

Ethanol-Lock Therapy for the Prevention of Central Venous Access Device Infections in Pediatric Patients With Intestinal Failure

乙醇锁预防胃肠衰竭患儿中央静脉通道感染

1. [M. Petrea Cober](#), PharmD, BCNSP^{1,2}
2. [Debra S. Kovacevich](#), RN, MPH^{1,5}
3. [Daniel H. Teitelbaum](#), MD^{3,4}

¹*College of Pharmacy of the University of Michigan*

²*Department of Pharmacy of the University of Michigan Hospitals and Health Centers*

³*Department of Surgery of the University of Michigan Hospitals and Health Centers*

⁴*C.S. Mott Children's Hospital*

⁵*University of Michigan HomeMed Service, Ann Arbor, Michigan*

Daniel H. Teitelbaum, 1500 East Medical Center Drive, SPC 5245, Mott F3950, Ann Arbor, MI 48109-5245; e-mail: dttlbm@umich.edu or mcober@neoucom.edu.

摘要

目的：中央静脉通道(Central venous access device, CVAD)感染是长期静脉营养(parenteral nutrition, PN)患儿的主要并发症，尤其多见于肠衰竭患儿。本研究评估门诊乙醇锁(ethanol-lock therapy, ELT)对预防胃肠衰竭患儿 CVAD 感染的功效。**方法：**采用回顾性分析的研究方法。主要观察指标是测定 CVAD 感染致血行感染(bloodstream infection, BSI)的发生率(每 1000 导管日)，次观察指标是培养的病原微生物类型以及 ELT 的并发症。**结果：**2 年内有 15 例患儿接受门诊 ELT，其中男性占 67%，平均年龄为(5.6 ± 6.9) y，平均体重为(19.9 ± 15.4) kg，接受 ELT 时间为(263 ± 190) d。接受 ELT 后平均 BSI 发生率从 8.0/ (1000 导管日)降低至 1.3 / (1000

导管日) ($P < 0.01$)。在此期间，73%的患儿未发生感染。ELT 潜在的不良反应有：血栓形成(1例)，CVAD 回抽困难需要溶栓治疗(3例)，因 CVAD 渗漏或撕裂需要修复(20例)。与以往比较，应用 ELT 致 CVAD 渗漏或撕裂需要修复的发生率增高 [(6.4 ± 10.0) vs (3.1 ± 5.2) ; $P = 0.20$]。未发现乙醇中毒的临床表现。**结论**：ELT 可预防胃肠衰竭患儿的 CVAD 感染，显著降低 BSI 的发生率，可长期应用于门诊患儿。