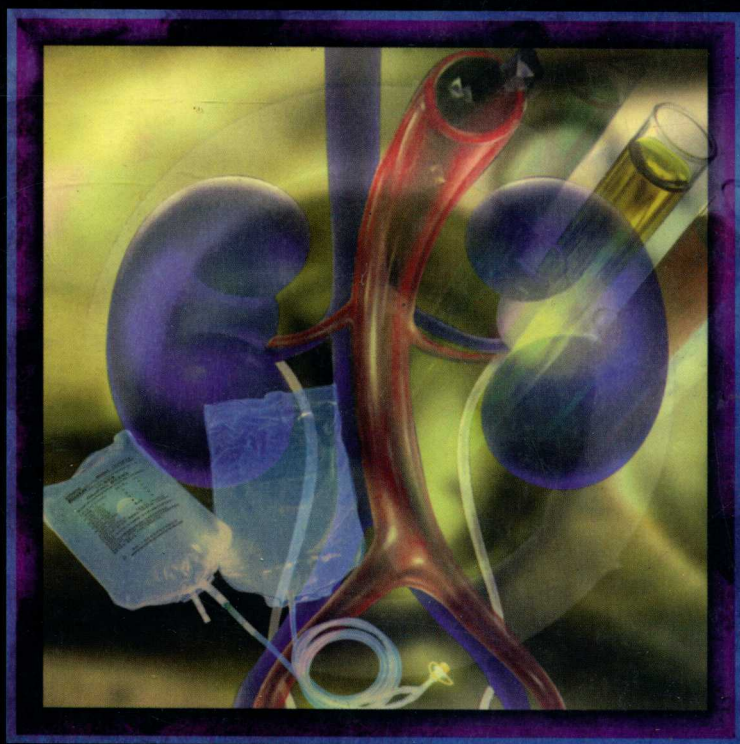


腹膜透析导管及其并发症 治疗指南



Clinical Process for Optimal Outcomes

Baxter



腹膜透析导管及其并发症治疗指南

良好的腹腔通路是腹膜透析得以长期、成功进行的一个基本要素。正确的导管植入技术和术后出口处的良好护理是确保腹腔通路功能正常和永久维持的关键。导管相关性并发症的早期介入与处理对维持通路功能和改善患者预后意义重大。

虽然近年来在血透和腹透的导管领域都已做出了重大改进，但通路问题仍然是透析病人发病的重要原因。腹透导管相关性感染和其它并发症仍为患者退出腹透的主要原因。遵守规范的腹透导管处理原则和指南，将可最大限度地减少导管并发症的发生，改善患者预后。

《腹膜透析导管及其并发症治疗指南》是在对当前医学文献的回顾和作者临床经验的总结基础上发展而来。全册分为植管前后的护理、感染和非感染并发症三部分，同时在附录中提供了详尽的参考文献和其它信息。因本手册只是指南，因而不可能包罗万象，对这里未涉及到的问题我们希望读者能给予指出并共同探讨。本手册不是临床实践规范，也不能取代临床诊断。

本手册的目的在于简化腹透导管的管理。我们希望它能帮助您减少导管并发症的发生，改善患者预后。

长沙市卫生学校图书馆



CW0110137

Baxter

使 用 说 明

Baxter

使 用 说 明

临床管理步骤

明确保持腹透管良好功能的临床管理步骤。

第一步 检查与评估

明确主要的临床表现，制定相应的护理计划。帮助作出正确的临床诊断，协调治疗小组的工作。

第二步 治疗与护理

通过规范化护理，协助治疗，以实现最佳预后。

编写 本手册的目的是为了给临床工作者提供一个可以帮助实施最佳腹透导管管理的工具。每一章节均包括了为达到最佳的临床预后所需的检查评估步骤、治疗护理要点、有关并发症早期发现和正确处理的病人教育内容以及临床资料收集和结果评估方法。

第三步 病人的教育

根据评估和诊断结果制定个体化的病人培训计划,使他们能最大程度地熟练自我护理技巧,增加治疗顺应性。

第四步 结果的评估

使用临床监测系统,如POET™,收集病人疗效观察、跟踪随访的有关资料。收集持续质量改善(CQI)小组进行临床预后分析所需的数据。

插 管 前 管 理

第一步 检查与评估

- 检查有无影响出口处愈合和护理的相关因素
 - 如糖尿病、使用激素、慢性咳嗽等
- 评估是否需要进行腹壁薄弱或疝的修补¹

第二步 治疗与护理

- 鼻腔培养以明确患者是否为金黄色葡萄球菌带菌者
- 确定插管日期
- 确定导管出口处位置
 - 患者取坐位时做标记
 - 避开疤痕、腰带、脂肪和皮肤皱褶及着装受力点
 - 脐周两侧均做标记
 - 取优势侧（动手能力、视力、力量和运动技能较佳侧），以最大限度地发挥自我护理技能

初始透析治疗¹

若因尿毒症症状严重，需在出口处愈合前即开始透析治疗时，应采取以下措施：

- 低容量透析（500-1000ml）以避免渗漏
 - 否则
- 暂行血液透析直至出口处愈合

最佳的腹透导管植入时机应该在开始透析治疗前2-6周，以助于导管内、外涤纶套的固定和出口处的愈合^{1,2}。

第三步 病人的教育

腹透教育计划实施内容包括：

- 导管的永久性
- 腹透治疗的基础
- 自我护理概念
- 术后导管的护理

与患者共同核查书面手术规程：

术前¹：

- 了解导管植入过程
- 午夜后给予镇静剂
- 肠道准备
- 排空膀胱
- 用消毒肥皂沐浴

术后：

- 保持敷料清洁、干燥及良好固定
- 在出口处彻底愈合前不淋浴或盆浴
- 如发生出口处出血、疼痛或触痛，立即报告
- 出口处愈合前避免以下活动（2-6周）
 - 提重物
 - 爬梯
 - 用力过度或便秘
- 出现剧烈咳嗽时应报告
- 给予插管预防性抗生素用药指导，包括药物和食物的相互作用

第四步 结果的评估

收集以下病人资料：

- 病人基本情况（人口统计学数据）
- ESRD 诊断
- 伴发疾病
- 转诊日期
- 金黄色葡萄球菌培养结果和预防性抗生素使用详情
- 将资料输入导管处理数据库（如 POET™ 软件）

围手术期及术期管理

第一步 检查与评估¹

- 证实术前准备工作已完成
 - 服用镇静剂
 - 肠道准备完成
 - 排空膀胱
- 证实导管出口处标记正确
- 检查鼻腔内金黄色葡萄球菌培养结果及抗生素预防性用药情况

第二步 治疗与护理¹

病人准备

- 术前 1 小时给予抗葡萄球菌抗生素
 - 最常用第一代头孢菌素
 - 避免使用万古霉素，以防耐药菌株的出现
- 术前备皮（使用电剃刀以免皮肤破损）

导管准备

- 生理盐水浸泡导管涤纶套 10 分钟
- 挤出涤纶套中的空气（以利组织长入涤纶套内，帮助涤纶套的固定）

植入导管

- 取旁正中切口固定深层涤纶套，以减少疝和 / 或渗漏的发生
- 将导管的腹内段置于脏层和壁层腹膜之间，避开肠管和大网膜组织
- 深层涤纶套应置于腹直肌后鞘与腹膜之间
- 用可吸收肠线于深层涤纶套下做荷包缝合关闭腹膜
- 皮下涤纶套与出口处相距 2cm
- 使用直径与涤纶套相同的探条作皮下隧道
- 皮肤出口方向向下
- 不推荐做出口处缝合

腹透插管应由技术好、有经验的外科医生或肾内科医生完成。插管人员的技术和技能直接影响着出口处的愈合及导管的长期功能¹。良好的导管植入技术是避免导管出口处和/或隧道感染的最重要的因素之一。无论是由外科医生在手术室完成,还是由肾内科医生在床边进行,腹透管植入操作应符合所有的外科无菌要求。

检查导管功能(可在最终关腹前进行)

- 5分钟内经腹透管向腹腔内注入1L腹透液,用相同的时间进行引流,腹透液流出应顺畅否则
- 注入0.9%盐水60ml,可顺利引流出30-40ml
- 有血凝块或纤维蛋白块时,可在透析液中加入肝素500-1000U/L

导管最后处理

- 接钛接头
- 加帽或连接带帽的短管
- 无菌敷料覆盖,胶布固定
- 以多个位置将导管安全地固定在腹壁上
- 最好不要使用不透气的敷料

第三步 病人的教育

- 病人出院前复习术后护理规范
- 提供文字指导教材
- 复习术后用药
- 作好术后回访门诊预约和常规每周换药计划

第四步 结果的评估

复习手术报告作为导管的基础数据:

- 日期、术者、住院/门诊植管
- 导管的种类、材料、涤纶套的位置、出口的方向
- 导管功能
- 金黄色葡萄球菌培养结果及预防性用药情况
- 将资料输入导管处理数据库(如POET™软件)

术后管理

第一步 检查与评估

- 证实抗生素已足量
- 评估导管出口处愈合情况
 - 无出血、渗漏
 - 无疼痛或压痛

第二步 治疗与护理

- 每周一次检查及清洗出口处，如出现下列情况需增加频度：
 - 愈合延迟
 - 感染
 - 明显的污染
 - 潮湿
- 保持出口处清洁、干燥、敷料覆盖良好
- 戴口罩和手套，严格无菌操作
- 出口处护理
 - 减少不必要的导管操作
 - 进行出口处检查与分类⁴
 - 触摸检查皮下隧道
 - 使用无刺激性溶液清洗出口处²（如 Shurclens™，生理盐水）
 - 使用聚烯吡酮碘及过氧化氢以保护窦道和出口处
 - 固定敷料
 - 固定导管
- 每2~4周进行鼻腔内金葡萄培养一次以确定是否为带菌者，直至得到1次阳性或连续3次阴性结果为止，并给予相应治疗。
- 若导管在一段时间内不使用，无需在此期间内操作检查其通畅性和功能¹。

良好的出口处护理可以促进出口处和隧道的愈合，包括导管固定、避免出口处污染。导管植入后应有2-6周的愈合期，之后再开始透析。若需要早期透析，应该使用低容量透析，仰卧或侧卧，并经常检查有无渗漏。每周应由有经验的医务人员对出口处进行评估与更换敷料，必需戴好口罩、手套，严格无菌操作^{2,3}。

第三步 病人的教育^{1,2}

- 对患者进行术后指导
 - 保持无菌敷料的清洁、干燥和安全固定
 - 避免出口处污染与潮湿
 - 导管固定
 - 良好的卫生习惯
 - 切口愈合前不进行淋浴或盆浴
 - 导管愈合（2-6周）前避免举重物、爬梯、用力过度、便秘
 - 出口处或隧道出现异常情况，如出血、渗液、疼痛、触痛或腹部外伤时，应立即通知腹透医护人员
- 导管植入术后应由有经验的腹透医护人员或经过培训的患者更换敷料
- 教育病人术后更换敷料操作中的注意事项
 - 认识早期感染征象
 - 戴口罩、手套，严格无菌操作
 - 检查出口处，触压隧道
 - 检查时导管应保持固定
 - 使用无刺激性溶液进行出口处的清洗

第四步 结果的评估

收集以下资料：

- 出口处分类
- 记录培养日期、结果、药物名称、剂量、治疗时间以及疗效
- 将资料输入导管处理数据库（如POET™软件）

腹膜透析导管的长期护理

第一步 检查与评估

- 用放大镜检查出口处情况
- 触诊隧道²
- 出口处检查分类⁴
 - 注意有无出血、分泌物、红肿、疼痛、触痛
- 每次门诊复诊时，对比出口处分类情况
- 检查腹透管的功能是否良好以及导管是否完整
- 与病人一起复习长期导管护理知识
- 评估导管预后
 - 腹膜炎发生率
 - 出口处 / 隧道感染发生率
 - 导管技术存活率

第二步 治疗与护理

- 每次门诊复查时，记录出口处及隧道的外观
- 必要时作出口处分泌物培养
- 必要时进行出口处清洗护理
- 每2~4周作鼻腔培养一次，以确定是否为金葡菌带菌者，直至得到1次阳性或3次阴性结果，并给予相应处理
- 回顾并制定个体化的导管及导管出口处护理计划

第三步 病人的教育¹

每天常规出口处护理

- 开始导管护理操作前，先检查导管出口处及隧道的一般情况
- 推荐淋浴，避免盆浴
- 使用液体抗菌制剂清洗出口处
- 清洗剂应为液体制剂、无刺激性、无毒性并具有抗菌作用
- 不要将清洁剂在不同容器之间转换存放，以免交叉污染
- 用盐水或肥皂水软化硬痂，不要强行揭痂^{2,5}
- 导管在任何时候都应该用胶布或其它方法予以固定

腹透管长期护理的目标在于维持出口处和隧道的正常功能。一年的导管存活率应超过80%¹。护理内容主要包括：导管出口处的定期检查评估，早期识别和处理出口处并发症，预防出口处污染，及保持导管固定以免引起损伤。

- 用敷料覆盖出口处以防污染
- 已愈合的出口处不覆盖，但应保持干燥
- 如果出口处潮湿或被污染应立即进行出口处清洗护理
- 出口处或导管破损应及时报告医务人员
- 如果进行预防性用药，应注意药物与食物间的相互作用

第四步 结果的评估

收集以下资料：

- 出口处分类情况
- 培养日期、结果和治疗情况
- 金葡菌培养（带菌者）结果及预防性治疗
- 将资料输入导管处理数据库（如POET™ 软件）

渗漏的处理

第一步 检查与评估

患者危险因素:

- 组织愈合不良的病人 (糖尿病, 老年人, 营养不良及服用激素者)
- 腹部外科手术史, 疝及肥胖病人

表现¹:

- 切口或导管出口处渗液
- 腹部水肿或腰围增粗
- 阴囊、阴茎或阴唇水肿
- 无全身水肿时, 出现单侧的胸腔积液
- 出超量下降

第二步 治疗与护理

外部渗漏:

- 利用尿糖试纸检测切口处或导管出口处流出的清澈液体内是否含有葡萄糖
- 检查出口处、皮下涤纶套、隧道及切口的情况
- 因渗液增多, 需相应调整更换敷料程序

皮下渗漏:

- 检查腰围是否增粗
- 检查腰背部是否出现皮下水肿
- 检查阴囊、阴茎、阴唇部是否出现水肿
- 腹部 CT 检查
- 嘱病人增加复诊次数, 以便临床观察

诊断:

- CT 增强造影⁶
- 腹腔造影^{6,7} (见附录)
- 腹部对比荧光透视
- 腹腔闪烁荧光造影¹

治 疗

透析治疗¹:

- 初期透析时取平卧位, 给予低容量 (500-1500ml) 透析, 直至渗漏停止
- 必要时暂行血透 1~2 周

导管周围渗漏和皮下渗漏常与导管植入技术不当、解剖异常、愈合前过早开始透析或外伤有关。导管植入术后30天内发生的渗漏多为显性渗漏，导管出口处或腹壁切口处最为明显。皮下渗漏可在暂停透析较长一段时间后自行缓解，但如皮下渗漏波及到会阴部则提示为较大面积的渗漏，需要暴露切口探查，或检查是否存在解剖缺陷¹。

对不需要紧急透析的新病人：

- 延迟2天至3周后再开始腹透，必要时直到渗漏完全停止
- 对于显性渗漏者，可在有经验的医护人员指导下重新开始腹透治疗

有创性治疗：

- 持续渗漏者可考虑外科修复
- 导管愈合期内暂行血透
- 反复渗漏可能需要导管重植

第三步 病人的教育

- 发生渗漏时，应注意检查导管出口处感染和腹膜炎的症状和体征
- 因渗液增多，需调整敷料更换的程序和频度
- 当发现有提示可能存在隐性（皮下）渗液的症状时，应及时报告给医护人员
- 外科修复手术后应调整透析方案，以降低腹腔内压力

第四步 结果的评估

收集以下资料：

- 出口处 / 切口情况
- 皮下涤纶套与隧道情况
- 渗漏的类型
- 诊断性试验及其结果
- 透析处方的改变
- 将资料输入导管处理数据库（如POET™软件）

堵塞的处理

第一步 检查与评估¹

流入堵塞:

- 机械性梗阻; 如夹子或连接装置的旋钮未打开
- 植管术后血凝块或纤维条堵塞
- 腹膜炎纤维素形成

流出堵塞:

- 管路装置或腹透管的机械性阻塞
- 植管后血凝块或纤维条堵塞
- 纤维块
- 便秘
- 导管末端移位出盆腔
- 导管被包绕
 - 大网膜包裹
 - 粘连

第二步 治疗与护理¹

保守无创性治疗

- 打开连接管路、短管和腹透管上的所有夹子和旋钮
- 改变体位
- 排除阻塞 (由有经验的腹透医护人员执行)
 - 用 50cc 注射器在中等压力下反复推注、抽拉透析液或生理盐水
- 纠正便秘
- 腹部平片观察导管位置

有创性检查与治疗¹

- 腹腔镜
- 在 X 线透视下, 由硬质金属丝或导针进行调整⁸
- Fogarty 导管操作法
- 通过外科手术进行导管重整或重新植管
- 大网膜部分切除

透析管的流入和流出堵塞通常发生于腹膜透析早期,但也可发生于透析治疗中的任何时期,尤其是腹膜炎发生过程中或发生后。明确堵塞原因将有助于选择适当的治疗方法¹。

治 疗

纤维素相关的堵塞¹

- 每次换液时在腹透液中加入肝素 500 ~ 2000U/L
- 2ml 尿激酶 / 链激酶 (10,000U) 注入腹透管内存留 2 小时

第三步 病人的教育

- 用胶布固定腹透管和短管以防导管扭曲
- APD 患者睡觉时应将管路位置放好以防扭曲
- 通过饮食调整、运动和服用软化剂预防便秘

第四步 结果的评估

收集以下资料:

- 堵塞的类型 (流入 / 流出)
- 病因
- 临床表现及其疗效
- 将资料输入导管处理数据库 (如 POET™ 软件)