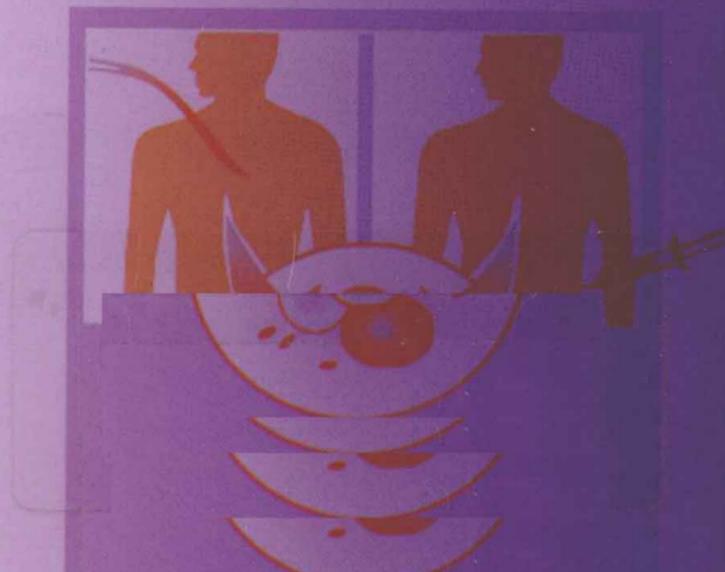


ZAOXUE GANXIBAO YIZHI HULI  
ZHISHI WENDA

# 造血干细胞移植护理 知识问答

主编 丁小萍 周帆



第二军医大学出版社

Second Military Medical University Press

造血干细胞移植护理知识问答

# 造血干细胞移植护理 知识问答

主编：王小波 副主编：



编著者：王小波等



# 造血干细胞移植护理 知识问答

第二军医大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

造血干细胞移植护理知识问答/丁小萍,周帆主编. —上海: 第二军医大学出版社, 2010. 2

ISBN 978 - 7 - 81060 - 995 - 1

I. 造… II. ①丁… ②周… III. ①造血干细胞—移植术(医学)—护理—问答 IV. ①R473. 6 - 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 010102 号

## 造血干细胞移植护理知识问答

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

上海第二教育学院印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 5 字数: 932 千字

2010 年 2 月第 1 版 2010 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 81060 - 995 - 1/R · 809

定价: 16.00 元

# 序

造血干细胞移植作为治疗恶性血液病及恶性实体瘤、遗传性疾病及免疫性疾病的重要手段,得到迅猛发展,目前已广泛应用于临床,造福于患者。作者在总结多年造血干细胞移植护理经验的基础上,结合多年护理研究的成果,并运用现代护理理论和现代护理方法,系统、全面地对造血干细胞移植护理理论、护理方法进行了简明的阐述。为了帮助患者及家属了解造血干细胞移植的相关知识和护理要点,语言力求通俗易懂。此书具有一定的理论性、实践性、创新性和指导性。

编写人员为长期从事造血干细胞移植的医护人员,并在该领域积累了丰富的经验,取得一定成果,先后发表大量造血干细胞移植论文,获得多项课题基金资助。本书内容深入浅出,既有研究成果的最新进展,又有临床实施的流程,也有便于理解的健康宣教内容。本书取材新颖、简明实用、携带方便,有较高的实用价值。

本书的出版发行将有益于护理人员提高造血干细胞移植的护理水平,有益于广大造血干细胞移植患者提高自身保健的意识,也有益于进一步推动我国造血干细胞移植护理学的发展。

由于时间和条件有限,本书编写中肯定存在不足,希望专家、同道、患者及家属多提宝贵意见,以使本书更加完善。

第二军医大学长征医院 侯 健

2009年4月

# 前　　言

造血干细胞移植(hematopoietic stem cell transplantation, HSCT)作为治疗恶性血液病及恶性实体瘤、遗传性疾病及免疫性疾病的主要手段之一,目前已广泛应用于临床,该项技术逐渐成熟。

造血干细胞移植的过程较复杂,主要步骤包括:选择受者及选择移植的种类;患者移植前的预处理[大剂量化疗和(或)放疗];造血干细胞的采集;造血干细胞的回输;造血干细胞移植后并发症的预防和治疗等。造血干细胞移植护理是移植治疗过程中不可或缺的重要组成部分,其专业性、系统性、实践性很强,护理水平的高低直接关系到移植的成败,甚至威胁患者生命的安危。造血干细胞移植护理的内容主要包括了层流病房的组织与管理、医护人员的培训、全环境保护措施、造血干细胞移植护理常规、并发症的预防和护理及心理、饮食指导等。接受造血干细胞移植的患者和家属由于移植所需费用高、风险大、过程复杂,因此,无论是身体、心理还是今后的康复等均承受了较大的压力。

为了让有关护理人员较快地熟悉造血干细胞移植的相关知识及护理内容,同时也为患者和家属提供必要的造血干细胞移植的基本知识,学会必要的

家庭护理方法,提高自我保健意识,不断提高生活质量,因此,我们在以往多年实践的基础上,编写了《造血干细胞移植护理知识问答》。本书以问答的形式,分为基础知识篇、移植治疗篇、常用药物应用篇、层流病房护理篇、康复指导篇,共5篇,全面、详细地介绍了造血干细胞移植的理论、移植的治疗、移植的护理与患者的康复指导。本书具有较强的实用性、参考性和操作性。

我们在编写的过程中,力求内容新颖,突出实用,注重理论和实践的结合,同时也介绍了造血干细胞移植的新进展和技术。本书可作为医护人员随身携带手册,也可作为患者和家属参考手册,希望能为他们提供帮助。由于编写水平有限,书中难免有不妥之处,恳请各位专家和读者不吝赐教。

编 者

2009年4月

# 目 录

## 基础知识篇

1. 什么是造血系统? //1
2. 血液是由哪些成分组成的? 各有什么功能? //1
3. 人体有哪些造血器官? //2
4. 血细胞是如何生成的? //2
5. 什么是造血干细胞? 它有哪些特点? 它能再生吗? //3
6. 造血干细胞是从哪里来的? //4
7. 什么是造血干细胞移植? //4
8. 造血干细胞移植与输血有什么不同? //5
9. 造血干细胞移植是如何分类的? //5
10. 什么是外周血造血干细胞移植? //5
11. 外周血干细胞移植有哪些优点? //6
12. 什么是骨髓移植? //6
13. 什么是脐血干细胞移植? //6
14. 什么是胎肝干细胞移植? //7
15. 哪些患者可以进行造血干细胞移植? //7
16. 如何选择进行造血干细胞移植的最佳时机? 疗效如何? //7

## 移植治疗篇

17. 造血干细胞移植有哪些基本过程? //9
18. 什么是供体? 什么是受体? //10
19. 造血干细胞供体选择有哪些要求? //10
20. 造血干细胞的来源有哪些? //10
21. 什么是人类组织相关性抗原(HLA),它在造血干细胞移植中的作用是什么? //11
22. 为什么要进行 HLA 分型? 兄弟姐妹的 HLA 相合率是多少? //11
23. 造血干细胞移植前要做哪些准备? //12
24. 造血干细胞移植供者需要采集多少数量的干细胞? //12
25. 采集造血干细胞前为什么要对供者使用造血干细胞动员剂? //13
26. 造血干细胞动员采取什么方法? //13
27. 采集造血干细胞,对采集者的身体有不良影响吗? //14
28. 外周血干细胞如何采集? //14
29. 外周血干细胞采集的注意事项有哪些? //15
30. 骨髓造血干细胞如何采集? //15
31. 脐血干细胞如何采集? //16
32. 什么是预处理? 预处理的目的是什么? //17
33. 如何防治化疗所致的恶心、呕吐? //18
34. 全身照射的方式是怎样的? //21

- 
- 35. 全身照射时要注意哪些问题? //21
  - 36. 患者全身照射后会出现怎样的反应? //22
  - 37. 自体造血干细胞如何回输? //23
  - 38. 异体造血干细胞如何回输? //24
  - 39. 造血干细胞回输时要注意观察哪些内容? //25
  - 40. 造血干细胞移植后常见有哪些并发症? //26
  - 41. 什么是口腔黏膜炎? 它有哪些表现, 又是怎样分级的? //29
  - 42. 造血干细胞移植后为什么容易发生口腔黏膜炎? //29
  - 43. 造血干细胞移植患者常见感染的部位有哪些? //30
  - 44. 如何判断出血? 出血时患者常有哪些表现? //31
  - 45. 什么是移植物抗宿主病? 它有哪些表现? //31
  - 46. 什么是出血性膀胱炎? 它有哪些特点? //33
  - 47. 什么是间质性肺炎? 它有哪些特点? //34
  - 48. 什么是肝静脉闭塞病? 它有哪些特点? //34
  - 49. 肝静脉闭塞病有哪些类型? 它有什么表现? //35
  - 50. 影响造血干细胞移植疗效的因素有哪些? //35
  - 51. 造血干细胞移植成功的依据有哪些? //36
  - 52. 造血干细胞移植的预后如何? //36

## 常用药物应用篇

- 53. 造血干细胞移植采集常用的动员剂有哪些? //37
- 54. 常用动员剂的毒性及护理观察有哪些? //37

- 
- 55. 造血干细胞移植患者预处理常用哪些方案? //38
  - 56. 预处理常用药物的不良反应及护理观察有哪些? //39
  - 57. 造血干细胞移植患者常用哪些抗生素? 其剂量和用法、作用、副作用及注意事项有哪些? //40
  - 58. 造血干细胞移植患者常用哪些抗病毒药? 其剂量和用法、作用、副作用及注意事项有哪些? //41
  - 59. 造血干细胞移植患者常用哪些抗真菌药? 其剂量和用法、作用、副作用及注意事项有哪些? //42
  - 60. 常用预防移植植物抗宿主病的药物有哪些? 其剂量和用法、作用、副作用及注意事项有哪些? //43
  - 61. 造血干细胞移植患者常用的其他药物有哪些? 其剂量和用法、作用、副作用及注意事项有哪些? //44

## 层流病房护理篇

- 62. 无菌层流病房在设计上有哪些要求? //45
- 63. 无菌层流病房通常的构造是怎样的? //46
- 64. 无菌层流病房的设置有哪些要求? 它由哪些部分组成? //48
- 65. 无菌层流病房各区域是如何进行划分的? //48
- 66. 什么是全环境保护? //48
- 67. 造血干细胞移植时为什么要进行全环境保护? //50
- 68. 如何采取全环境保护措施? //50

- 
- 69. 层流无菌病房通常进行哪些微生物监测? //51
  - 70. 如何进行空气微生物的采样? //52
  - 71. 如何进行物品微生物的采样? //53
  - 72. 如何进行患者体表的采样? //54
  - 73. 微生物监测的卫生标准是什么? //55
  - 74. 层流病房环境及物品常用哪些消毒方法? //55
  - 75. 患者入住层流病房前需要准备哪些物品? //58
  - 76. 患者入住层流病房有哪些程序? //59
  - 77. 工作人员进入层流病房有哪些程序? //60
  - 78. 造血干细胞移植前为什么要进行中心静脉置管? //60
  - 79. 常见中心静脉置管有哪些类型? 各有什么特点?  
//61
  - 80. 中心静脉置管并发症的预防有哪些措施? //64
  - 81. 患者预处理化疗期如何护理? //65
  - 82. 患者预处理全身照射须做哪些准备? //66
  - 83. 造血干细胞采集须做哪些准备? //67
  - 84. 自体干细胞的回输前须做哪些准备? //69
  - 85. 造血干细胞移植护理常规有哪些? //69
  - 86. 如何观察口腔黏膜炎? //71
  - 87. 如何进行口腔黏膜炎的防护? //73
  - 88. 如何防护造血干细胞移植过程后的感染? //74
  - 89. 如何防护造血干细胞移植后的出血? //74
  - 90. 如何防护移植物抗宿主病? //75
  - 91. 如何防护间质性肺炎? //75
  - 92. 如何防护出血性膀胱炎? //76

93. 如何预防肝静脉闭塞病? //77
94. 造血干细胞移植患者移植期间的生活起居有何要求? //77
95. 造血干细胞移植患者的饮食有哪些特点? //78
96. 能否举例介绍造血干细胞移植患者各阶段的食谱情况? //81
97. 如何评估造血干细胞移植患者的营养状况? //82
98. 患者营养摄入有哪些途径? //83
99. 什么是肠内营养? 什么是肠外营养? //84
100. 造血干细胞移植患者入住层流病房后通常有哪些心理变化? //84
101. 如何对造血干细胞移植患者进行心理指导? //85
102. 造血干细胞移植患者家属须协助做哪些工作? //87
103. 造血干细胞移植患者移植前需做哪些准备工作和常规检查? //88
104. 造血干细胞移植患者在怎样的状态下方可入住层流病房? //89
105. 何谓造血干细胞移植患者的骨髓抑制期? //89
106. 造血干细胞移植患者如何安全渡过感染期? //89
107. 造血干细胞移植患者如何安全渡过出血期? //91

## 康复指导篇

108. 造血干细胞移植患者出院后的用药指导有哪些? //93

- 
- 109. 试述移植后患者坚持自身防护的必要性,如何加强自身防护? //94
  - 110. 造血干细胞移植患者出院后个人卫生指导包括哪些方面? //95
  - 111. 如何进行造血干细胞移植患者的饮食指导? //95
  - 112. 如何进行出院后患者日常生活指导? //96
  - 113. 造血干细胞移植患者出院后为什么应特别注意预防感冒? //97
  - 114. 对便秘患者如何进行生活上的指导? //98
  - 115. 患者进行身体锻炼时应注意什么? //99
  - 116. 造血干细胞移植后的家庭护理有哪些内容? //100
  - 117. 患者在家里遇到鼻出血该怎样处理? //101
  - 118. 家庭用药的基本常识有哪些? //101
  - 119. 造血干细胞移植患者常见有哪些心理问题,如何进行健康指导? //103
  - 120. 何谓康复? //104
  - 121. 造血干细胞移植后患者的康复指导内容有哪些? //104
  - 122. 造血干细胞移植患者康复指导的形式有哪些? //107
  - 123. 常用康复评定的方法有哪些? //108
  - 124. 造血干细胞移植患者的康复评定包含哪些要素和阶段? //109
  - 125. 患者日常生活活动能力的评定包含哪些内容? //110

- 
- 126. 患者日常生活活动能力的测定方法有哪些? //111
  - 127. 如何选择康复评定量表? //111
  - 128. 如何评定患者的健康情况? //113
  - 129. 如何评定患者日常生活活动能力? //118
  - 130. 何谓生活质量? //121
  - 131. 进行造血干细胞移植患者术后生活质量评价有哪些意义? //121
  - 132. 造血干细胞移植患者移植后生活质量评价的范围有哪些? //122
  - 133. 造血干细胞移植患者术后生活质量评价的标准包括哪些? //122
  - 134. 如何进行造血干细胞移植后患者的生活质量的评定? //124
  - 135. 造血干细胞移植患者生活质量常用测量的工具有哪些? //125
  - 136. 造血干细胞移植患者术后生活质量中主要存在的问题有哪些? //131
  - 137. 怎样提高造血干细胞移植患者术后的生活质量? //133
  - 138. 造血干细胞移植患者能否重新走上工作和学习岗位? //133
- 附：造血干细胞移植期的标准护理计划 //135

## 基础知识篇

### 1. 什么是造血系统?

造血系统包括血液、骨髓、肝、脾、淋巴结以及分散在全身各处的淋巴和单核-巨噬细胞组织。

### 2. 血液是由哪些成分组成的? 各有什么功能?

血液含有3种有形的细胞成分,即红细胞、白细胞和血小板,以及血细胞混悬于其中的液体成分——血浆,见图1-1。

红细胞的主要功能是从肺内摄取氧气并输送到全身各个组织,并将组织中的二氧化碳带回肺呼出体外。

白细胞包括中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、嗜碱性粒细胞。白细胞种类多,功能复杂,其中起主要作用的是中性粒细胞,杀灭细菌,执行防御功能,同时吞噬机体内的坏死细胞,其参与炎症反应,对机体起着重要的防御作用也是机体抵抗细菌入侵的重要防线。

血小板由干细胞分化而来,具有黏附、凝集、释放、凝血、血栓形成和血块收缩等多种生理功能,对机体止血和凝血过程起重要作用。