

危重症患儿中心静脉导管堵塞危险因素分析

胡飞燕

(湖北民族大学附属民大医院 湖北恩施 445000)

摘要:目的:分析危重症患儿中心静脉导管堵塞危险因素、制定预防措施。方法:以医院接收留置中心静脉导管危重症患儿为探查指标,研究起止时间2019年2月至2022年2月,共计188例,中心静脉导管堵塞患儿20例,采用Logistic非线性回归分析危重症患儿中心静脉导管堵塞相关因素。结果:经Logistic非线性多因素分析,年龄、机械通气、APTT偏高、微量泵入速度 $<10(\text{ml}\cdot\text{h}^{-1})$ 与中心静脉导管堵塞无相关性,患儿躁动、咳嗽返血、甘露醇、镇静镇痛药物、APTT偏低、微量泵入速度 $\geq 10(\text{ml}\cdot\text{h}^{-1})$ 可作为中心静脉导管堵塞发生独立影响因素,差异显著($P<0.05$)。结论:危重症患儿中心静脉导管堵塞危险因素较多,加强风险因素筛查,加强导管管理,预防导管堵塞。
关键词:危重症;中心静脉导管堵塞;危险因素;管理对策

中心静脉导管为临床常用辅助治疗手段,主要是通过建立静脉通道,以维持血液供给、药物输注及营养支持,因操作简单,可满足长期治疗需求,临床得以推广实施^[1]。危重症患儿因病情危重,治疗周期较长,为满足长期治疗需求,常采用中心静脉导管;但于临床应用显示^[2],因小儿年龄较小,自控能力较差,经由中心静脉导管留置期间出现堵塞几率较高,为临床常见护理不良事件,受到临床学者高度关注。现研究笔者特针对危重症患儿中心静脉导管发生风险因素进行探讨,旨在优化导管护理对策,开展如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以医院接收留置中心静脉导管危重症患儿为探查指标,研究起止时间2019年2月至2022年2月,共计188例,其中男性97例,女性91例,年龄区间2月-14岁,年龄均值(8.66 ± 0.81)岁。

1.2 方法

采用回顾性分析,了解中心静脉导管堵塞、非堵塞患儿一般资料,置入信息、是否应用特殊药物、机械通气及微量泵入速度等相关变量,分析导管堵塞发生风险因素。

1.3 统计学分析

统计校验采用SPSS24.0软件分析,将 $P<0.05$ 设为统计学差异标准值。

2 结果

2.1 中心静脉导管堵塞 Logistic 非线性多因素分析

经Logistic非线性多因素分析,年龄、机械通气、APTT偏高、微量泵入速度 $<10(\text{ml}\cdot\text{h}^{-1})$ 与中心静脉导管堵塞无相关性,患儿躁动、咳嗽返血、甘露醇、镇静镇痛药物、APTT偏低、微量泵入速度 $\geq 10(\text{ml}\cdot\text{h}^{-1})$ 可作为中心静脉导管堵塞发生独立影响因素,差异显著($P<0.05$),见表1。

表1 中心静脉导管堵塞 Logistic 非线性多因素分析 [$X \pm s/n=$]

变量因素	OR	95%CI	P	
年龄	-	1.105	0.526-1.682	>0.05
患儿躁动	-	2.362	1.004-4.526	<0.05
咳嗽返血	-	1.869	0.912-3.776	<0.05
机械通气	-	2.517	1.004-3.900	>0.05
甘露醇	-	1.426	0.342-2.776	<0.05
镇静镇痛药物	-	1.490	0.859-3.624	<0.05
APTT 偏高		2.036	0.765-3.558	>0.05
APTT 偏低		1.576	0.629-2.901	<0.05
微量泵入速度 $<5(\text{ml}\cdot\text{h}^{-1})$		0.925	0.216-2.635	>0.05
5-10($\text{ml}\cdot\text{h}^{-1}$)		2.635	1.105-3.795	>0.05
$\geq 10(\text{ml}\cdot\text{h}^{-1})$		5.216	1.789-7.663	<0.05

3 讨论

危重症患儿发病后机体处于高凝状态,为满足患儿长期治疗需求,中心静脉导管留置风险因素较高,极易因护理不当导致导管堵塞,增加治疗费用,易导致不良医患纠纷,潜在风险性较大。经Logistic非线性多因素分析,年龄、机械通气、APTT偏高、微量泵入速度 $<10(\text{ml}\cdot\text{h}^{-1})$ 与中心静脉导管堵塞无相关性,患儿躁动、咳嗽返血、甘露醇、镇静镇痛药物、APTT偏低、微量泵入速度 $\geq 10(\text{ml}\cdot\text{h}^{-1})$ 可作为中心静脉导管堵塞发生独立影响因素,差异显著($P<0.05$);患儿躁动及咳嗽返血致导管堵塞与护理疏忽相关,具有可控性;甘露醇药物应用会导致静脉内膜损伤,增加血小板凝聚,出现血栓栓子,是导致导管堵塞发生的主要因素;镇静镇痛药物应用后患儿需长期卧床,肢体活动减少,静脉血液流动速度减缓,出现中心静脉导管堵塞几率升高^[3]。APTT即活化部分凝血酶原时间,水平偏低则表示患儿凝血功能发生改变,可作为中心静脉导管堵塞筛查重要指标;同时分析不同微量泵入速度可知,微量泵入速度越快,则患儿出现中心静脉导管阻塞风险性降低,因小儿年龄较小,血管较细,为确保治疗安全性,中心静脉导管每小时泵入量较少,若泵入速度过缓,增加堵塞发生几率。

通过上述分析可知,危重症患儿中心静脉导管堵塞原因较多,但具有可控性,可通过加强危重症患儿机体评估,有效明确患儿机体凝血状况评估,评估导管堵塞发生风险几率,开展分级管理对策,有效优化医疗资源;科学使用甘露醇及镇静镇痛药物,于中心静脉导管留置过程中选取合适部位留置,于血管直径粗、血流量丰富位置为主,规范自身操作,并妥善固定外部导管,有效避免因患儿躁动导致非计划性脱管情况发生^[4]。于患儿长期卧床时,加强体位管理,确保回心血流量,有效避免静脉血流减缓,可采用被动运动,改善局部血液循环;护理人员需加强安全管理,监测导管通畅情况,完善管道护理措施,定期疏通管道,若发现导管堵塞,及时开展针对性管理。

综上,危重症患儿中心静脉导管堵塞危险因素较多,加强风险因素筛查,针对小儿风险因素开展针对性管理措施,预防导管堵塞。

参考文献:

- [1] 储文梅,施荣,计高荣,等. ICU高凝状态患者中心静脉导管完全血凝堵塞危险因素分析[J]. 疑难病杂志, 2019, 18(12): 1231-1235.
- [2] 伍瑛. 中心静脉导管堵塞危险因素分析及护理干预新进展[J]. 系统医学, 2020, 5(11): 196-198.
- [3] 孙兆敏. PICU患儿CVC导管堵塞危险因素调查及其影响因素分析[J]. 全科护理, 2019, 17(21): 2666-2668.
- [4] 叶娅. 对使用经外周静脉置入中心静脉导管进行输液的患儿发生导管堵塞原因及护理措施的分析[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(20): 198-199.