

床旁超声引导下 CVC 用于危重症患者治疗中的临床价值分析

长兴县人民医院 浙江省湖州市 313000

谈宇浩

【摘要】目的：探讨床旁超声引导下中心静脉置管（CVC）在危重症患者治疗中的应用效果。方法：选取我院 2024 年 4 月~2025 年 1 月期间收治的 74 例危重症患者作为研究对象，分为观察组（床旁超声引导下 CVC）和对照组（CVC 常规操作）各 37 例，对比置管情况及治疗效果。结果：对比一次性置管成功率，观察组（86.49%）更高， $P<0.05$ 。对比更换穿刺位置的患者比例，观察组（8.11%）更高， $P<0.05$ 。对比穿刺次数，观察组 $[(1.09\pm0.13)$ 次]更低， $P<0.05$ 。对比置管时间，观察组 $[(6.02\pm1.38)$ min]更短， $P<0.05$ 。对比风险问题发生率，观察组（2.70%）更高， $P<0.05$ 。对比满意度，观察组（94.59%）更高， $P<0.05$ 。结论：危重症患者的治疗过程中，床旁超声引导下 CVC 的应用，可以快速建立安全、稳定的静脉通路，方便进行输液，为各项急救工作的开展创造良好的基础条件。

【关键词】床旁超声引导；CVC；危重症；治疗；风险

前言：危重症的临床急救过程中，应该全面进行病情评估，持续进行监测，根据病情变化，及时采取治疗措施。根据药物治疗、液体复苏、补充血容量等方面的需要，应用 CVC，建立稳定的静脉通路。在留置 CVC 导管的过程中，应该针对每个步骤、环节进行严格的管理和控制。一次性穿刺、置管成功率的提升，避免患者因多次穿刺而产生疼痛和不适感觉，可以减轻血管损伤，降低置管后的血栓形成、感染风险，同时还能够更加快速、高效的完成治疗操作，缩短治疗时间，为临床急救创造良好的基础条件。在留置 CVC 导管操作的过程中，可以运用超声技术，对于穿刺、置管部位进行检查，于超声显像中观察血管的具体情况，进而选择合适的穿刺部位。床旁超声引导下留置 CVC 导管，能够更加精准的向血管腔送入穿刺针，将管道送入指定位置，可以防止血管内膜受到刺激和损伤，降低相关并发症的发生风险，使置管成功率更高，让危重症患者更加快速、有效的接受治疗^[1]。另外，床旁超声引导下 CVC 的应用，可以降低血管条件较差情况

下的置管难度，能够适用于多种类型的危重症患者，均有着良好的应用效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究对象为 74 例危重症患者，基本资料见表 1。

表 1 危重症患者的基本资料分析

组别	男女比例	年龄范围 (岁)	平均年龄 (岁)	BMI (kg/m ²)	平均 BMI (kg/m ²)
观察组(n=37)	20/17	41-77	61.39±4.95	19-27	22.41±3.86
对照组(n=37)	22/15	43-81	61.54±5.12	18-26	22.57±3.44
χ^2/t	0.220	-	0.128	-	0.188
P 值	>0.05	-	>0.05	-	>0.05

1.2 方法

1.2.1 对照组（CVC 常规操作）

评估患者的血管状况，选择合适的外周静脉血管，并准备好相关的医疗物品。确定穿刺静脉后，针对穿刺点进行消毒处理，扎止血带后，进行静脉穿刺，进针角度控制在 15~30°，按照预定长度送入导管。完成置管后，将导引套管、导丝撤出，确认导管是否通畅。在导管通畅的情况下，应用肝素盐水正压封管，针对导管进行固定，并做好相关的维护措施。

1.2.2 观察组（床旁超声引导下 CVC）

留置 CVC 导管前的准备工作同对照组基本一致。患者取平卧位，应用血管超声引导系统，对于穿刺部位进行扫查，根据超声显像，定位穿刺血管。超声引导下进行穿刺、置管操作，实时、动态观察进针情况，确认管道是否置入预定长度。完成置管后，进行固定和检查，及时处理异常情况，采取相应的维护措施。

1.3 观察指标

- (1) 一次性置管成功率。(2) 更换穿刺位置的患者比例。(3) 穿刺次数。
(4) 置管时间。(5) 风险问题。(6) 满意度。

1.4 统计学处理

以 SPSS23.0 统计学软件进行数据的处理和分析，计量资料应用 ($\bar{x} \pm s$) 表

示，符合正态分布，由 t 值检验，计数资料应用[n（%）]表示，由 χ^2 检验，P<0.05 代表对比具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组危重症患者的置管情况

表 2 两组危重症患者的置管情况对比[n（%）]

组别	一次性置管成功	更换穿刺位置
观察组（n=37）	32（86.49）	3（8.11）
对照组（n=37）	24（64.86）	10（27.03）
χ^2	4.698	4.573
P 值	<0.05	<0.05

2.2 两组危重症患者的穿刺次数、置管时间

表 3 两组危重症患者的穿刺次数、置管时间对比（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	穿刺次数（次）	置管时间（min）
观察组（n=37）	1.09±0.13	6.02±1.38
对照组（n=37）	1.94±0.35	12.57±1.86
t 值	13.848	17.203
P 值	<0.05	<0.05

2.3 两组危重症患者的风险问题发生情况

表 4 两组危重症患者的风险问题发生情况对比[n（%）]

组别	皮下血肿	感染	静脉炎	风险问题
观察组（n=37）	1（2.70）	0（0）	0（0）	1（2.70）
对照组（n=37）	5（13.51）	2（5.41）	1（2.70）	8（21.62）
χ^2				4.554
P 值				<0.05

2.4 两组危重症患者的满意度

表 5 两组危重症患者的满意度对比[n（%）]

组别	十分满意	满意	不满意	满意度
观察组(n=37)	19 (51.35)	16 (43.24)	2 (5.41)	35 (94.59)
对照组(n=37)	14 (37.84)	14 (37.84)	9 (24.32)	28 (75.68)
χ^2				5.232
P 值				<0.05

3 讨论

危重症患者的临床急救，需要及时建立静脉通路，进行药物、血液或营养物质的输送，进而维持生命体征稳定，控制病情的发展。考虑到长期输液的需要，应保障静脉通路的安全性及稳定性。应用 CVC，建立静脉通路，可以保障静脉输液安全、稳定，能够更好的保护外周静脉血管，避免外周静脉血管因受到刺激、损伤而引发各种风险问题。在留置 CVC 导管的过程中，每个步骤、环节均需要严格进行管理和控制，保障各项操作的规范性。操作上的失误、差错，容易对患者造成伤害，并会因此产生疼痛、不适感受，导致患者的诊疗体验较差。

为了提高留置 CVC 导管的操作水平，需要使用超声方法进行辅助操作。通过床旁超声检查，对于穿刺部位的血管状况进行评估，从中选择合适的血管进行穿刺。实施穿刺、置管的过程中，进行超声引导，在超声显像中观察穿刺针、导管的位置，可以根据实际情况进行调整，能够精准的完成穿刺、置管操作，更好的减轻外周静脉损伤。床旁超声引导下留置 CVC 导管时，可以更加快速、高效的完成操作，进而提升临床急救的效率，确保危重症患者及时得到有效的救治。床旁超声引导下进行留置 CVC 导管的操作，可以降低一次性完成穿刺、置管的难度。在血管条件较差的情况下，通过超声引导，同样可以安全、顺利的穿刺、置管，防止血栓形成、感染的发生，减少临床急救过程中的风险因素，对于提高临床急救治疗效果有着积极的影响。床旁超声引导下 CVC 的应用，能够为危重症患者的临床急救创造良好的基础条件，确保患者更加及时的接受治疗，提高救治成功率。

综上所述，床旁超声引导下 CVC 应用于危重症患者的临床急救，可以构建安全、稳定的静脉通路，对于提高临床急救效果以及降低安全风险有着积极的影响。

【参考文献】

[1]赵水源,谢骏,谢俊,等.超声引导下颈内静脉穿刺和腋静脉穿刺在中心静脉置管的应用效果对比分析[J].牡丹江医学院学报,2024,45(02):58-61.