



# PICC临床护理

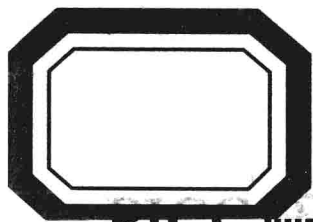
## 360问

PICC LINCHUANG HULI  
360WEN

姜桂春 刘永煜 主编



辽宁科学技术出版社  
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE



# ICCC 临床护理 360 问

姜桂春 刘永煜 主编

辽宁科学技术出版社  
沈阳

## 图书在版编目(CIP)数据

PICC 临床护理 360 问/姜桂春, 刘永煜主编. —沈阳:  
辽宁科学技术出版社, 2012.7

ISBN 978-7-5381-7577-6

I. ①P… II. ①姜… ②刘… III. ①静脉-导管治疗-  
护理学-问题解答 IV. ①R473.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 147445 号

---

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳市北陵印刷厂有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 110mm×203mm

印 张: 4.125

字 数: 120 千字

印 数: 1~3000

出版时间: 2012 年 7 月第 1 版

印刷时间: 2012 年 7 月第 1 次印刷

责任编辑: 丁东戈 邓文军

封面设计: 翰鼎文化/达达

版式设计: 于 浪

责任校对: 维 诚

---

书 号: ISBN 978-7-5381-7577-6

定 价: 17.90 元

联系电话: 024-23285311

E-mail: ddge@sina.com

http://www.lnkj.com.cn

# 《PICC临床护理360问》

## 编委会

主 编：姜桂春 刘永煜  
副主编：王 丽 代 颖 李 森  
编 委：张丽娟 徐桐红 于乐静  
曹成侠 徐海燕 朱晓平  
李 辉 李晓光 丁 环

# 序 言

《PICC临床护理360问》一书,由辽宁省护理学会肿瘤护理专业委员会、辽宁省肿瘤专业护士培训中心及辽宁省肿瘤医院共同参与编写,为发展护理学科建设而创作,是集体智慧的结晶,汇集了当前PICC基本操作技术、相关理论知识及此项技术的最新进展。

该书具有四个特点。一是实用性,与实际工作需求相结合,根据PICC技术发展史、相关血管血液知识、常用的PICC通道器材、置管与维护操作流程、PICC常见并发症及处理、健康教育等分章节进行阐述;二是理论性,融入了国内外先进的护理理念,查阅大量资料做出总结,条理清晰,简明扼要;三是创新性,创新是护理学科发展的灵魂,在编写的过程中,特别注重PICC置管及维护操作技术最新知识的探索;四是可操作性,采取一问一答形式,读者可根据自己的需求尽快找到问题的答案,方便使用。此书既可作为在职护理人员的业务参考书,更可作为患者、家属的参考用书。希望此书的出版能给广大医护人员和有需求的患者以积极的帮助。

代毅

2012年3月

# 前 言

经外周静脉穿刺置入中心静脉导管(PICC)技术于1997年引进我国,经过二十多年的发展,现已在肿瘤治疗护理过程中发挥着不可替代的作用。

随着医疗技术水平的进步,PICC技术无论是在理论和操作上,都有了长足的发展,在传统PICC置管技术的基础上,又发展了超声引导下PICC置管技术,因此要求护士不断学习、更新观念,掌握新的PICC穿刺技术及维护相关知识,进一步提高PICC的科学性、安全性和有效性,更好地为患者提供高质量的护理服务。

目前我国每年应用PICC导管50余万条,近万名医务人员应用此项技术。规范并提高PICC置管及维护技术,可最大限度地发挥PICC的优势,为患者服务。《PICC临床护理360问》一书概括了PICC技术发展、血管通道器材、传统PICC置管及超声引导下PICC置管技术、PICC维护相关问题、静脉血管解剖知识、PICC并发症处理、PICC健康教育、PowerPICC及植入式输液港技术、PICC科室组织管理等方面问题,以问答的方式,解决临床PICC出现的各种疑难问题。本书理论与实践相结合,通俗易懂,汇聚了当前PICC相关的最新知识,具有较高的学术性和实用价值。

参加编写《PICC临床护理360问》一书的人员都是具有丰富的理论知识和PICC置管实践经验的护理专家,此书内容全面,清晰简练,对广大医护人员从事PICC临床实践具有指导意义。



2012年3月

# 目 录

## 第一章 概述 ..... 1

1. 何谓PICC? ..... 1
2. PICC临床护理技术的起源? ..... 1
3. 国内何时应用PICC技术? ..... 1
4. PICC适应证? ..... 1
5. PICC相对禁忌证? ..... 2
6. 临床应用PICC技术的优势? ..... 2
7. PICC导管为什么能较长时间体内留置? ..... 2
8. PICC技术的临床应用为何减少了置管  
相关并发症? ..... 3
9. 对于护理人员来说 PICC“一针治疗”的优点? ..... 3
10. 何谓塞丁格穿刺技术? 有何临床意义? ..... 3
11. 何谓MST? ..... 4
12. MST置管优势? ..... 4
13. 目前国际先进的PICC置管方法? ..... 4

## 第二章 相关血管血液知识 ..... 5

14. 静脉血管有何特点? ..... 5
15. 人体静脉血管壁组织特征及临床意义? ..... 5
16. 何谓血液黏度? ..... 6
17. 影响血液黏度的因素? ..... 6
18. 何谓凝血酶原及纤维蛋白原? 有何临床意义? ..... 6
19. 何谓血液凝固? ..... 7
20. 何谓血液pH值? ..... 7
21. 何谓渗透压及血浆渗透压? ..... 7
22. 何为血液流速与流动? ..... 7
23. 一般情况下, 不同部位静脉血管的血流量。 ..... 8
24. PICC相关静脉血管的内径及长度。 ..... 8
25. 影响PICC流速的因素有哪些? ..... 8
26. PICC穿刺常选用哪些静脉? ..... 8
27. PICC穿刺首选贵要静脉? 为什么? ..... 8
28. 贵要静脉的解剖路径? ..... 9
29. 贵要静脉的静脉瓣膜特点? ..... 9



|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 30. 贵要静脉与伴行的动脉、神经关系? .....             | 9  |
| 31. 肘正中静脉的解剖位置? .....                  | 9  |
| 32. 肘正中静脉的解剖特点? .....                  | 10 |
| 33. 头静脉的解剖位置? .....                    | 10 |
| 34. 头静脉的解剖特点? .....                    | 10 |
| 35. 腋静脉解剖位置? .....                     | 10 |
| 36. 腋静脉的解剖特点? .....                    | 10 |
| 37. 锁骨下静脉的解剖位置? .....                  | 11 |
| 38. 锁骨下静脉的解剖特点? .....                  | 11 |
| 39. 头臂静脉的解剖位置及特点? .....                | 11 |
| 40. 上腔静脉的解剖位置及特点? .....                | 11 |
| 41. 上腔静脉体表投影特征? .....                  | 12 |
| 42. 贵要静脉、肘正中静脉及头静脉进入上腔静脉<br>的路径? ..... | 12 |
| 43. 奇静脉解剖位置及其特点? .....                 | 12 |

### 第三章 常用的PICC通道器材 ..... 13

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 44. 何谓血管通道器材? .....                    | 13 |
| 45. 选择VAD的标准是? .....                   | 13 |
| 46. VAD的种类有哪些? .....                   | 13 |
| 47. PICC导管有哪些特征? .....                 | 13 |
| 48. 常用PICC导管的材质? .....                 | 13 |
| 49. 硅胶类PICC导管的特点? .....                | 14 |
| 50. 聚脲胺酯类PICC导管的特点? .....              | 14 |
| 51. PICC不同导入鞘对应的穿刺针、导管型号<br>及流速。 ..... | 14 |
| 52. 不同型号增强型PICC (POWER PICC) 特点。 ..... | 14 |

### 第四章 部分相关药物知识 ..... 15

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| 53. 何谓药物半衰期? .....                           | 15 |
| 54. 药液等渗、低渗、高渗透压值的范围? .....                  | 15 |
| 55. 肝素钠的特点及作用? .....                         | 15 |
| 56. 化疗药物依据外渗后对组织的损伤程度<br>分哪几类? .....         | 15 |
| 57. 美国静脉输液协会 (INS) 规定哪些药物需经中心<br>静脉输注? ..... | 16 |
| 58. 临床输入哪些化疗药物建议使用PICC? .....                | 16 |
| 59. 药物酸碱度如何划分? .....                         | 16 |





|                           |    |
|---------------------------|----|
| 60. 临床常用化疗药物浓度及pH值。 ..... | 17 |
| 61. 临床常用化疗药物的半衰期。 .....   | 17 |
| 62. 临床常用化疗药物的渗透压? .....   | 18 |

## 第五章 PICC置管相关知识 ..... 19

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| 63. PICC操作者应具备哪些条件? .....                              | 19 |
| 64. PICC置管辅助人员的要求? .....                               | 19 |
| 65. PICC置管前的准备工作有哪些? .....                             | 19 |
| 66. PICC置管前如何评估患者? .....                               | 19 |
| 67. 何种情况下需要PICC会商? 如何申请会商? .....                       | 20 |
| 68. PICC会商后有哪些要求? .....                                | 20 |
| 69. 置管前向患者及家属告知哪些内容? .....                             | 20 |
| 70. PICC置管前操作者的准备? .....                               | 20 |
| 71. 置管前患者需做哪些准备? .....                                 | 21 |
| 72. PICC置管前做哪些环境准备? .....                              | 21 |
| 73. PICC置管室空气消毒方法? .....                               | 21 |
| 74. 小儿PICC置管环境有哪些特殊要求? .....                           | 21 |
| 75. PICC置管前的物品准备? .....                                | 21 |
| 76. PICC置管患者的体位要求? .....                               | 22 |
| 77. 呼吸困难患者置管时体位如何摆放? .....                             | 22 |
| 78. 置管前如何选择PICC导管? .....                               | 22 |
| 79. PICC导管尖端的设计有几种分型? .....                            | 22 |
| 80. PICC置管前如何选择静脉? .....                               | 23 |
| 81. PICC置管为何首选右侧上肢静脉穿刺? .....                          | 23 |
| 82. 如何确定PICC穿刺点? 为什么? .....                            | 23 |
| 83. PICC置管前测量臂围的方法? 有何临床意义? .....                      | 24 |
| 84. 如何测量PICC导管的置入长度? .....                             | 24 |
| 85. 影响测量PICC导管置入长度的因素?<br>如何避免误差? .....                | 24 |
| 86. 不同身高患者PICC置入体内的长度参考值。 .....                        | 25 |
| 87. 置入PICC导管前为什么要预冲并浸润导管? .....                        | 25 |
| 88. 化疗患者如何选择置管时机? 为什么? .....                           | 25 |
| 89. 美国疾控中心(CDC)对PICC置管时最大化<br>无菌区的建议? .....            | 25 |
| 90. 美国静脉输液护理协会(INS)及美国疾控中心<br>(CDC)关于皮肤消毒剂使用的建议? ..... | 26 |
| 91. 卫生部颁布的《医疗机构消毒技术规范》对静脉<br>穿刺部位的皮肤消毒剂使用要求? .....     | 26 |



|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| 92. PICC置管皮肤消毒的范围？ .....               | 26 |
| 93. 如何提高置管穿刺成功率？ .....                 | 26 |
| 94. 影响PICC穿刺成功的因素？ .....               | 27 |
| 95. PICC置管时可能出现的异常情况？ .....            | 27 |
| 96. PICC盲穿注意事项？ .....                  | 28 |
| 97. 如何控制血液从穿刺鞘流出？ .....                | 28 |
| 98. 如何防止穿刺鞘移位？ .....                   | 28 |
| 99. PICC穿刺成功后如何送管？ .....               | 28 |
| 100. PICC导管置入过程中受阻常见原因？<br>如何处理？ ..... | 28 |
| 101. 置管时送管不到位的常见原因有哪些？ .....           | 29 |
| 102. 如何预防及处理PICC送管不到位？ .....           | 29 |
| 103. 哪些因素可导致送管异位？ .....                | 29 |
| 104. 如何预防送管异位？ .....                   | 30 |
| 105. 如何处理PICC送管遇阻静脉瓣？ .....            | 30 |
| 106. 如何处理PICC送管时血管痉挛？ .....            | 30 |
| 107. 影响PICC导管回抽血的原因？ .....             | 30 |
| 108. 超声引导下置管时如何应对导丝不慎脱<br>入血管内？ .....  | 31 |
| 109. 如何应对PICC导管血管内打折？ .....            | 31 |
| 110. 如何处理疑似PICC导管开口紧贴血管壁？ .....        | 31 |
| 111. 如何预防及处理导管尖端纤维蛋白鞘<br>和血栓形成？ .....  | 31 |
| 112. PICC置管如何撤出导丝？ .....               | 32 |
| 113. PICC置管导丝不易撤出的原因？ .....            | 32 |
| 114. PICC置管成功后如何修剪导管？ .....            | 32 |
| 115. 置管成功后如何安装连接器？ .....               | 32 |
| 116. 置管成功后如何检查回血和封管？ .....             | 33 |
| 117. 置管成功后如何固定导管？ .....                | 33 |
| 118. 临床PICC导管固定方法有几种？ .....            | 33 |
| 119. 思乐扣固定方法？ .....                    | 33 |
| 120. 使用思乐扣的注意事项？ .....                 | 33 |
| 121. 小儿PICC置管如何固定？ .....               | 34 |
| 122. PICC置管时，小儿哭闹如何处理？ .....           | 34 |
| 123. 小儿PICC置管时为什么给予心电监护？ .....         | 34 |
| 124. PICC置管后废弃物如何处理？ .....             | 34 |
| 125. PICC导管在体内可留置多长时间？ .....           | 35 |
| 126. 如何预防PICC置管患者发生晕针？ .....           | 35 |

|                                          |    |
|------------------------------------------|----|
| 127. PICC置管患者发生晕针如何处理？ .....             | 35 |
| 128. PICC置管过程中患者躁动应如何处理？ .....           | 35 |
| 129. 在置管过程中患者突发病情变化如何处理？ .....           | 36 |
| 130. 如何预防PICC操作者发生锐器伤？ .....             | 36 |
| 131. PICC操作者发生锐器伤时如何处理？ .....            | 37 |
| 132. PICC穿刺失败后如何按压穿刺点？ .....             | 37 |
| 133. PICC导管置入易出现导管错位有几种？ .....           | 37 |
| 134. PICC置管成功后导管常见异位的原因？ .....           | 37 |
| 135. 置管过程中常见的异位部位有几处？ .....              | 38 |
| 136. 置管过程中如何判断导管异位？ .....                | 38 |
| 137. PICC置管时导管异位至颈内静脉如何处理？ .....         | 38 |
| 138. 置管时导管在腋静脉处返折如何处理？ .....             | 39 |
| 139. 置管中导管送入困难的原因有哪些？ .....              | 39 |
| 140. PICC置管过程中如何预防机械性<br>静脉炎的发生？ .....   | 39 |
| 141. 穿刺鞘内有回血，但送管不畅的原因有哪些？ .....          | 39 |
| 142. 如何预防穿刺点处的出血和皮下淤血？ .....             | 40 |
| 143. PICC置管穿刺时如何预防误入动脉？ .....            | 40 |
| 144. 置管穿刺时一旦误入动脉如何处理？ .....              | 40 |
| 145. PICC穿刺时如何预防误伤神经？ .....              | 40 |
| 146. PICC穿刺误伤神经有哪些表现？应如何处理？ .....        | 41 |
| 147. 如何预防送管过深引起的心律失常，<br>怎样处理？ .....     | 41 |
| 148. 如何预防导管在体内断裂？ .....                  | 41 |
| 149. 如何预防空气栓塞？ .....                     | 41 |
| 150. PICC置管成功后的后续工作？ .....               | 42 |
| 151. 如何应对PICC置管时一侧手臂穿刺不成功？ .....         | 42 |
| 152. 气性坏疽患者置管时应如何进行物体表面<br>及环境的消毒？ ..... | 42 |
| 153. 为特殊感染患者置管时应注意什么？ .....              | 43 |
| 154. 特殊感染患者PICC置管后局部处理？ .....            | 43 |
| 155. 不明原因传染病患者置管时应遵循<br>什么原则？ .....      | 43 |

## 第六章 PICC维护相关知识 ..... 44

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 156. PICC维护人员应具备哪些条件？ ..... | 44 |
| 157. PICC维护工作内容？ .....      | 44 |
| 158. PICC维护操作前应做哪些准备？ ..... | 44 |



|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 159. PICC维护前应评估患者哪些内容? .....          | 44 |
| 160. PICC维护前患者应做些什么准备? .....          | 45 |
| 161. 行PICC维护前护士做好哪些准备? .....          | 45 |
| 162. PICC维护前需做些什么物品准备? .....          | 45 |
| 163. PICC维护的环境要求? .....               | 45 |
| 164. PICC敷料更换时间? .....                | 45 |
| 165. PICC敷料有哪几种? 如何选择? .....          | 45 |
| 166. 如何正确去除和粘贴敷料? .....               | 46 |
| 167. 更换敷料需遵守哪些原则? .....               | 46 |
| 168. 更换敷料的注意事项有哪些? .....              | 46 |
| 169. 更换敷料时需重点观察什么? .....              | 47 |
| 170. 如何处理贴膜过敏所致皮肤破溃? .....            | 47 |
| 171. 患者发生低血糖如何处理? .....               | 47 |
| 172. 穿刺部位异常有哪些表现? .....               | 48 |
| 173. 更换敷料时常使用哪种消毒剂? 如何消毒? .....       | 48 |
| 174. 何谓A-C-L导管维护三部曲? .....            | 48 |
| 175. 何谓PICC冲管? .....                  | 49 |
| 176. 何谓PICC封管? .....                  | 49 |
| 177. 不同型号注射器的压强 .....                 | 49 |
| 178. 定期更换输液接头的目的是什么? .....            | 49 |
| 179. 什么情况下应更换输液接头? .....              | 49 |
| 180. PICC常用的输液接头有几种? 如何选择? .....      | 50 |
| 181. 更换PICC输液接头的操作要点? .....           | 50 |
| 182. 冲洗PICC导管目的是什么? .....             | 50 |
| 183. 临床常用的PICC封管液有几种? .....           | 50 |
| 184. 什么情况下需进行PICC导管冲管? .....          | 51 |
| 185. 何谓脉冲式冲管? .....                   | 51 |
| 186. 脉冲式冲管有何优势? .....                 | 51 |
| 187. 直冲式冲管有何不足? .....                 | 52 |
| 188. 每次冲洗PICC导管生理盐水的使用量<br>是多少? ..... | 52 |
| 189. 若药物与生理盐水不相容时, 如何冲洗导管? .....      | 52 |
| 190. 冲、封导管时建议使用何型号注射器? .....          | 52 |
| 191. 冲洗PICC导管有哪些操作要点? .....           | 52 |
| 192. 导管内有回血时, 应如何处理? .....            | 53 |
| 193. 如何正压封管? .....                    | 53 |
| 194. PICC冲管时有哪些注意事项? .....            | 53 |
| 195. 如何保持PICC导管通畅? .....              | 53 |

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 196. 日常冲洗导管时, 需经常检查回血吗? .....           | 54 |
| 197. 什么是“SAS”, 如何操作? .....              | 54 |
| 198. 为什么要采用“SAS”封管? .....               | 54 |
| 199. 小儿PICC封管液的浓度及封管液量是多少? .....        | 54 |
| 200. 当PICC输入高浓度药物时应注意什么? .....          | 54 |
| 201. 何谓PICC导管漂移? .....                  | 55 |
| 202. 导管留置期间, 何种情况需重新定位? .....           | 55 |
| 203. 什么情况下终止PICC导管? .....               | 55 |
| 204. 为何要做PICC拔管时的用物准备?<br>应备哪些用物? ..... | 55 |
| 205. PICC拔管时患者取何体位? .....               | 55 |
| 206. PICC拔管过程中存在的护理风险有哪些? .....         | 56 |
| 207. 拔管的正确手法? .....                     | 56 |
| 208. 拔出导管瞬间, 患者需如何配合? .....             | 56 |
| 209. PICC拔管时, 为何避免按压穿刺点? .....          | 56 |
| 210. 疑似感染的导管需拔出时, 如何采集<br>导管标本? .....   | 56 |
| 211. 如何计算导管相关感染率? .....                 | 56 |
| 212. 拔管后穿刺点如何处理? .....                  | 57 |
| 213. 导管不易拔出的原因有哪些? .....                | 57 |
| 214. 如何应对导管不易拔出? .....                  | 57 |
| 215. PICC拔管后需给予患者哪些指导? .....            | 57 |
| 216. PICC维护手册的记录内容包括哪些? .....           | 57 |

## 第七章 PICC常见并发症及处理 ..... 59

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 217. PICC留置期间的并发症有哪些? .....        | 59 |
| 218. 如何计算静脉炎发生率? .....             | 59 |
| 219. 静脉炎分哪几类? .....                | 59 |
| 220. 静脉炎的分型及诊断标准? .....            | 59 |
| 221. 美国静脉输液协会 (INS) 静脉炎分级标准? ..... | 60 |
| 222. 机械性静脉炎的发生机制? .....            | 60 |
| 223. 置管后发生机械性静脉炎如何处理? .....        | 60 |
| 224. 哪些原因易导致化学性静脉炎? .....          | 61 |
| 225. 如何预防化学性静脉炎的发生? .....          | 61 |
| 226. 发生细菌性静脉炎的原因有哪些? .....         | 61 |
| 227. 如何防治细菌性静脉炎? .....             | 61 |
| 228. 何谓血栓? .....                   | 62 |
| 229. 血栓形成的条件? .....                | 62 |



|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 230. 血栓形成对人体的影响? .....          | 62 |
| 231. 上肢静脉血栓的表现有哪些? 如何处理? .....  | 62 |
| 232. 如何预防血栓形成? .....            | 62 |
| 233. 何谓血栓性静脉炎? .....            | 63 |
| 234. 易导致血栓性静脉炎的原因? .....        | 63 |
| 235. 置管后预防血栓性静脉炎的方法有哪些? .....   | 63 |
| 236. 血栓性静脉炎的诊断与处理方法? .....      | 63 |
| 237. 出现血栓性静脉炎要立即拔管吗? 为什么? ..... | 64 |
| 238. 纤维蛋白鞘形成时间及危害? .....        | 64 |
| 239. PICC感染分类? .....            | 64 |
| 240. 引起穿刺点感染的因素有哪些? .....       | 64 |
| 241. 穿刺点感染的主要临床症状有哪些? .....     | 65 |
| 242. 穿刺点感染时如何处理? .....          | 65 |
| 243. 如何预防穿刺点感染? .....           | 65 |
| 244. 何谓导管相关血流感染 (CRBSI)? .....  | 65 |
| 245. 导管发生CRBSI的感染途径? .....      | 66 |
| 246. 临床上CRBSI的预防及处理方法? .....    | 66 |
| 247. 导管堵塞的因素有哪些? .....          | 66 |
| 248. 导管堵塞的临床表现? .....           | 67 |
| 249. 导管堵塞的分型? .....             | 67 |
| 250. 机械性导管堵塞的原因有哪些? .....       | 67 |
| 251. 非血栓性导管堵塞的原因有哪些? .....      | 67 |
| 252. 血栓性导管堵塞的原因有哪些? .....       | 67 |
| 253. 导管堵塞判断标准? .....            | 68 |
| 254. 导管栓塞的部位? .....             | 68 |
| 255. 导管堵塞的处理方法有哪几种? .....       | 68 |
| 256. 尿激酶溶栓的药理作用? .....          | 69 |
| 257. 如何使用尿激酶溶栓? .....           | 69 |
| 258. 导管断裂的分类? .....             | 69 |
| 259. 导管断裂的高危因素有哪些? .....        | 69 |
| 260. 如何预防导管断裂? .....            | 70 |
| 261. 导管断裂缩至血管内如何处理? .....       | 70 |
| 262. 导管体外部分断裂后的修复方法? .....      | 70 |
| 263. 如何确定PICC导管脱出程度? .....      | 70 |
| 264. PICC导管脱出如何处理? .....        | 71 |
| 265. PICC带管居家患者导管脱出如何处理? .....  | 71 |
| 266. 导管漂移的相关因素有哪些? .....        | 71 |
| 267. 导管漂移的常见部位? .....           | 71 |

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 268. 导管漂移的预防? .....                         | 72 |
| 269. 何谓输液渗漏? .....                          | 72 |
| 270. 输液渗漏的危害? .....                         | 72 |
| 271. 药物渗漏的严重合并症? .....                      | 72 |
| 272. 何谓输液渗出? .....                          | 73 |
| 273. 美国静脉输液护理学会 (INS) 关于渗出<br>等级如何划分? ..... | 73 |
| 274. 穿刺点渗液的原因? .....                        | 73 |
| 275. 穿刺点渗液的处理方法? .....                      | 73 |
| 276. 置管后肢体肿胀如何处理? .....                     | 74 |
| 277. 拔管时如何预防空气栓塞? .....                     | 74 |

## **第八章 PICC 患者健康教育 .....** 75

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 278. 携带PICC导管患者需要注意什么? .....              | 75 |
| 279. PICC导管应该做哪些日常维护? 多长<br>时间维护一次? ..... | 76 |
| 280. PICC置管后24h内患者应该做些什么? .....           | 76 |
| 281. PICC置管后患者能洗澡吗? .....                 | 77 |
| 282. 带管期间置管手臂可以运动吗? .....                 | 77 |
| 283. 洗澡或出汗后贴膜被浸湿了怎么办? .....               | 77 |
| 284. 如何判断PICC导管是否正常? .....                | 77 |
| 285. 留置PICC导管会影响正常生活吗? .....              | 78 |
| 286. PICC带管期间易出现哪些问题? .....               | 78 |
| 287. PICC穿刺针眼出血怎么办? .....                 | 78 |
| 288. 穿刺肢体感觉肿胀怎么办? .....                   | 78 |
| 289. 穿刺点发红怎么办? .....                      | 79 |
| 290. 当发现导管内有回血该怎么办? .....                 | 79 |
| 291. 敷贴部位皮肤瘙痒怎么办? .....                   | 79 |
| 292. 沿血管走行, 出现红、肿、热、痛、<br>硬结怎么办? .....    | 79 |
| 293. 穿刺点红肿并伴有分泌物或不明原因的<br>发热怎么办? .....    | 80 |
| 294. 导管损坏或接头破裂怎么办? .....                  | 80 |
| 295. 导管断裂了怎么办? .....                      | 80 |
| 296. 当发现导管从血管中脱出, 应该怎么办? .....            | 80 |
| 297. 患者感冒时, 行PICC维护应注意什么? .....           | 81 |
| 298. 如果您忘了按时冲洗导管, 应如何应对? .....            | 81 |
| 299. 如果导管受损, 应如何应对? .....                 | 81 |



- 300. 如果对碘伏或胶布过敏,应该怎么办? ..... 81
- 301. 听说某些化学品可能会损坏导管,是真的吗? ..... 81
- 302. 所有治疗都结束,不需要用导管输液了,  
该怎么办? ..... 82
- 303. 儿童PICC置管后需要特别注意的有哪些? ..... 82
- 304. 出院后PICC导管应如何维护? ..... 82
- 305. 出院后导管维护时为什么要携带维护手册? ..... 82
- 306. 如何为置管患者实施健康宣教? ..... 83
- 307. 置管后健康教育的内容包括哪些方面? ..... 83
- 308. 如何选择健康教育的时机? ..... 83
- 309. 亲属在老年患者PICC健康教育中的作用? ..... 84
- 310. 如何进行健康教育的效果检验? ..... 84

## 第九章 血管超声引导下(以下简称超导下)

### PICC置入技术 ..... 85

- 311. 何谓US? ..... 85
- 312. 超导下PICC穿刺技术起源? ..... 85
- 313. 超导下PICC置入技术的优势? ..... 85
- 314. 超导下间接法及直视法的比较? ..... 85
- 315. 超导下PICC置管的适应证? ..... 86
- 316. 超导下PICC置管相对的禁忌证? ..... 86
- 317. 使用血管超声仪注意事项? ..... 87
- 318. 超导下PICC置管患者应采取什么样  
的体位? ..... 87
- 319. 如何鉴别血管超声下动、静脉? ..... 87
- 320. 超导下PICC置管应观察静脉哪些内容? ..... 88
- 321. 静脉超声时应首先检查哪个部位,怎样  
找到贵要静脉? ..... 88
- 322. 超导下PICC置管如何评估血管? ..... 88
- 323. 超导下PICC置管如何使用探头? ..... 88
- 324. 超导下如何使用导针器? ..... 88
- 325. 超导下PICC置管时如何确认已经  
进入血管? ..... 88
- 326. 超导下PICC置管送导丝时应注意什么? ..... 89
- 327. 超导下PICC置管扩皮时应注意什么? ..... 89

## 第十章 Powerpicc技术 ..... 90

- 328. 什么是Powerpicc? ..... 90



|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 329. Powerpicc的特点? .....        | 90 |
| 330. Powerpicc的材质优势? .....      | 90 |
| 331. Powerpicc的材质不足? .....      | 90 |
| 332. 目前powerpicc导管的型号和流速? ..... | 90 |
| 333. 不同型号的导管感染发生率序? .....       | 90 |

## 第十一章 PICC导管尖端定位方法 ..... 91

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 334. PICC导管尖端定位标准? .....      | 91 |
| 335. PICC导管尖端位置准确性的重要性? ..... | 91 |
| 336. 导管尖端定位的方法? .....         | 91 |
| 337. X线PICC导管尖端位置判定? .....    | 91 |
| 338. 为什么左侧置入PICC需拍侧位胸片? ..... | 92 |
| 339. 拍X线片检测导管尖端位置的不足? .....   | 92 |

## 第十二章 心房内心电图定位技术（以下简称 心电技术）在PICC置管中的应用 ... 93

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 340. 心电技术在PICC置管中应用原理? .....        | 93 |
| 341. 心电技术检测导管尖端位置的优势与不足? .....      | 93 |
| 342. 心电技术在调整导管异位时的优越性? .....        | 93 |
| 343. 心电技术置入PICC的禁忌证? .....          | 94 |
| 344. 心电技术置管中，P波的波形如何变化? .....       | 94 |
| 345. 心电技术置入PICC导管时如何观察P波高尖? .....   | 94 |
| 346. 心电技术置入PICC导管时，干扰P波高尖的原因? ..... | 94 |
| 347. 心电技术置PICC导管，当P波改变时应如何操作? ..... | 95 |
| 348. 心电技术置入PICC导管成功的循证依据? .....     | 95 |

## 第十三章 附植入式输液港技术 ..... 96

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 349. 何谓植入式输液港（implantable venous access port，简称port）? ..... | 96 |
| 350. 植入式输液港的结构? .....                                       | 96 |
| 351. 常用输液港的分型。 .....                                        | 96 |
| 352. 输液港的适应证及禁忌证? .....                                     | 96 |
| 353. 输液港的优势? .....                                          | 97 |
| 354. 植入式输液港的不足? .....                                       | 97 |
| 355. 输液港的植入? .....                                          | 97 |
| 356. 应用输液港的注意事项? .....                                      | 98 |