

中心静脉导管相关性血流感的 预防与控制

2011年美国CRBSI防控要点

- 1.对进行插管和维护操作的相关人员进行培训和教育；
- 2.在进行中心静脉置管时，采取最大无菌屏障措施；
- 3.用含氯己定（洗必泰）浓度超过0.5%的酒精溶液进行皮肤消毒；
- 4.避免常规更换中心静脉置管作为预防感染的手段；
- 5.当严格执行上述方法仍不能降低感染率时，使用消毒剂或抗菌药涂层的短期中心静脉导管和浸有氯己定的海绵敷料。

一、教育、培训与人员配备

（一）建立专业化的、固定的医护队伍

缺乏置管和护理经验，护理人员不足，人员流动等均可增加CRBSI的发生率和病死率。而经严格培训和主动教育，强化标准化的无菌操作等干预措施可显著降低CRBSI的发生率和病死率[51-62]。

通过多种教育模式，多学科、多途径地对专业人员进行导管操作和预防的相关性教育，包括自我教育和强化被动式教育、演示与示范性教育、实践指导与考核等。提高操作技能水平、熟练程度、无菌操作的依从性，以确保导管应用的安全性。

具体措施包括：

1. 明确插管指征、正确操作和维护程序及正确感染控制措施。（IA）
2. 对进行导管插入和维护的相关人员对指南知晓和遵从程度进行周期性评估。（IA）
3. 只有接受过培训并证明有能力进行周围和中心静脉导管插入和维护的人员才能被指派本项操作。（IA）
4. 确保ICU适当的护理人员的水准。观察性研究表明，没有经验的护士或患护比例增加，与ICU中插管相关血液感染（CRBSI）相关。（IB）

(二) 监测与质量管理

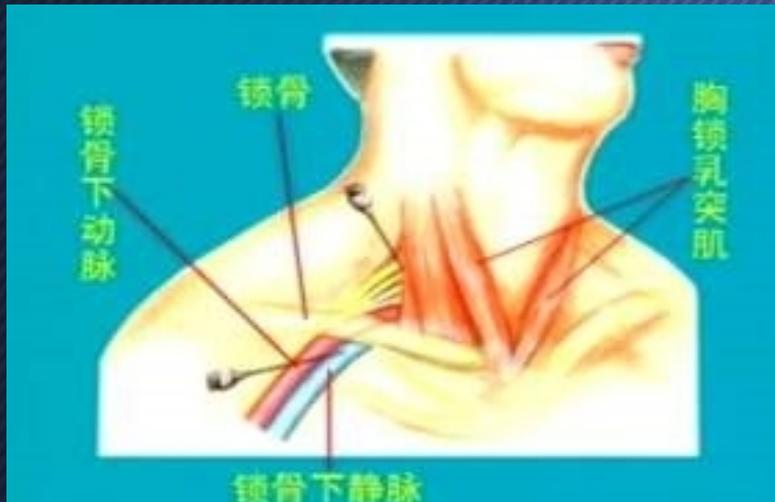
质量管理应当包括详细的操作流程、标准化的无菌操作，详实的记录，严格血管内导管应用的管理与监测制度，定期考核，对标准执行进行评估，以及置管后随访等。

提倡建立以ICU为主，包括感染疾病专家，质量监控专家在内的多元化管理队伍。建立本地关于医院获得性血行感染的病因学和发生率相关的数据系统。目的在于监测与总结感染危险因素，及时回顾总结相关感染危险因素与问题，及时指导临床，以提供快速改进措施，并降低医疗成本。

二、导管及插管部位选择

1. 在选择置管部位前，须权衡降低感染并发症和增加机械损伤并发症（如气胸、刺入锁骨下动脉、锁骨下静脉裂伤、锁骨下静脉狭窄、血胸、血栓形成、空气栓塞，置管错位）的风险。（IA）
2. 对于成人，**避免选择股静脉**作为穿刺点。（IA）
3. 当对成人进行非隧道式中心静脉置管操作时，应选择**锁骨下静脉**而非颈静脉或股静脉，以减少感染风险。（IB）
4. 使用超声引导进行中心静脉置管（如果这项技术可用的话），以减少反复插管试探次数和机械并发症。超声引导技术仅供接受过全面培训的人员使用。（IB）
5. 使用能满足病人处理的最少数量端口或腔道的CVC。（IB）
6. 当无必要时，应及时拔除导管。（IA）
7. 当遵守无菌技术不能得到保证情况下（如急诊放置导管），应尽快更换导管，即48小时内。（IB）
8. 需要长时间留置并主要用于静脉营养时应考虑选择PICC, 因其感染率相对较低。

锁骨下静脉穿刺作为置管常用部位



尽量使用锁骨下静脉



应用超声引导置管技术进行深静脉置管或更换导管的显著优势在于：能快速定位,可为操作者提供靶静脉的置管条件，准确了解靶静脉与周围组织之间的关系。进针的深度与准确性可显著增加操作的成功率，提高穿刺速度，减少了穿刺引起的机械损伤并发症，并降低导管相关感染并发症的发生率等。此外，采用超声对深静脉导管实施监测,可提高并发症的早期诊断。



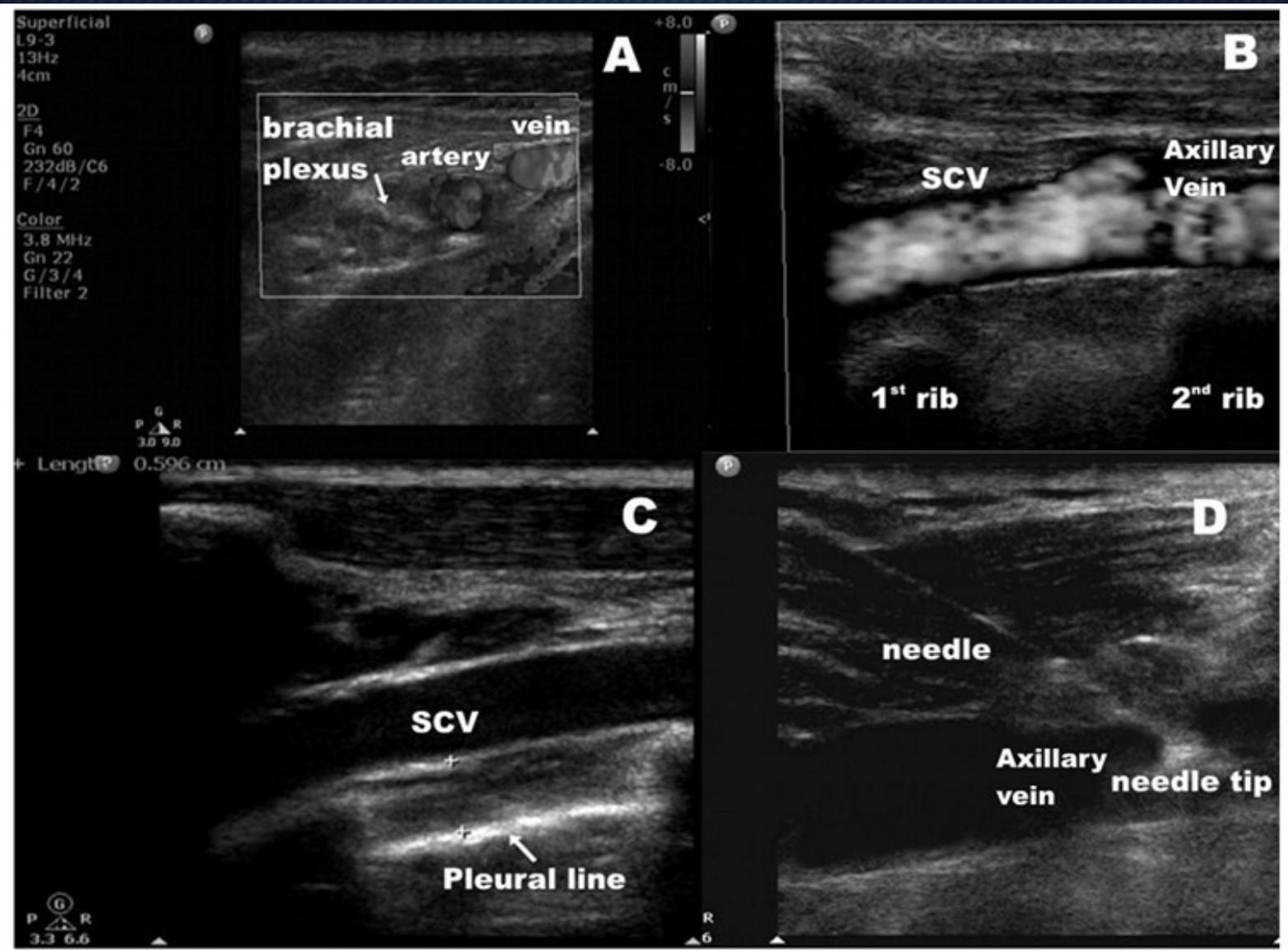


Figure 1. Two-dimensional infraclavicular views depicting the axillary vein and accompanying artery and the brachial plexus (arrow) (A), the subclavian vein (SCV) and the acoustic shadows of the thoracic ribs (B), the pleural line (C), and the real-time catheterization (D)

三、穿刺操作时采用最大无菌屏障

在放置深静置管时或更换导丝时，应进行最大无菌屏障措施，包括佩戴帽子、口罩、无菌手套，穿无菌手术衣，患者全身覆盖的无菌布。（I B）

三、穿刺操作时采用最大无菌屏障

无菌操作前准备：

手卫生、无菌手套、口罩、
帽子、无菌手术衣



三、穿刺操作时采用最大无菌屏障

患者全身覆盖的无菌布





四、插管部位皮肤准备

- 1、用2%洗必泰局部消毒，消毒范围尽可能大，至少离穿刺点15cm，并且术野范围不应有其他物体（如衣服，监护电极，导线，饰品等，必要时剪毛。）
- 2、并等待消毒液干燥及起效后再操作。
- 3、更改穿刺部位应重新消毒铺巾并更换无菌手套。



四、插管部位皮肤准备

1. 在进行中心静脉置管、周围动脉置管和更换敷料前，应用含氯己定浓度超过0.5%的酒精溶液进行皮肤消毒。若患者禁忌使用氯己定，则可选用碘酒、聚维酮碘或70%酒精。（I A）
2. 尚无研究比较酒精+氯己定和酒精+聚维酮碘皮肤消毒作用差异。（未明确）
3. 根据生产商的规定，应保证在进行插管时皮肤表面的消毒剂已干燥。（I B）

五、手卫生和无菌操作

- 1.在触摸插管部位前、后，以及插入、重置、触碰、维护导管及更换敷料前、后时，均应严格执行手卫生程序，可以是传统的皂液和水，或者用酒精擦手液。在对插管部位进行消毒处理后，不应再触摸该部位，除非采用无菌操作。（I B）
- 2.在进行插管和维护操作时须无菌操作。（I B）
- 3.进行动脉导管、中心静脉导管及中线导管置管时，必须佩戴无菌手套。（I A）
- 4.更换导丝操作时，在接触新的导管前，应更换无菌手套。（II）
- 5.更换敷料时，佩戴清洁或无菌手套。（I C）

六、插管部位敷料应用

- 1.使用无菌纱布或无菌的透明、半透明敷料覆盖插管部位。
(I A)
- 2.若患者易出汗或插管部位有血液或组织液渗出，应选用纱布覆盖，直至本问题解决。(II)
- 3.当敷料潮湿、松弛或明显弄脏时，应更换。(I A)
- 4.除透析导管外，不要在插管部位使用抗菌膏或油脂，因其易导致真菌生长及抗菌药耐药。
- 5.不要使导管及插管部位浸入水中。在做好防护措施后（例如导管与接口用防透水覆盖），可进行淋浴。(I B)
- 6.对于短期CVC置管部位，每2天更换纱布敷料。(I B)
- 7.对于使用透明敷料的短期CVC置管，至少应每7天更换敷料。除非在儿科患者导管被掉出的风险超过敷料更换的益处(I B)
- 8.覆盖于隧道或植入式CVC部位的透明敷料更换不应频于每周1次（除非敷料变脏或松弛），直至插入部位愈合。(II)

六、插管部位敷料应用

9. 保证插管部位护理与插管材料相匹配。（I B）
10. 对于>2个月的患者使用暂时性短期导管，在采用基础预防措施后，若导管相关血流感染（CLABSI）率仍较高，则可使用浸有氯己定的海绵敷料。（I B）
11. 尚无其他类型氯己定相关敷料推荐意见。（未明确）
12. 更换敷料时，肉眼观察插管部位或在敷料外进行触诊。若患者有压痛感、不明原因发热或其他表现提示局部或血流感染，应立即揭开敷料检查插管部位。（I B）
13. 鼓励患者及时报告插管部位任何变化或任何新的不适。（II）

覆盖透气透明无菌贴膜



填写置管日期、置管人

敷料：穿刺点应覆盖无菌纱布或者无菌、透明、透气的专用贴膜。敷料出现潮湿、松动或者有污物时应该及时更换。



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/048131063024006130>