

## 重症患者中心静脉治疗护理管理现状

李亚楠

吉林省一汽总医院 吉林长春

**【摘要】** 中心静脉治疗是重症患者维持静脉通路、保障药物输送、血液动力学监测、肠外营养治疗及时且安全的必要途径，被广泛应用。本文从护理管理视角展开对重症患者中心静脉治疗的系列分析，从中心静脉治疗注意事项到护理管理形式进行现状研究，最后从并发症与预防层面展开有关探讨。

**【关键词】** 重症患者；中心静脉治疗；护理管理现状

**【收稿日期】** 2023 年 1 月 18 日 **【出刊日期】** 2023 年 3 月 8 日 **【DOI】** 10.12208/j.cn.20230067

### Status of central venous therapy and nursing management in severe patients

Yanan Li

Faw General Hospital of Jilin Province, Changchun

**【Abstract】** Central venous therapy is a necessary way to maintain intravenous access, ensure drug delivery, hemodynamic monitoring, parenteral nutrition treatment in a timely and safe manner in severe patients, and has been widely used. From the perspective of nursing management, this paper carried out a series of analysis on the central venous treatment of severe patients, studied the status quo from the notes for central venous treatment to the form of nursing management, and finally discussed the complications and prevention.

**【Keywords】** Severe patients; Central venous therapy; Status quo of nursing management

重症患者需一次建立多条静脉通路，并采取置入深静脉的形式救治患者，中心静脉治疗降低了患者因外周静脉多次穿刺而产生的痛苦，使得重症系列的给液与监护更为便捷。中心静脉治疗对于无菌操作较为严格，护理不当可能引发感染等问题，导致患者症状风险升级，而合理的护理管理则可以依据中心静脉治疗形式，排除风险，促进重症患者护理管理有效提升。

#### 1 中心静脉治疗的护理管理注意事项

##### 1.1 静脉置管方法的选择

可选择颈内静脉、股静脉、锁骨下静脉和颈外静脉穿刺置管，其中颈内静脉的穿刺置管可减少长时间置管造成的刺激，对于需要长时间监护的重症患者来说为首选；股静脉有血栓风险，且感染风险偏高，若患者仅需要短期的置管且其他静脉不符合条件可选择此处；锁骨下静脉穿刺有损伤动脉、形成血胸气胸的潜在风险，对于穿刺者技术要求较高，选择较少；颈外静脉可增加一次性穿刺成功率，穿刺后的并发症少，若患者体位不常变化且置管时间相对少可选，目前结合各种需求与安全指数，颈内静脉的应用较为广泛<sup>[1]</sup>。

##### 1.2 穿刺有关问题

穿刺者需对静脉处及周围的组织器官分布有解剖学概念，合理选择穿刺点，通常以锁骨、胸锁乳突肌、锁骨头、胸骨头各处构建的三角区顶点为穿刺点，穿刺中应明确进针角度、方向等标准要求，操作中需随时观察患者意识、体征等的变化，并结合患者表情与主诉分析其是否感到不适，是否能够耐受，操作者动作应缓缓推进，穿刺部位需给予加压止血。

#### 2 中心静脉治疗护理管理现状

##### 2.1 心理视角

中心静脉治疗可使得危重患者快速补血、补液，协助低血容量休克或心功能不全者的抢救，但创伤性置管存在一定风险，患者心理上相对排斥，需对患者讲解中心静脉治疗的优势和必要性，结合患者疾病分析中心静脉治疗的特点，在置管中可给予患者个性化的心理疏导，促使患者情绪放松，可通过深呼吸等松弛疗法缓解紧张感，必要时给予局麻，提升患者置管依从性。

##### 2.2 穿刺视角

颈内静脉穿刺时取去枕平卧位，在患者的肩部下方垫有软垫或者软枕，将穿刺点挺出，摆正患者的头

略倾向于穿刺对侧 45~60 度的位置,保持头部低足部高,在一个呼吸循环的末尾见颈内静脉充盈确认穿刺点,若患者呼吸困难,也可以采取半卧或者坐位进行穿刺<sup>[2]</sup>。

### 2.3 置管视角

选择静脉直径足以支持中心静脉导管的静脉,对于成年人,建议选择导管-静脉的比例等于或小于 45% 的静脉位置,执行无菌原则,置管时应避免护理人员或家属来回走动,触碰管路,配合置管人员合理选择穿刺点,排除患者皮肤破溃、感染、出血倾向、凝血障碍等情况,提前结合患者病情有效分析,或可进行模拟使得一次性穿刺成功。

### 2.4 导管局部

置管位置肿胀、感染是常见的并发症,应以酒精、碘伏等消毒液合理消毒,依据静脉输液协会的相应标准,对纱布与敷料当日更换,若应用特殊材料如透明敷料则可依据敷料的特性适当延长更换的时间,但敷料性质改变,潮湿或者卷边,需结合情况当即更换,患者在重症监护中,部分排汗量偏多,因此需多次检查随时分析敷料是否有更换必要,针对深静脉护理应探讨潜在风险,成立护理组并尽可能结合医嘱延长置管时间<sup>[3]</sup>。

### 2.5 导管通畅

合理调节输液速度,预防管路打折、脱落。置管后、输液的前后均需进行有效冲管、封管。推荐用不含有防腐剂的生理盐水进行冲管及封管,但若患者输注的药物与生理盐水存在配伍禁忌,则应首先用 5% 的葡萄糖溶液冲管再用生理盐水封管。常规患者有效冲管建议选择 10ml 及以上容量的注射器,且冲管液剂量不低于导管及其附加装置管腔总容积的 2 倍。而有效的封管封管液的剂量需为导管及其附加装置管腔总容积的 1.2 倍。且针对不同患者应选择不同类型的封管液,对于高凝状态患者选择肝素盐水,对于高感染风险患者选择含抗生素的封管液,对于相关性血栓患者选择含尿激酶的封管液。有关临床报告中指出肝素封管具有过敏可能性,配置液中包含有肝素时应观察系列封管后反应,另外特别药物的输注应结合其堵管概率进行适当处理,如酸碱药物可利用生理盐水冲管,乳剂输注为先,非乳剂输入为后,化疗等刺激性药物的注入与具有粘附性药物的输入,需在获取标本后快速给予生理盐水冲管。同时我们还应该注意冲封管的时间,如果间隔时间太短,可能会因操作频繁增加感染机会;如果间隔时间太长会造成导管的堵塞。当前

临床操作中多采用每间隔 8 小时进行一次冲管,对血液高凝状态患者,可以每 6 小时或 4 小时进行冲管一次。

### 2.6 导管固定

固定导管后应预防滑脱、脱落、变形、扭曲,在穿刺点的 1 厘米处应固定好胶布,考虑到管路较长,可在距离 5 厘米的方位继续应用偏宽偏长(3cm\*2cm)的胶布继续固定,固定的位置若遇到关节、凹陷处则应避开,避免影响胶带粘附效果,导管固定牢固度应每日检查,置管后其他的护理操作均应避开对导管的触碰。

### 2.7 空气栓塞

中心静脉置管治疗过程中应预防发生空气栓塞,空气栓塞与装置脱离有直接的关系,空气在患者一呼一吸之间进入血液中,若及时发现可能导致患者肺动脉栓塞,应在查房中注意将肝素帽、三通处衔接稳定,给药前注意回抽,预防空气在输液装置的途径下进入静脉<sup>[4]</sup>。

### 2.8 拔管前后的护理

#### (1) 拔管前的护理

①病人取仰卧位,注意病人脱水时避免拔管;②拔管时候嘱病人屏住呼吸;③消毒范围大于贴膜大小。④如果拔管出现困难,不可强行拔管,如果是血管痉挛应该稍后再拔,因为血管的痉挛不会持续很久,最后会松弛下来。如果遇到拔出有阻力的导管前或存在尖锐的疼痛,应该用 X-ray 进行探知导管目前的位置。拔管可以稍微用力,但是一定要用力匀速,防止导管断裂在体内。

#### (2) 拔管后的护理

①用三个手指或无菌纱布按压拔管后穿刺点 10 分钟;②拔管后不要过度按压或用力摩擦颈静脉;③拔管后穿刺点密闭 24 小时,贴膜上注明拔管时间;④拔管后静卧 30 分钟。

## 3 中心静脉置管治疗的并发症与预防

### 3.1 感染

感染问题通常与置管技术有关,置管期间导管的处理不当,未能严格执行无菌操作,导管与皮肤接触时发生感染。有关研究在拔除导管后进行输液接口、导管中段以及管头的部位分别进行细菌培养,最终输液接口处的污染比率偏高,表明置管接口处是感染的高危部位,感染主要为细菌侵入,常见的致病菌有凝固酶、阴性葡萄球菌、金黄色葡萄球菌、肠球菌、白色家私酵母菌。细菌经由管腔繁殖后进入血液,加重

患者病情,使得患者重症监护的时间延长。因此导管留置的时间越长,感染的可能性越高,留置一周以上,感染率较留置一周内偏高。置管中操作不规范的细节包括:肝素帽作为封管材料,因材质粗糙而便于细菌寄存,需严格消毒,若不及时、合理的消毒处理就连接输液器,则难以祛除细菌。常用的消毒剂有乙醇、含碘制剂、氯己定和季胺盐类化合物。其中乙醇能用于皮肤快速杀菌,但是没有持久活性;含碘制剂能在皮肤上形成杀菌薄膜,缓慢持久释放有效碘,加强碘的杀菌作用;氯己定毒性小、刺激性小、抗菌广谱、能很好地抗革兰阳性菌群;季胺盐类化合物抑菌、杀菌浓度较低,毒性与刺激性小。操作者应当采用正确的皮肤消毒方法,消毒液过少,达不到消毒效果;蘸取消毒液过多,会延长待干时间,蘸取的消毒液量应该为1/2-2/3棉签长度。消毒剂作用时间特别重要,待干时间越长,消毒效果越好,常用消毒剂作用60秒时,对金黄色葡萄球菌的杀灭率可以达到100%。同时还应关注患者体温等指数的变化,分析有无导管感染预兆,必要时拔除导管遵医嘱给予抗炎药物。

### 3.2 心律失常/心绞痛

导管刺激可导致患者心律失常,若患者原本就有心血管疾病还可诱发心绞痛,因此导管的置入深度应有所标准,深度在12-13厘米之间,可在操作中应用ECC监测穿刺,保障穿刺深度合理性。

### 3.3 管腔堵塞

长时间置管后堵管的可能性会随之增加。研究表明:各类接头(正压、恒压、负压)均有不同程度返流0.02-50.37ul。其中负压接头的返流量最大,正压接头在连接时返流量最大,在断开连接时,其他类型最大;具有双向压力感应阀的抗返流接头的返流量最小。所以正确的冲管技术和正确的加闭和分离注射器顺序会影响到接头的使用效果。对于负压接头,应该采用冲洗-夹闭-断开注射器的顺序;对于正压接头,应该采取冲洗-断开注射器-夹闭的顺序;对于恒压和抗返流接头无需采用特定的顺序。目前研究表明导管堵塞问题与堵塞血块、纤维素血栓以及药物的沉积有关,因此需从这三个角度出发,关注患者凝血功能、预防血栓并注意给药性质。

### 3.4 导管脱出/断开

颈部静脉置管虽然优势较多,但患者在活动中难

免运动颈部,同时颈部也是汗液较多的部位,在患者日常活动,穿衣、睡觉翻身、饮食时难免拉扯导管,活动是造成导管脱出的关键因素,对于长期化疗、给予肠外营养的患者在活动量较大时可选择锁骨下静脉置管,并采取丝线缝合双道结扎形式固定出口<sup>[5]</sup>。

## 4 结论

中心静脉置管治疗有助于反映患者血容量、心功能以及长期、快速补血补液,预防心脏负荷过重,为目前重症监护室中常用的治疗措施。护理人员应配合置管前后需求进行护理管理,依据静脉置管的方式选择合适的静脉进行穿刺,分别从心理、穿刺、置管的视角开展护理管理,另需特别注意空气栓塞的预防,基于常见的感染、心律失常/心绞痛、管腔堵塞、导管脱出或断开问题进行护理预防处理,保障中心静脉置管的安全,排除系列风险条件,促使患者尽快脱离重症监护,尽快回归普通病房或回归社会生活。

## 参考文献

- [1] 崔静,慕华. 护理风险管理在经外周静脉穿刺中心静脉置管治疗的肿瘤患者中的应用效果[J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(12):3.
- [2] Jesus S , Bertonecello K , Vieira G T , et al. Nursing Care for Patients with Central Venous Catheter: A Systematic Review and Meta-Analysis. 2020.
- [3] 何莹. FOCUS-PDCA 管理模式下风险控制干预在肿瘤患者外周静脉置入中心静脉导管护理中的应用效果[J]. 中国当代医药, 2022, 29(10):4.
- [4] Nascimento J , Sanches M B , Souza R . Validation of guidelines for the care of patients undergoing continuous renal replacement therapy[J]. Nursing in Critical Care, 2021.
- [5] 姜祎曦. 三级质控护理管理模式用于中心静脉穿刺患者感染控制的效果[J]. 中医药管理杂志, 2020, 28(8):2.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS