

# PICU 患儿中心静脉置管输注系统的围术期护理

彭芳

湖北民族大学附属民大医院 湖北 恩施 445000

**【摘要】**目的：探讨 PICU 患儿中心静脉置管输注系统的围术期护理效果。方法：抽选本院在 2021 年 1 月至 2022 年 1 月期间接受中心静脉置管的 PICU 患儿共计 59 例，按照计算机乱序的方式进行分组，将所有符合要求的研究对象分成两组，即实验 A 组和实验 B 组。其中，实验 A 组共计 26 例，实验 B 组共计 33 例。实验 A 组应用传统护理，实验 B 组应用围术期护理。结果：根据研究数据可知，相较于实验 A 组，实验 B 组患儿危险情况发生率更低，留置时间更长，治疗效果更佳，护理满意度更高， $P < 0.05$ 。结论：就本次研究所得的具体数据做对比分析发现，对接收中心静脉置管的 PICU 患儿应用围术期护理，能够帮助患儿提升就医安全性，减少危险情况发生概率，增加导管留置时间，极大提升治疗效果，同时提升护理满意度，值得推广。

**【关键词】**：PICU 患儿；中心静脉置管；围术期护理

## Perioperative nursing of children in PICU with central venous catheter infusion system

Fang Peng

Minda Hospital Affiliated to Hubei University for Nationalities Hubei Enshi 445000

**Abstract:**Objective: To investigate the perioperative nursing effect of central venous catheter infusion system for children in PICU. Methods: A total of 59 PICU children who received central venous catheterization in our hospital from January 2021 to January 2022 were selected, and they were divided into two groups according to the computer random order. That is, the experimental group A and the experimental group B. Among them, there were 26 cases in experimental group A and 33 cases in experimental group B. The experimental group A was applied with traditional nursing, and the experimental group B was applied with perioperative nursing. Results: According to the research data, compared with the experimental group A, the experimental group B had a lower incidence of risk conditions, longer indwelling time, better treatment effect, and higher nursing satisfaction,  $P < 0.05$ . Conclusion: A comparative analysis of the specific data obtained in this study shows that the application of perioperative nursing to children in PICU receiving central venous catheterization can help children improve the safety of medical treatment, reduce the probability of dangerous situations, and increase catheter indwelling time, which greatly improves the treatment effect and improves nursing satisfaction, which is worthy of promotion.

**Keywords:** PICU children; Central venous catheterization; Perioperative nursing

目前，中心静脉置管输注系统被广泛应用于儿科危重病患儿的临床救治中，取得了一定的疗效。与传统输液方式相比，该技术的穿刺技术更高，无菌操作要求更高，在穿刺和导管的维护过程中，如果出现操作或护理不当的情况，会引发多种相关的并发症，影响患儿治疗效果<sup>[1]</sup>。因此，掌握该技术的使用方法以及护理干预十分重要。我院特选取在 2021 年 1 月至 2022 年 1 月期间接受中心静脉置管的 PICU 患儿共计 59 例，进行中心静脉置管输注系统的围术期护理研究，内容报告如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 资料

获得院伦理委员会准许和患儿及其家属的同意后，我院选取在 2021 年 1 月至 2022 年 1 月期间接受中心静脉置管的 PICU 患儿共计 59 例，按照计算机乱序分组的方式将其划分为实验 A 组（ $n=26$ ，传统护理）和实验 B 组（ $n=33$ ，围术期护理）。实验 A 组（ $n=26$ ）：男 12 例，女 14 例，年龄跨度为 3 个月~14 岁，均龄（ $5.82 \pm 1.97$ ）岁；实验 B 组（ $n=33$ ）：男 15 例，女 18 例，年龄跨度为 3 个月~15 岁，均龄（ $5.32 \pm 1.32$ ）岁。将

实验 A 组以及实验 B 组患儿的各项基本资料进行对比， $P > 0.05$ 。

纳入标准：①所有被选定的研究对象需符合本次探究标准。②患儿没有其他严重的疾病，不会因为其他疾病的治疗需求而影响到本次研究结果的准确性。③明确告知患儿及其家属本次研究的目的、方法、过程以及相关注意事项，在自愿情况下，签署知情同意书<sup>[2]</sup>。

### 1.2 方法

按照规定流程对所有被选取为研究对象的患儿进行了常规体检、病情诊断以及对症治疗后，对实验 A 组的患儿实施应用的护理方式，具体内容为：①在患儿置管前告知其相应的注意事项并监督患儿严格遵照执行。②护理人员需提前做好患儿进行置管操作的各项相关用物，术毕须检查清点，确保不存在遗漏情况<sup>[2]</sup>。③置管后，告知患儿及陪护家属相应的疗养注意事项，指导患儿完成正确的药物使用以及运动恢复。

对实验 B 组的患儿应用围术期护理，其具体过程为：

置管前护理：①心理护理。由于大部分患儿及其家属缺乏对中心静脉置管输注系统地了解，容易出现不同程度的畏惧、抵触心理，在置管前容易产生过度的忧虑、紧张以及烦郁等负面情绪，能够对患儿置管前的心理健康状况造成较大危害，进一步影响患儿正常的治疗。在置管前，护理人员需面带微笑，耐心地告知患儿及其家属本次置管的目的特点、安全性以及巨大优势，减少患儿对陌生环境以及置管的排斥与抗拒，帮助患儿构筑稳健的就医心态。②穿刺前的准备：为提升置管的成功率，护理人员需提前帮助患儿进行穿刺前准备工作。若患儿哭闹不止，护理人员需使用安定液、灌肠或鼻饲等方式使患儿镇静下来，避免影响穿刺工作。保持患儿仰卧位，膝盖稍微弯曲，髋关节微微向外旋转展开。另外，穿刺点的位置和角度选择也很关键，多选用右侧进行穿刺，且注射针管与穿刺皮肤需保持一定角度，控制在30°~45°为宜<sup>[3]</sup>。

置管过程中的护理：为防止患儿出现感染，所有操作必须在无菌条件下进行，并严格控制室内人员进出与走动。护理人员要尽量争取患儿的配合，选择管径较小的导管进行正确穿刺，确保一次性穿刺成功，避免多次穿刺，且操作时需保持动作轻柔、匀速、缓慢，以减轻患儿的疼痛。

置管后导管维护：①保持导管通畅：在患儿输液过程中，护理人员需时刻留意患儿输液的情况，防止液体滴空和暂停输液导致血液倒流回导管内，造成导管堵塞。时刻关注患儿是否出现恶心、呕吐等不良反应，及时调整输液速度。若患儿需要输注血液制品或者其他酸碱度较高的药物后，护理人员需立即用生理盐水对导管进行冲洗，以防血液在导管内凝固，从而堵塞导管。同时，妥善固定导管，避管路脱落或缠绕打结。②预防局部穿刺处感染：护理人员需每日定时为患儿换药，对局部穿刺处及其周围皮肤进行消毒，使用无菌贴膜固定导管。同时观察患儿创口及其周围皮肤的情况，若患儿创口周围出现皮肤红肿、液体外渗或导管脱出等情况，需立即对其进行处理，以免影响治疗效果。若患儿创口出现红肿现象，护理人员必须及时将该情况告知主治医生，如若必要，可拔管以及做导管尖端培养，避免出现感染事件<sup>[4]</sup>。③固定导管：为防止导管脱落或推入，护理人员需妥善固定住导管，检查导管的深度，并且在为患儿进行翻身、叩背等动作时需小心谨慎，避免碰到导管。④预防发生空气栓塞：在置管后，护理不当会出现危险情况，其中空气栓塞的危害最为严重，由输液装置脱离所致，为预防此危险情况，护理人员要多次巡视，检查肝素帽及三通是否衔接牢固，避免输液装置脱离。

### 1.3 观察指标

观察和对比两组患儿危险情况发生率、留置时间、治疗效果以及护理满意度。具体指标为：①危险发生情况是在患儿置管前、置管过程中以及置管后出现的不良事件，主要有穿刺失败、导管堵塞以及并发症等，对比两组患儿危险情况总发生率。

②对比两组患儿导管留置时间，取平均留置时间。③治疗效果的主要标准是康复、好转、无效，对比两组患儿治疗总效率。④护理满意度是由科室自行制作调查问卷并进行调查分析得出，调查内容包含科室参与研究的护理人员的护理态度、护理知识、护理技能、护理责任心等方面，并用百分制对分数进行统计，得分大于90，说明患儿对护理服务感到满意；得分介于70与90之间，说明患儿对护理服务感到较满意；得分在70以下，说明患儿对护理服务感到不满意，对比两组患儿对护理服务的总体满意度。

### 1.4 统计学方法

SPSS19.0 软件处理，X<sup>2</sup>值检验，P<0.05 差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿危险情况发生率对比

根据实验研究数据可知，实验B组患儿危险情况发生率相较于实验A组患儿来说明显更低，P<0.05，具体数据如表2-1所示：

表2-1 两组患儿危险情况发生率对比 (n, %)

组别	N	穿刺失败	导管堵塞	并发症	总发生率
实验A组	32	1	3	2	6 (18.75)
实验B组	33	0	0	1	1 (3.03)

注：与实验A组相比较，P<0.05。

### 2.2 两组患儿导管留置时间

根据实验研究数据可知，实验B组患儿导管留置时间相较于实验A组患儿来说明显更长，P<0.05，具体数据如表2-2所示：

表2-2 两组患儿导管留置时间对比 (d,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	N	导管留置时间
实验A组	26	10.12±6.91
实验B组	33	15.04±7.22

注：与实验A组相比较，P<0.05。

### 2.3 两组患儿临床治疗效果对比

根据实验研究数据可知，实验B组患儿临床治疗效果相较于实验A组来说明显更良好，P<0.05，具体数据如表2-3所示：

表2-3 两组患儿临床治疗效果对比 (n, %)

组别	N	康复	好转	无效	总有效率
实验A组	26	15	8	3	26 (81.25)
实验B组	33	22	10	1	32 (96.97)

注：与实验A组相比较，P<0.05。

## 2.4 两组患儿护理满意度对比

根据实验研究数据可知,实验 B 组患儿护理满意度相较于实验 A 组患儿来说明显更高,  $P < 0.05$ , 具体数据如表 2-4 所示:

表 2-4 两组患儿护理满意度对比 (n, %)

组别	N	满意	较满意	不满意	总满意度
实验 A 组	26	9	12	5	25 (84.38)
实验 B 组	33	20	12	1	32 (96.97)

注:与实验 A 组相比较,  $P < 0.05$ 。

## 3 结论

由于 PICU 收治的危重症患儿因病情特殊性,需要长时间在医院接受药物输注或血液净化治疗,加上患儿的血管比成人更小,极大增加了为其建立血管通路的难度,进而影响 PICU 的临床救治效果。

为帮助患儿建立一个稳定的血管通路,临床治疗需选择一种优质的输液方法。外周静脉穿刺是临床上常用的一种输液方法,虽然能发挥一定的疗效,但是不适宜应用于儿科危重症患儿,因在患儿治疗过程中,使用此种方法对患儿的外周静脉进行穿刺,不但增加了患儿受反复穿刺的痛苦,还容易出现外周静脉炎、药液渗漏等危险情况,对患儿病情恢复有一定影响。目前,中心静脉置管输注系统在儿科危重病患儿的临床救治中发挥了巨大的优势,此种技术有别于传统输液装置,可以完全植入患儿的体内,帮助患儿建立一条更为安全和可靠的血管通

## 参考文献:

- [1] 陆秀娟,沈咏芳.中心静脉导管在心包穿刺抽液术中的应用[J].当代护士(下旬刊),2021,28(12):120.
- [2] 王艳,赵元会.PICU 患儿静脉导管留置致感染及血栓形成的护理[J].血栓与止血学,2021,27(06):1055-1056.
- [3] 胡健.重症监护室中心静脉置管患儿发生导管相关性感染的危险因素分析[J].中国医学创新,2021,18(12):111-114.
- [4] 潘佳丽,李玖军.PICU 严重创伤患儿临床特点及死亡危险因素分析[J].中国小儿急救医学,2020,27(12):917-920.
- [5] 杨芳,贺琳晰,富园园,周明杨,柏荣桢.PICU 危重患儿家属需求与护士认知患儿家属需求的比较研究[J].中国护理管理,2020,20(09):1417-1421.

道,不仅能够帮助患儿减少长时间药物输注对血管的损害,还能使患儿免受反复穿刺的痛苦,尽可能将出现静脉炎和静脉硬化的风险降到最低,提升临床救治效果,进一步推动患儿的康复进程。与传统输液方式相比,该技术虽然操作更简单,安全性更高,但穿刺技术也更高,无菌操作要求更高,在穿刺和导管的维护过程中,如果出现操作或护理不当的情况,会引发多种相关的并发症,对患儿的临床救治产生不良的影响。因此,在整个治疗过程中,临床上需对患儿施以优质的围术期护理干预。

通过本次中心静脉置管输注系统的围术期护理研究可以看出,从中心静脉导管置管前护理、置管过程中护理和置管后导管维护等方面对儿科危重症患儿进行护理干预,患儿的临床治疗取得了显著的效果。在置管前,为提升置管的成功率,护理人员对患儿进行心理护理,帮助患儿构筑稳健的就医心态,并提前帮助患儿进行穿刺前准备工作。在置管过程中,为防止患儿出现感染,护理人员必须确保所有操作在无菌条件下进行。在置管后,护理人员需对中心静脉导管进行维护,妥善固定导管并保持导管畅通,预防患儿出现局部穿刺处感染或空气栓塞。

综上所述,针对接收中心静脉置管的 PICU 患儿的临床治疗,需要应用围术期护理来展开具体的护理工作,能够帮助患儿提升就医安全性,减少危险情况发生概率,增加导管留置时间,提升治疗效果,并提升护理满意度。各项数据对比发现,采用该护理方式比之于传统护理具有明显的优势,因而,值得推广。