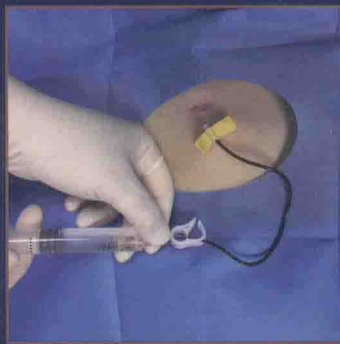
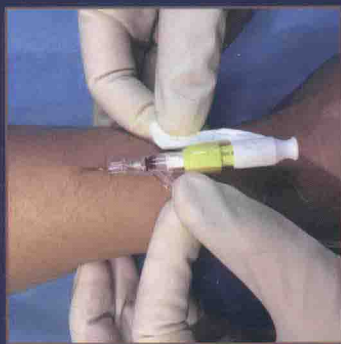


JINGMAI ZHILIAO  
HULI JISHU CAOZUO  
BIAOZHUNHUA CHENGXU

# 静脉治疗 护理技术操作 标准化程序

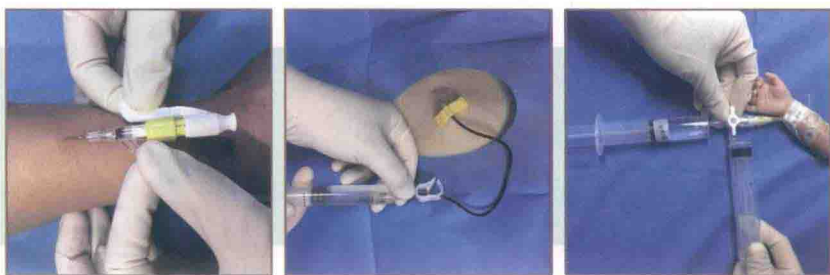
福建省护理质量控制中心 组织编写



化学工业出版社

# 静脉治疗 护理技术操作 标准化程序

福建省护理质量控制中心 组织编写



化学工业出版社

· 北京 ·

本书图文结合,介绍成人和新生儿的静脉治疗护理技术操作标准化程序,包括外周静脉留置针(PVC)、经外周静脉置入中心静脉导管(PICC)的置管操作及外周静脉留置针、经外周静脉置入中心静脉导管、中心静脉导管、植入式静脉输液港(PORT)的维护及其并发症的处理。书中不仅给出了每一步操作的标准化程序,还有详细讲解了各步骤的操作细节。

本书内容全面、实用,适合临床护理人员和护理专业学生阅读。

### 图书在版编目(CIP)数据

静脉治疗护理技术操作标准化程序/福建省护理  
质量控制中心组织编写. —北京:化学工业出版社,  
2017.9

ISBN 978-7-122-30340-0

I. ①静… II. ①福… III. ①静脉内注射-输液  
疗法-护理-技术操作规程 IV. ①R457.2-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第181294号

责任编辑:戴小玲  
责任校对:边涛

文字编辑:李玥  
装帧设计:韩飞



出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)  
印装:北京东方宝隆印刷有限公司  
710mm×1000mm 1/16 印张11 字数208千字 2017年9月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定价:98.00元

版权所有 违者必究

## 编者名单

---

主 编 卢 苇 邱艳容 王小芳

副主编 刘闾闾 林丽惠 郑素惠 青 菁

编写人员 卢 苇 邱艳容 王小芳 刘闾闾 林丽惠

郑素惠 青 菁 林 琴 林 颖 黄巧红

陈美榕 涂 晶 卓瑞燕 魏平珠 潘 虹

主 审 李 红

# 前 言

静脉治疗护理技术操作标准化程序

FOREWORD

静脉治疗技术是一项基本且应用广泛的临床护理实践活动，但随着临床静脉治疗技术多途径、多样化的应用，其复杂性和风险性也日益增加，对静脉治疗护理技术操作也提出了更高的专业要求。为规范护理人员的技术操作，提高静脉治疗的护理质量，中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会于2014年5月1日正式实施卫生行业标准《静脉治疗护理技术操作规范》，适用于全国各级各类医疗机构从事静脉治疗护理技术的医务人员，该标准从术语定义、基本要求、操作程序、相关并发症处理原则、职业防护等方面进行了全面规范，对指导临床静脉治疗护理实践起到非常重要的作用。

为了解《静脉治疗护理技术操作规范》的临床执行情况，福建省护理质量控制中心组织静脉治疗护理专家分批到省属及各区市三级医院进行为期三个月的调研和专题讲座。调研结果反馈和分析显示，该标准在临床静脉治疗护理工作中得到有效执行，但在具体实施过程中仍存在“本土化”特色，规范性亟待提高，临床护士呼吁更为细化、直观和统一的静脉治疗护理技术操作流程。

为此，福建省护理质量控制中心组织编写《静脉治疗护理技术操作标准化程序》，本书遵循《静脉治疗护理技术操作规范》的总体要求，由长期从事静脉治疗护理的专科护士及相关专业专家结合临床工作经验和体会共同编写。本书图文并茂、直观形象，对外周静脉留置针（PVC）、经外周静脉置入中心静脉导管（PICC）的置管操作及外周静脉留置针（PVC）、经外周静脉置入

中心静脉导管（PICC）、中心静脉导管（CVC）、植入式静脉输液港（PORT）的维护操作标准化程序进行了详细的阐述，以及常见并发症的处理，期待本书能够对统一规范静脉治疗护理技术操作工作起到指导与帮助作用。

本书在编写过程中，得到了福建省立医院、福建医科大学附属协和医院、福建医科大学附属第一医院、福建省妇幼保健院、福建省肿瘤医院和厦门大学附属中山医院等护理部的大力支持，此外，特别感谢福建省护理质量控制中心副主任许乐以及方东萍、钱小芳和骆惠玉等的指导与帮助，在此对全体成员一并表示最衷心的感谢。

本书在编写内容上难免会出现不足，希望各位读者批评指正，我们会不断完善改进。

编者

2017年4月

# 目 录

静脉治疗护理技术操作标准化程序

## CONTENTS

### 1 外周静脉留置针置管

- 1.1 用物准备····· 1      1.2 静脉留置针穿刺的操作流程····· 2

### 2 传统方式经外周静脉置入中心静脉导管置管（瓣膜式）

- 2.1 置管前准备····· 9      2.2 置管步骤·····10

### 3 超声引导下经外周静脉置入中心静脉导管置管（瓣膜式）

- 3.1 置管前准备·····19      3.2 置管步骤·····20

### 4 超声引导下经外周静脉置入高压注射型中心静脉导管置管

- 4.1 置管前准备·····35      4.2 置管步骤·····36

### 5 外周静脉留置针维护

- 5.1 用物准备·····47      5.6 准备预充式导管冲洗器·····49  
5.2 核对·····47      5.7 A-C-L导管维护·····50  
5.3 手卫生·····47      5.8 固定延长管·····51  
5.4 评估·····48      5.9 手卫生·····51  
5.5 消毒输液接头·····48      5.10 健康教育·····51

### 6 经外周静脉置入中心静脉导管维护

- 6.1 用物准备·····52      6.5 消毒·····54  
6.2 手卫生·····52      6.6 涂抹液体敷料（皮肤保护剂）·····55  
6.3 评估·····53      6.7 准备敷料·····56  
6.4 去除敷料·····53      6.8 固定敷料（一捏二抚三压手法）·····56

6.9 加强固定·····58	6.11 手卫生·····59
6.10 粘贴记录纸·····59	6.12 健康教育·····59

## 7 经外周静脉置入高压注射型中心静脉导管维护

7.1 准备用物·····60	7.7 固定思乐扣 (StatLock)·····64
7.2 手卫生·····60	7.8 固定敷料 (一捏二抚三压手法)·····65
7.3 评估·····61	7.9 标识·····67
7.4 去除敷料及旧的思乐扣·····61	7.10 手卫生·····67
7.5 消毒·····62	7.11 健康教育·····67
7.6 涂抹液体敷料 (皮肤保护剂)·····63	

## 8 中心静脉导管维护

8.1 用物准备·····68	8.6 涂抹液体敷料 (皮肤保护剂)·····71
8.2 手卫生·····68	8.7 固定敷料 (一捏二抚三压手法)·····71
8.3 评估·····68	8.8 标识·····73
8.4 去除敷料·····69	8.9 手卫生·····73
8.5 消毒·····69	8.10 健康教育·····73

## 9 植入式静脉输液港维护

9.1 用物准备·····74	9.8 垫纱布·····78
9.2 手卫生·····74	9.9 固定敷料 (一捏二抚三压手法)·····79
9.3 局部评估·····75	9.10 加强固定·····80
9.4 消毒·····75	9.11 标识·····81
9.5 穿刺前无菌物品准备·····76	9.12 手卫生·····81
9.6 穿刺·····77	9.13 健康教育·····81
9.7 抽回血·····78	

## 10 输液接头维护

10.1 用物准备·····82	10.3 准备输液接头·····83
10.2 手卫生·····82	10.4 移除旧的输液接头·····83



10.5 消毒 .....	84	10.8 固定延长管 .....	86
10.6 连接新的输液接头 .....	84	10.9 手卫生 .....	86
10.7 A-C-L导管维护 .....	85	10.10 健康教育 .....	86

## 11 血管通路装置相关的并发症

11.1 静脉炎 .....	87	11.4 渗出和外渗 .....	90
11.2 中心血管通路装置 (CAVD) 堵塞 .....	88	11.5 导管相关性血流感染 .....	92
11.3 中心血管通路装置 (CAVD) 相关的静脉血栓 .....	89	11.6 导管破裂 (PICC) .....	92
		11.7 穿刺点感染 (PICC、CVC) .....	93
		11.8 医用黏胶接触性皮炎 .....	94

## 12 新生儿外周静脉留置针置管

12.1 用物准备 .....	95	12.2 操作流程 .....	95
-----------------	----	-----------------	----

## 13 新生儿外周静脉留置针维护

13.1 用物准备 .....	104	13.7 A-C-L导管维护 .....	108
13.2 检查用物 .....	104	13.8 固定延长管 .....	110
13.3 手卫生 .....	105	13.9 再次核对 .....	110
13.4 核对 .....	105	13.10 手卫生 .....	110
13.5 评估 .....	105	13.11 健康教育 .....	110
13.6 消毒输液接头 .....	105		

## 14 新生儿经外周静脉置入中心静脉导管置管 (前端开口式)

14.1 置管前准备 .....	111	14.3 健康教育 .....	121
14.2 置管步骤 .....	112		

## 15 新生儿经外周静脉置入中心静脉导管维护

15.1 手卫生 .....	122	15.5 评估 .....	123
15.2 查对 .....	122	15.6 打开维护包 .....	123
15.3 准备用物 .....	122	15.7 更换输液接头 .....	124
15.4 核对 .....	123	15.8 冲洗导管 .....	125

15.9 更换透明贴膜 .....	126	15.12 填写PICC维护记录单 .....	129
15.10 再次核对 .....	129	15.13 健康教育 .....	129
15.11 整理用物 .....	129		

## 16 新生儿经外周静脉置入中心静脉导管置管后导管血凝性不完全堵塞的处理

16.1 用物准备 .....	130	16.7 手卫生 .....	131
16.2 环境准备 .....	130	16.8 处理 .....	131
16.3 患儿准备 .....	130	16.9 再次核对 .....	134
16.4 核对 .....	131	16.10 整理 .....	134
16.5 操作者准备 .....	131	16.11 记录 .....	134
16.6 评估 .....	131	16.12 健康教育 .....	134

## 17 新生儿经外周静脉置入中心静脉导管置管后导管血凝性完全堵塞的处理

17.1 评估 .....	135	17.9 手卫生 .....	136
17.2 核对医嘱 .....	135	17.10 处理 .....	136
17.3 用物准备 .....	135	17.11 重复 .....	139
17.4 环境准备 .....	136	17.12 再次核对 .....	139
17.5 患儿准备 .....	136	17.13 整理用物 .....	139
17.6 核对患儿信息 .....	136	17.14 记录 .....	139
17.7 操作者准备 .....	136	17.15 健康教育 .....	139
17.8 排气备用 .....	136		

## 18 新生儿经外周静脉置入中心静脉导管置管后导管移位的处理

18.1 移位至颈部 .....	140	18.3 移位至锁骨下静脉 .....	145
18.2 移位至右心房 .....	142		

## 19 新生儿经外周静脉置入中心静脉导管置管后机械性静脉炎的处理

19.1 用物准备 .....	147	19.5 核对患儿信息 .....	148
19.2 环境准备 .....	147	19.6 铺垫巾 .....	148
19.3 患儿准备 .....	148	19.7 去除旧的敷料 .....	148
19.4 操作者准备 .....	148	19.8 评估 .....	148

19.9 处理 .....	149	19.12 手卫生.....	151
19.10 再次核对.....	151	19.13 记录.....	151
19.11 抬高置管侧肢体.....	151	19.14 健康教育.....	151

## 20 新生儿经外周静脉置入中心静脉导管置管后穿刺点渗血的处理

20.1 用物准备 .....	152	20.5 处理 .....	153
20.2 核对患儿信息 .....	152	20.6 整理用物 .....	155
20.3 手卫生 .....	152	20.7 记录 .....	155
20.4 评估 .....	153	20.8 健康教育 .....	156

## 附录A 六步洗手法

## 附录B 中华人民共和国卫生行业标准静脉治疗护理技术操作规范

## 参考文献

# 1

## 外周静脉留置针置管

### 1.1 用物准备

如图1.1所示，准备免洗手消毒液、2%葡萄糖酸氯己定乙醇溶液、消毒棉棒1包、密闭式防针刺伤型留置针1副、输液接头1个、6cm×7cm透明敷料1贴、5mL预充式导管冲洗器1支<sup>①</sup>、清洁手套1副、胶布、止血带、弯盘。（易发生血源性病原体职业暴露的高危病区宜选用一次性安全型注射和输液装置。）



图1.1 用物准备

① 无预充式导管冲洗器的可使用相应规格的注射器及冲洗液。

## 1.2 静脉留置针穿刺的操作流程

### 1.2.1 核对

检查用物，用两种以上方式核对患者身份（图1.2）。

### 1.2.2 手卫生

执行六步洗手法，整个步骤不少于15s（图1.3）。



图1.2 核对



图1.3 手卫生

### 1.2.3 准备无菌敷料及留置针

如图1.4所示，打开无菌透明敷料外包装，放置在治疗盘内，待用；如图1.5所示，打开留置针外包装，放置在治疗盘内，待用。

### 1.2.4 选择血管

选择穿刺静脉，首选前臂静脉，避开静脉瓣、关节部位以及瘢痕、炎症、硬结等处的静脉，穿刺点上方6~10cm处扎止血带（图1.6）。

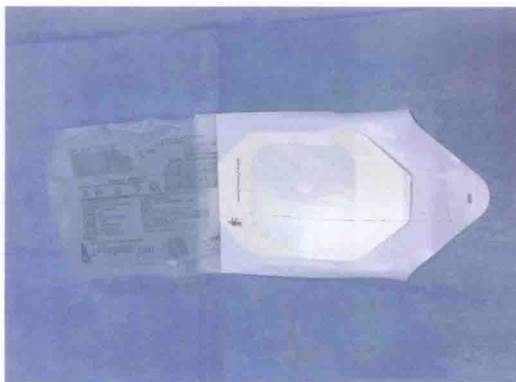


图1.4 准备无菌敷料



图1.5 准备留置针



图1.6 选择血管

### 1.2.5 皮肤消毒

戴清洁手套，正确消毒皮肤两遍，消毒范围直径 $\geq 8\text{cm}$ ，应大于无菌透明敷料范围，待干（图1.7）。

### 1.2.6 取出留置针

取出留置针，拇指和示指持针座部位，中指及环指持输液接头部位，勿污染肝素帽及针头部位（图1.8）。



图1.7 皮肤消毒

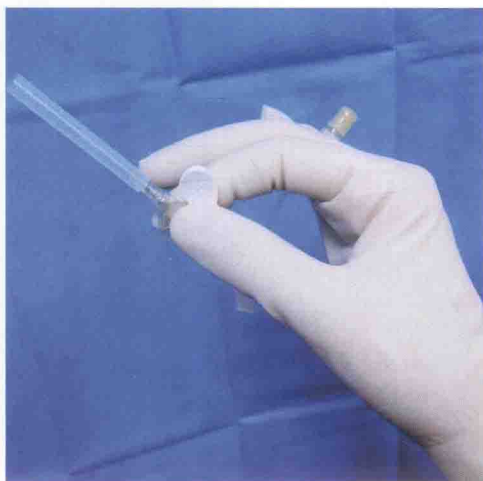


图1.8 取出留置针

## 1.2.7 松动针芯

连接预充式导管冲洗器，一手持针座，一手垂直向上除去护针帽（图1.9）；一手持针座，一手持针翼部位，松动留置针针芯（左右旋转）（图1.10）。

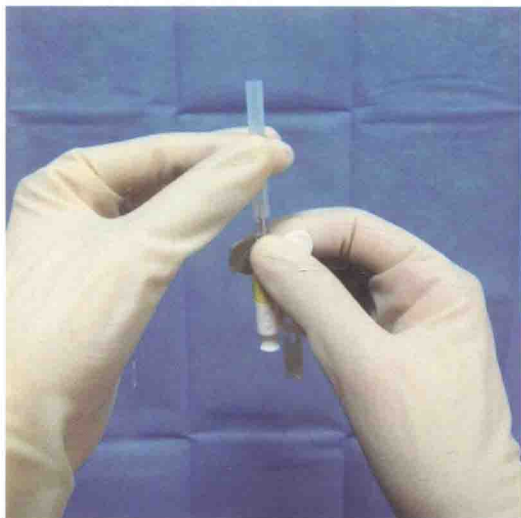


图1.9 取护针帽

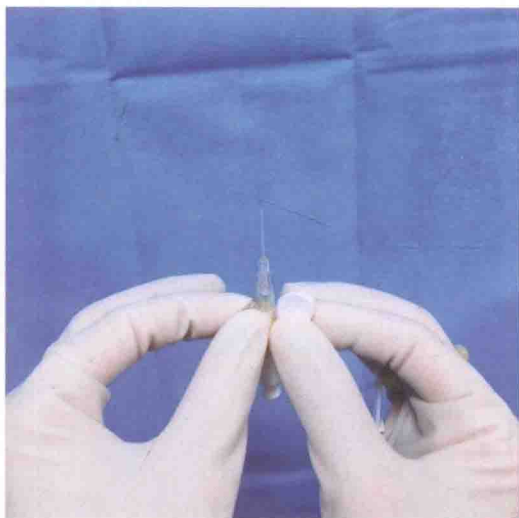


图1.10 松动针芯

## 1.2.8 排气

排净留置针内空气，检查空气已排尽（图1.11）。



图1.11 排气

## 1.2.9 穿刺

- (1) 绷紧皮肤，留置针与皮肤呈 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 角刺入静脉（图1.12）。
- (2) 见回血后将进针角度降低至 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$ ，再进针0.2cm（图1.13）。
- (3) 一手固定针座，一手撤针芯0.2~0.3cm（图1.14）。
- (4) 手持针座将导管全部推送至血管内（图1.15），松止血带。

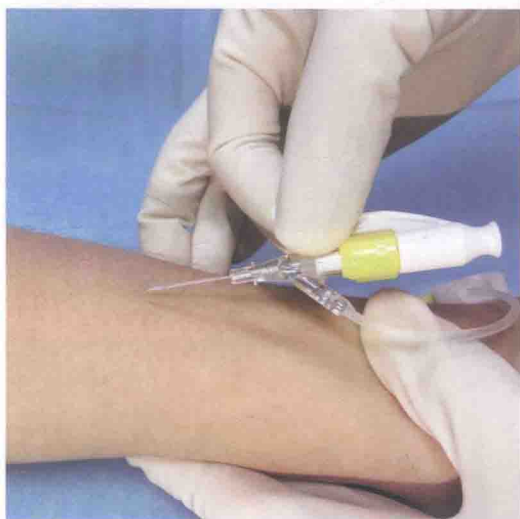


图1.12  $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$  穿刺



图1.13 降角度再进针

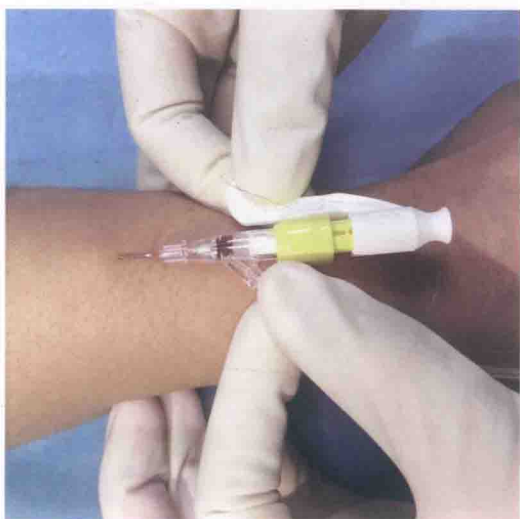


图1.14 后撤部分针芯

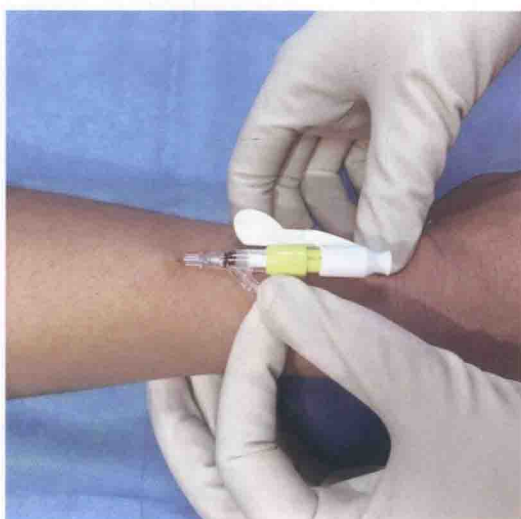


图1.15 送管



(5) 撤针芯 一手固定针座，一手持针座末端，后撤针芯直至保护装置自动激活并脱落（图1.16）。



图1.16 完全撤出针芯

### 1.2.10 固定敷料（一捏二抚三压手法）

(1) 粘贴无菌透明敷料，敷料区域无菌干燥，撕除敷料背面离型纸，无菌透明敷料面朝下，单手持膜，敷料预切口朝向针座方向，将敷料中央对准穿刺点，无张力自然垂放，达到最大无菌屏障（图1.17）。

(2) 塑形 用拇指及示指指腹捏导管突起部分及针座，排除空气，避免水汽产生（图1.18）。

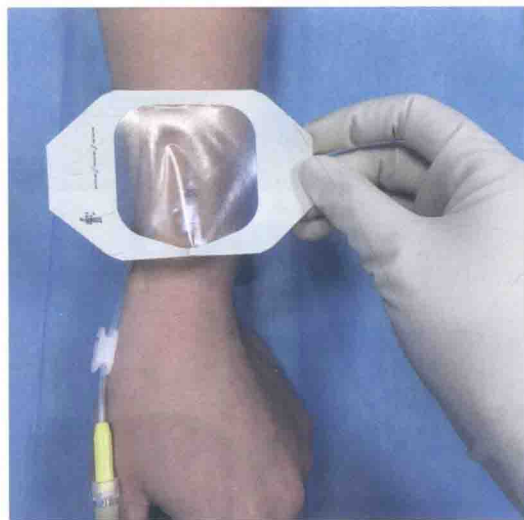


图1.17 无张力持膜

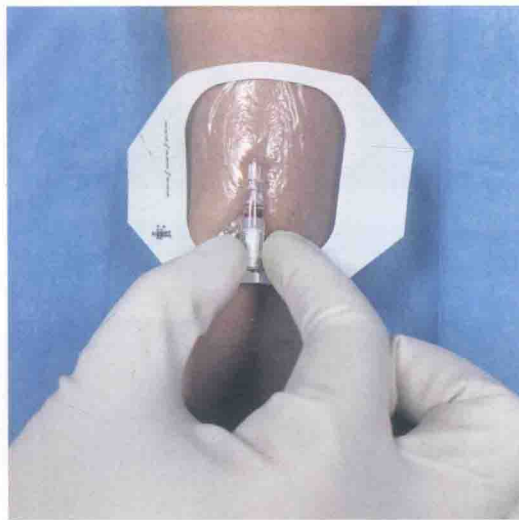


图1.18 塑形

(3) 抚平 用拇指抚平整片敷料边框，排除敷料下空气，使敷料与皮肤充分黏合（图1.19）。

(4) 按压 从预切口处移除边框，同时按压透明敷料，边撕边框边按压（图1.20）。

### 1.2.11 标识

在记录纸上注明置管日期、时间及操作者姓名，将其横贴在针座尾端，封闭针座