治疗,效果如何等。

1. 贫血 贫血的临床症状可累及全身各个脏器,贫血症状的有无及轻重取决于病人的年龄与体质、产生贫血的原因及原发病,以及贫血发生的快慢、血容量有无减少、血红蛋白减少的程度及心血管代偿的能力等。如急性大出血的病人失血后,全身循环血量锐减,携氧能力骤然下降,可导致全身重要脏器因突然缺血、缺氧而出现严重反应,甚至因循环衰竭而死亡。若失血缓慢,机体通过代偿机制,逐渐适应低灌注、低氧情况,病人出现的贫血症状相对较轻,即使贫血很严重,病人可仍无明显不适,严重贫血者可出现乏力、头晕、面色苍白、呼吸困难、消瘦、自理障碍等情况。

(1) 贫血程度评估:详见表 1-2。

(2) 活动量的评估:评估病人的日常活动、自理能力、室内室外活动范围、活动强度,根据病人的症状来确定活动计划,选择护理级别。