

第四届(2013)海峡两岸医药卫生交流协会—心血管专业委员会年会

第五届海峡国际心血管病学论坛

暨第五届指南与实践——临床危重疑难病例研讨会(GAP-CCBC)

护理论坛资料汇编

2013.11.22—11.24 · 福州

海峡两岸护理论坛
会议日程

2013. 11. 21-22 报到注册			
2013. 11. 22 大会开幕式及海峡心血管病学论坛会场			
2013. 11. 23 海峡两岸护理论坛会场			
主席：林 碧、黄代勋			
08:00-08:10	致欢迎辞	许乐-福建医科大学附属协和医院	
08:10-09:10	规范静脉治疗 保障患者安全	吴欣娟-中国医学科学院北京协和医院	主持人： 王小芳 钱小芳
09:10-10:10	心血管专科护士的培养	成守珍-广州中山大学附属第一医院	
10:10-10:20	茶 歇		
10:20-11:20	心血管病护理论文写作技巧	曹作华-中华护理教育杂志	
11:20-11:50	心血管用药安全管理	张红梅-中国医学科学院北京协和医院	
11:50-12:00	总 结		
12:00-14:00 午 餐			
14:00-15:00	专科护士在慢性病健康管理中的作用	李 红-福建省立医院	主持人： 赵若华 张振香
15:00-15:30	缺血性心脏病之照护	万熙玫-台北荣民总医院	
15:30-15:40	茶 歇		
15:40-16:10	心导管检查与介入性措施之照护	王敏华-台北荣民总医院	
16:10-16:40	人文护理暖人心	陈 媛-厦门市心脏中心	
16:40-17:30	心血管介入治疗围手术期护理新进展	林 碧-福建医科大学附属协和医院	
17:30-17:40	总 结		

目 录

1、中华简化静脉行业标准解读·····	1
2、专科护士培养及分层使用高级实践·····	16
3、心血管论文写作技巧·····	22
4、不容忽视的心血管用药安全·····	39
5、专科护士慢病健康管理实践讲义·····	50
6、缺血性心脏病之照護·····	64
7、心導管檢查與介入性措施之照護·····	71
8、人文护理暖人心——厦门市心脏中心人文举措·····	82
9、介入心血管病护理新进展·····	106

规范静脉治疗 保障患者安全

北京协和医院 吴欣娟

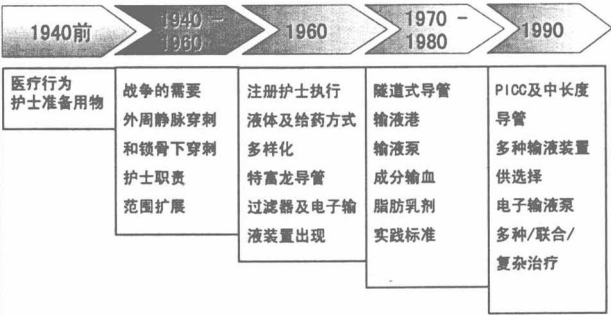
静脉治疗是临床最多的技术操作



临床护士每天要进行大量的静脉输液工作

- 我国80%住院患者接受输液治疗
- 我国每人每年静脉输注8瓶液体
- 85%护士>75%工作时间用于输液操作

静脉治疗技术快速发展



国家首次制定的护理行业标准之一

- 2011年初接受编制任务，国家卫生计生委高度关注
- 全国11所三级甲等医院牵头，历时一年
- 调研50余家二、三级医院及质控中心

标准编制遵循的原则

- 适用性：最低标准
 - 各级各类医疗机构（含诊所/乡镇卫生院等）
 - 指导性：条款简练
 - 把握大原则，不宜过细
 - 科学性：遵循标准制定要求和循证护理理念
 - 科学依据、用词精准、符合国情
- 本土化、规范化、科学化、国际化

助动词对程度解释

- 可（may）、 不必（need not）
- 宜（should）、不宜（should not）
- 应（shall）、不应（shall not）

本标准主要内容

- 1. 范围
- 2. 规范性引用文件
- 3. 术语和定义
- 4. 缩略语
- 5. 基本要求
- 6. 操作程序
- 7. 静脉治疗相关并发症处理原则
- 8. 职业防护



第一章 范围

条款

本标准规定了静脉治疗护理技术操作的要求

解读

涉及的主要操作有：静脉注射、
静脉输液及静脉输血以及相关
并发症的处理、职业防护等



11/13/2013

第一章 范围

条款

本标准适用于全国各级各类医疗机构从事静脉治疗护理技术
操作的医务人员

解读

- 1. 各级各类医疗机构：含诊所、乡镇卫生院在内的所有医院
- 2. 医务人员：注册护士、医师、乡村医生

第二章 规范性引用文件

条款

GBZ/T 213 血源性病原体职业接触防护导则

- 中华人民共和国卫生部批准
- 2009年3月2日发布，2009年9月1日实施

WS/T 313 医务人员手卫生规范

- 卫生部医院感染控制标准专业委员会提出
- 2009年4月1日发布，2009年12月1日实施

11/13/2013

第三章 术语和定义

条款

药物渗出 infiltration of drug

静脉输液过程中，非腐蚀性药液进入静脉管腔以外的
周围组织

药物外渗 extravasation of drug

静脉输液过程中，腐蚀性药液进入静脉管腔以外的周
围组织

第三章 术语和定义

理化性质不同

腐蚀性药物

非腐蚀性药物

常见腐蚀性药液：

- 化疗药发疱剂 — 如，蒽环类（阿霉素/表阿霉素/吡喃阿霉素/
丝裂霉素/柔红霉素等）
- 如，长春碱类（长春新碱/长春酰胺/长春花碱
等）
- 其他腐蚀性药 — 去甲肾上腺素/万古霉素等

第四章 缩略语

1. CVC: 中心静脉导管 (central venous catheter)
2. PICC: 经外周静脉置入中心静脉导管 (peripherally inserted central catheter)
3. PN: 肠外营养 (parenteral nutrition)
4. PORT: 输液港 (implantable venous access port)
5. PVC: 外周静脉导管 (peripheral venous catheter)

第五章 基本要求

条款

5.1 静脉药物的配置和使用应在洁净的环境中完成

解读 洁净的环境

配置与使用静脉治疗药物, 应在空气细菌总 $\leq 500\text{cfu}/\text{m}^3$ 的医疗环境内

有条件的医院, 可在层流环境中完成配液, 空气中的细菌总数应 $\leq 10\text{cfu}/\text{m}^3$

参照2002版 卫生部《消毒技术规范》

第五章 基本要求

条款 5.3 PICC置管操作应由经过PICC专业知识与技能培训, 考核合格且有5年及以上临床工作经验的护士完成

解读: PICC专业知识培训

1. 血管解剖
2. 血栓原因、预防及处理
3. CRBSI预防及诊断
4. 置管风险因素评估等

解读: PICC专业技能培训

1. PICC置管操作
2. 置管中问题分析
3. PICC维护流程
4. 各种并发症处理等

第六章 基本原则

条款

6.1.1 所有操作应执行查对制度并对患者进行两种以上的身份识别，询问过敏史

1. 两种以上的身份识别：

确认患者身份，应使用如：姓名/病案号/身份证号等，不能单独使用患者房间号/床号/特定区域代码等；使用腕带，应以“核对腕带信息”+“让患者说出姓名”确认

2. 询问过敏史：操作前，应询问患者是否对药物/消毒剂/导管材料等过敏

第六章 基本原则

条款

6.1.2 穿刺针、导管、注射器、输液（血）器及输液附加装置等应一人一用一灭菌，一次性使用的医疗器具不应重复使用



第六章 基本原则

条款

6.1.3 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

解读 高危病区 如：肝病病区、艾滋病病区等

第六章 基本原则

条款 6.1.6 置入PVC时宜使用清洁手套，置入PICC时宜遵守最大无菌屏障原则

解读 最大无菌屏障
置入CVC/PICC/PORT时，应穿戴一次性帽子、一次性口罩、无菌手术衣、无菌手套并使用可覆盖整个身体的无菌铺巾

第六章 基本原则

条款 6.1.7 PICC穿刺以及PICC、CVC、PORT维护时，宜使用专用护理包

解读 专用护理包
内含：无菌铺巾、75%酒精棉棒、碘伏棉棒、无菌手套、透明敷料、免缝胶带、小方纱

第六章 基本原则

条款
6.1.8 穿刺及维护时应选择合格的皮肤消毒剂，宜选用2%葡萄糖酸氯己定乙醇溶液（年龄<2个月的婴儿慎用）、有效碘浓度不低于0.5%的碘伏或2%碘酐溶液和75%酒精

解读 2%葡萄糖酸氯己定乙醇溶液溶液优势
快速起效、省时快干、增强敷料粘贴、持久抑菌、便于观察

第六章 基本原则

条款

6.1.10 置管部位不应接触丙酮、乙醚等有机溶剂，不宜在穿刺部位使用抗菌油膏

解读

- 1. 丙酮和乙醚：属危险化学品，不应接触，影响消毒效果
- 2. 局部使用抗菌油膏：可促发霉菌感染和细菌耐药

第六章 操作前评估

条款

6.2.3 一次性静脉输液钢针宜用于短期或单次给药，腐蚀性药物不宜使用一次性静脉输液钢针

解读 钢针的适用范围：

- ① 静脉输注刺激性小的溶液或药物
 - ② 输液量少，输液治疗小于4h
 - ③ 单次抽血检查的患者
- 腐蚀性药物：阿霉素/氮芥/西艾克/柔红霉素等，避免使用钢针，以免造成药液外渗

第六章 穿刺

条款

- 6.3.1.2 PVC穿刺时应注意以下事项：
- a) 宜选择上肢静脉作为穿刺部位，避开静脉瓣、关节部位以及有疤痕、炎症、硬结等静脉
 - b) 成年人不宜选择下肢静脉进行穿刺
 - c) 小儿不宜首选头皮静脉…

解读 小儿不宜首选头皮静脉

因穿刺头皮静脉一旦发生药液渗漏，局部将出现疤痕，影响头发生长，影响美观

第六章 PN

12

条款 6.4.3.1 宜由经培训的医护人员在层流室或超净台内配置

解读

PN配置环境要求

PN配置人员要求

药物进出窗口







第六章 PN

16

条款

6.4.3.3 宜现用现配，应在24h内输注完毕

6.4.3.4 如需存放，应置于4℃冰箱内，并应复温后再输注

6.4.3.5 输注前应检查有无悬浮物或沉淀，并注明开始输注的日期及时间

6.4.3.6 应使用单独输液器匀速输注

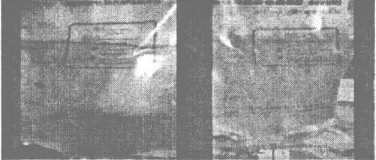
6.4.3.7 单独输注脂肪乳剂时，输注时间应严格遵照药物说明书

6.4.3.8 在输注的PN中不应添加任何药物

第六章 PN

解读 宜现用现配，应在24h内输注完毕

PN放置时间及离子浓度直接影响其稳定性，应在24h内输注完毕



配方内容:

10%CHO 1000ml

5%GNS 500ml

8.5%AA 250ml

15%KCL 30ml

V-C(2.5ml/g) 2g

安达美 10ml

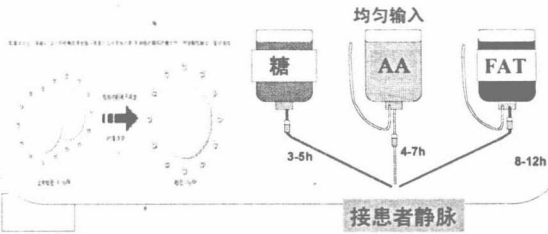
9

第六章 PN

20

解读 应使用单独输液器匀速输注

PN输注应使用单独输注器,保证肠外营养液的稳定性



第六章 密闭式输血

29

条款 6.4.4.2 输血前和床旁输血时应分别双人核对输血信息,无误后方可输注

解读

1. 输血前核对:两名医护人员核对交叉配血报告及血袋标签,检查血袋有无破损渗漏,血液颜色是否正常
2. 输血时核对:两名医护人员带病历共同到患者床旁核对姓名/性别/年龄/病案号/科室名称/床号/血型等

第六章 静脉导管维护

37

条款

- 6.5.1.1 经PVC输注药物前宜通过输入生理盐水确定导管在静脉内;经PICC、CVC、PORT输注药物前宜通过回抽血液来确定导管在静脉内

解读

1. PVC可推注NS, PICC、CVC、PORT通过抽回血判断
2. NS量: PVC 3~5mL/次, PICC、CVC、PORT 5~20mL/次

第六章 静脉导管维护

37

条款 6.5.1.2 PICC、CVC、PORT的冲管和封管应使用10mL及10mL以上注射器或一次性专用冲洗装置

解读

注射器容量	产生压力
1ml	150-180 psi
3ml	120psi
5ml	90psi
10ml	60psi



小于10mL的注射器可以产生较大压力，易损伤导管



第六章 静脉导管维护

37

条款

6.5.1.3 给药前后宜用生理盐水脉冲式冲洗导管，如果遇到阻力或者抽吸无回血，应进一步确定导管的通畅性，不应强行冲洗导管

解读

- 1. 给药前后建议用NS冲管，药物与NS存在配伍禁忌时可改用5%GS
- 2. 脉冲式冲管，即推一下、停一下，在导管内形成涡流，有利于把导管内各个方向的残留药物冲洗干净
- 3. 检查导管有无打折或扭曲

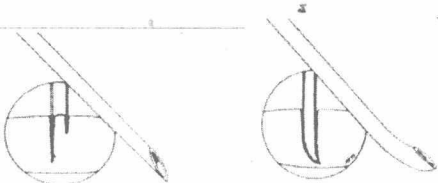


第六章 静脉导管维护

37

条款 6.5.1.6 连接PORT时应使用专用的无损伤针穿刺，持续输液时无损伤针应每7d更换一次

解读



普通针

无损伤针



第六章 静脉导管维护

37

条款

6.5.2.2 无菌透明敷料应至少每7d更换一次，无菌纱布敷料应至少每2d更换一次；若穿刺部位发生渗液、渗血时应及时更换敷料；穿刺部位的敷料发生松动、污染等完整性受损时应立即更换

解读



纱布敷料



透明敷料



贴膜完整性受损

第六章 输液（血）器及输液附加装置的使用

条款 6.6.1 输注需避光药物时，应使用避光装置

解读 应使用避光装置

需避光药物对光敏感，遇光导致降解、氧化，影响药物稳定性，使药效降低或失效

第六章 输液（血）器及输液附加装置的使用

条款

6.6.5 输液附加装置包括三通、延长管、肝素帽、无针接头、过滤器等，应尽可能减少输液附加装置的使用

解读

- 1. 有研究表明导管的连接装置可导致0.4%的污染机会，增加连接装置，污染概率将成倍增加
- 2. 微生物污染导管接头和内控，可导致管腔内细菌繁殖，引起感染

第七章 静脉治疗相关并发症处理原则³⁷

条款

- 7.3 导管相关性静脉血栓形成
- 7.3.1 疑导管相关性静脉血栓形成时，应抬高患肢并制动，不应热敷、按摩、压迫，立即通知医师对症处理并记录
- 7.3.2 应观察置管侧肢体、肩部、颈部及胸部肿胀、疼痛、皮肤温度及颜色、出血倾向及功能活动情况



第七章 静脉治疗相关并发症处理原则³⁷

解读

1. 静脉血栓形成的判断：
肢体、肩部、颈部或胸部的疼痛
肢体、肩部、颈部或胸部的水肿
肢体、肩部、颈部或胸部的外周静脉充盈
颈部或肢体运动困难
2. 患肢制动避免血栓脱落
3. 操作时降低血管内膜损伤，降低血栓发生
4. 请血管外科会诊，注射抗凝药物



第七章 静脉治疗相关并发症处理原则³⁷

- 条款 7.4.1 静脉导管堵塞时，应分析堵塞原因，不应强行推注生理盐水
- 7.4.2 确认导管堵塞时，PVC应立即拔除，PICC、CVC、PORT应遵医嘱及时处理并记录

- 解读 1. 导管堵塞分为药物堵塞和血液堵塞
2. 导管堵塞后强行冲管，有导管爆裂的风险

第七章 静脉治疗相关并发症处理原则³⁷

条款 7.5 导管相关性血流感染

可疑导管相关性血流感染时，应立即停止输液，拔除PVC，暂时保留PICC、CVC、PORT，遵医嘱给予抽取血培养等处理并记录

解读

- 1. 拔除PVC，重新穿刺，并更换输液系统
- 2. 保留PICC/CVC/PORT，中心和外周静脉同时抽血培养，依报警时间判定是否有此感染（中心血较外周血早2h）

第八章 抗肿瘤药物防护

条款 8.2.1 配制抗肿瘤药物的区域应为相对独立的空间，宜在II级或III级垂直层流生物安全柜内配制

解读 生物安全柜分级：

- 1. II级A型：70%气体通过高效空气颗粒过滤器再循环至工作区，30%气体过滤外排
- 2. II级B1型：70%气体过滤器外排，30%气体经过滤再循环
- 3. II级B2型：无循环气流，100%外排
- 4. III级：被设计为不透气的密闭结构，整个安全柜内处于负压状态，所有气体均通过高效空气颗粒过滤器过滤排出

第八章 抗肿瘤药物防护

条款

8.2.2 使用抗肿瘤药物的环境中可配备溢出包，内含防水隔离衣、一次性口罩、乳胶手套、面罩、护目镜、鞋套、吸水垫及垃圾袋等

解读

- 1. 化疗药物配制过程中，尽量避免药物溅洒或溢出。但不能绝对避免意外发生，故应做好防范和应急。
- 2. 在储存/转运/配置/给药的任何区域都需备溢出处理箱，确保应急时使用
