

22例静脉输液港植入并发症的防范与对策

顾文斌

云南昆钢医院普外科, 中国·云南 昆明 650300

【摘要】本文通过学习植入式静脉输液技术操作指南, 结合本科室输液港植入操作经验及输液港植入医院文献报道, 归纳总结了对颈内静脉穿刺输液港植入术并发症防范、规范操作。

【关键词】完全植入式输液港(totally implantable accessport, TIAP); PORT; 输液港并发症; 化疗; 胸壁港

【Abstract】 This article summarizes the prevention and prevention of complications of internal jugular vein puncture and infusion port implantation by learning the operation guide of implantable intravenous infusion technology, combining the experience of infusion port implantation in the undergraduate room and the literature reports of infusion port implantation hospitals. Standard operation.

【Keywords】 totally implantable infusion port (totally implantable accessport, TIAP); PORT; infusion port complications; chemotherapy; chest wall port

中心静脉输液通路已经达成共识成为一种安全有效的静脉输液通路。静脉输液港具有以下优点: ①血管血栓及静脉炎发生率低②完全植入式输液港局部感染风险小③导管相对固定及移位发生率④换药周期长, 输液港护理1次/4周, 不用频繁往返医院耗时间及钱财⑤不影响洗浴、活动锻炼等日常生活及工作⑥植入后不容易脱出⑦相对隐蔽, 美观等优点, 目前广泛运用于临床。我科22例均为经颈内静脉穿刺胸壁港植入, 经左侧颈内静脉植港4例, 经右侧颈内静脉植港18例。

1 适应症

完全植入式性静脉输液港适应症: (1) 需要长期静脉化疗患者。(2) 需长期输入外周血管刺激较大药物、高渗透性或浓度较高的药物。(3) 需快速输液、补液。(4) 需长期营养支持输液和保留静脉通路。(5) 每日 ≥ 2 次静脉采血。

2 禁忌症 PORT 的禁忌证包括

(1) 无法耐受输液港植入手术操作。(2) 有出血较大风险(凝血功能障碍、血小板减少或功能障碍)。(3) 对导管材质或导管所含成分过敏。(4) 拟植港部位周围组织感染、存在血培养细菌阳性脓毒血症患者。(5) 植港部位有放疗史, 或拟植港部位可能影响输液港稳定性。(6) 拟植港部位有静脉血栓、静脉炎。(7) 抗凝活血及溶栓治疗期患者。(8) 心肺功能评估无法耐受静脉化疗患者。(9) 严重心律失常患者。(10) 植港血管存在血管畸形或血栓, 可能导致手术失败或诱发血栓脱落风险。(11) 心功能差(心功能III-IV级), 或出现心衰表现。(12) 恶病质及严重消瘦患者。

3 并发症及预防措施

植入式静脉输液港(简称PORT)常见并发症包括: 血气胸、肺尖损失、空气栓塞、血管损伤、导管移位; 术后创面出血皮下血肿、创面及导管相关感染、导管堵塞, 输液不畅、输液后液体导管外渗等。

3.1 术中、术后皮下血肿、颈部血肿及静脉破裂大出血防范措施

3.1.1 手术前详细询问病史, 是否口服抗凝活血治疗药物, 是否有血栓病史, 具体治疗情况, 目前是否正在口服华法林、氯吡格雷、阿司匹林等可能诱发术后出血的药物, 若患者有上述情况, 应当手术前3天停用阿司匹林、氯吡格雷、华法林。术前完善血常规, 重点查看患者血小板计数及凝血功能情况, 有条件的医院

科术前完善血栓弹力图, 充分评估患者凝血功能及出血风险。

3.1.2 手术后加强患者血压管理, 维持血压稳定, 避免血压波动诱发创面出血, 48小时内限制手术区域创面肢体大幅度活动, 做好术后宣教, 术后24小时内尽量避免使用活血抗凝药物, 避免诱发出血。需要继续口服抗凝活血治疗的患者建议手术24小时后服用抗凝活血药物。

3.2 术后手术创面感染及导管穿刺部位感染

3.2.1 静脉输液港植入术无菌操作原则: ①严格的无菌操作观念及无菌意识, 术前穿洗手衣, 佩戴帽子、口罩、无菌手套, 洗手并穿无菌手术衣, 使用覆盖患者全身的无菌布; ②使用消毒剂, 如无禁忌证推荐术前用含乙醇消毒液常规消毒皮肤, 聚维酮碘-乙醇、氯己定($> 0.5\%$)-乙醇可能是最佳选择; ③手术尽量减少出血, 避免组织损伤、避免过度钳夹, 手术不留死腔; ④术后敷料覆盖伤口, 表面使用透明可视敷料粘贴以方便术后观察手术创面; ⑤低蛋白血症、贫血、合并糖尿病高龄患者可考虑预防性使用抗生素(青霉素术前术后各一次)。

3.2.2 科室组建静脉输液港专科护理人员及护理团队, 提倡专人专管, 制定输液港护理管理规范、技术操作规范, 进行人员培训, 避免人为不当操作造成医源性导管感染。更换患者蝶翼针严格无菌操作, 消毒范围超过输液港底座边缘至少5.0cm, 建议皮肤碘伏消毒3遍消毒液干燥后再行穿刺。拔除蝶翼针后针眼部位建议再次碘伏消毒后方可包扎伤口。

3.3 气体栓塞、血栓栓塞

气栓血栓是静脉输液港植过程及植入术后严重的并发症, 应当注意以下几点: ①使用注射器确保注射器内无气体及固体状物质残留, 避免人为造成气栓或血栓发生。②冲管顺序一定先回抽血流顺畅, 查看注射器内无血凝块及气体才可行冲管, 避免导管内血栓直接冲入血管诱发血栓栓塞, 冲管采用脉冲式冲管。③正压封管, 采用100 kU/L肝素盐水封管能预防静脉血栓的形成、预防导管周围纤维蛋白鞘形成而防止管道堵塞。④静脉输液港植入导管时排空导管内及输液港底座内空气, 可无损阻断导管(连接注射器)后送入导管。⑤若静脉输液港植过程中患者静脉与体外相通应用手堵住患者相通的穿刺针、置管鞘。

3.4 输液港底座翻转

输液港底座翻转可能导致输液管扭曲、输液不畅、断裂、底

座与导管连接部位分离,导管坠入心房诱发心律失常,危及生命,医护人员不容忽视,从我院植港总结以下经验:①底座囊袋不宜过大,大小可放入底座后刚好覆盖底座为宜,放入底座后活动度小,底座前后紧贴组织可不一定行底座固定。②连接导管与底座后保证患者底座背面与囊袋在同一平面无旋转扭力。③囊袋过大时建议底座与周围组织缝合固定,降低底座翻转风险。④输液港植入术后建议立即留置蝶翼针,利用蝶翼针帮助固定输液港底座。⑤做好宣教,避免肢体大幅度活动及剧烈运动诱发底座翻转。

3.5 导管末端定位

导管末端植入的位置过深进入心脏可诱发心率失常,诱发心悸不适症状,一旦出现症状可能给患者生活带来不便,带来痛苦,甚至需要再次手术调整导管末端位置,术前置入深度测量显得尤为重要,建议采用DSA下手术可留置导管末端至心房上缘约2.0cm处,避免再次手术的发生。但是为了避免射线对医护人员的伤害,术后胸片定位,术前留置深度测量显得十分重要。右侧静脉静脉穿刺置港粗算采用穿刺点距离至胸锁关节长度+7.0cm,左侧穿刺点距离至胸锁关节长度+7.0+1.0cm。我院实际操作因患者体型原因导管末端位置不佳,目前采用胸骨旁第三、四肋骨间隙距离胸锁关节长度+颈部穿刺点距离胸锁关节距离(左侧静脉静脉穿刺导管深度增加1.0cm),术后胸片定位导管末端开口在心房上缘

1 ± 0.5cm处。取得良好效果。

4 小结

输液港由于其各项优点成为静脉输液多数患者的首选。PORT植入式输液港结构复杂、费用昂贵,植入、维护及取出都需要专业人员,需要具备较好的理论基础及熟练手术操作经验。所以要求输液港植入及护理人员在工作中要养成防患于未然思想理念,严格掌握输液港植入的适应症、禁忌症及并发症,熟悉每一个流程,规范操作,能预防及熟练处理并发症的发生,从而尽最大可能防范输液港并发症,让输液港真正服务好每一位患者。

参考文献:

[1] Madabhavi I, Patel A, Sarkar M, et al. A Study of Use of "PORT" Catheter in Patients with Cancer: A Single-Center Experience [J]. Clin Med Insights Oncol, 2017, 11:1179554917691031. doi: 10.1177/1179554917691031. eCollection 2017.

[2] Chiba H, Endo K, Izumiyama Y, et al. Usefulness of a peripherally inserted central catheter for total parenteral nutrition in patients with inflammatory bowel disease [J]. Nihon Shokakibyo Gakkai Zasshi. 2017, 114(9):1639-1648.

作者简介:

顾文斌(1987.6-),男,彝族,云南玉溪人,职称:主治医师,学历:本科,研究方向:胃肠肿瘤。