

应用密闭式吸痰管注入固尔苏防治新生儿呼吸窘迫综合征的临床护理研究

晏 玲(第三军医大学西南医院儿科,重庆 400038)

【摘要】 目的 探讨气管内注入肺表面活性物质固尔苏的临床护理方法。**方法** 将 86 例新生儿呼吸窘迫综合征患儿随机分为对照组和实验组,各 43 例,对照组采取常规气管插管注入固尔苏后加压给氧,连接呼吸机机械通气;实验组采取常规气管插管后,接呼吸机机械通气,用注射器经密闭式吸痰管注药口注入固尔苏,呼吸机继续机械通气。两组均观察患儿面色改变及监护情况。**结果** 实验组药物反流及面色发绀明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),在推药过程中,实验组血氧饱和度、心率明显高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 应用密闭式吸痰管注入固尔苏,同时注意给药前后的护理可减少给药过程中的不良反应,值得推广。

【关键词】 新生儿呼吸窘迫综合征; 固尔苏; 密闭式吸痰管; 护理

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.24.005 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)24-3048-02

Clinical nursing research of the application of closed suction catheter by injecting the Curosurf in preventing and treating NRDS YAN Ling (Department of Pediatrics, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

【Abstract】 Objective To discuss clinical nursing methods of endotracheal injecting pulmonary surfactant (Curosurf). **Methods** 86 children with NRDS were divided into treatment group ($n=43$) and control group ($n=43$) randomly. Children in control group were given conventional tracheal intubation, injection of Curosurf, pressurizing oxygen therapy and mechanical ventilation. In the experiment group, children were given conventional tracheal intubation, mechanical ventilation, then Curosurf through closed suction catheter by injecting, and continue mechanical ventilation. Complexion change and ECG monitoring of children in each group would be observed. **Results** The reflux drugs and looking cyanosis of patients of the experimental group were lower than the control group significantly ($P < 0.05$). The levels of SpO_2 , HR in patients group were higher than these in control group ($P < 0.05$), while in the process of injecting Curosurf. **Conclusion** Applications closed suction catheter by injecting Curosurf the Curosurf, while paying attention to before and after the medicine of the process of care can reduce adverse drug reactions is worth promoting.

【Key words】 neonatal respiratory distress syndrome; curosurf; closed suction tube; nursing

新生儿呼吸窘迫综合征(NRDS)是由于新生儿肺部不成熟、肺表面活性物质缺乏而导致肺不张、肺液转运障碍,引起肺毛细血管—肺泡间高通透性、渗出性的病变,广泛肺泡萎陷和肺顺应性降低,临床上以进行性呼吸困难为主要表现^[1-2]。NRDS多发生于早产儿,胎龄愈小发生率愈高,是早产儿的主要死亡原因之一^[3]。肺表面活性物质固尔苏由于可以有效地促进氧合、减少呼吸机的使用、减少气漏、降低病死率等优点,已被广泛接受并应用于临床防治NRDS。近年来随着固尔苏治疗NRDS的普及,作者在实践中对常规气管插管内推注固尔苏加以改良,采用经密闭式吸痰管注药口注入固尔苏,总结出较为规范、实用的护理方法,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院新生儿病房 2010 年 1 月至 2011 年 12 月住院的需要气管插管给固尔苏的早产儿 86 例,其中男 44 例,女 42 例,孕周 27~35 周,年龄 20 min 至 3 d,体质量 805~2 280 g。所有病例在入院后立即抽胃液进行胃液泡沫振荡试验,试验结果(—)~(++)。疾病诊断标准按文献[3]执行。采取数字随机法将患儿分成常规组和实验组,每组各 43 例。两组患儿在性别、胎龄、分娩方式、体质量、病情程度方面差异无统计学意义。

1.2 仪器 新乡市驼人医疗器械有限公司生产的麻醉气管导管,型号 2.5~3.5 号,太平洋医材股份有限公司生产的密闭式

吸痰管,型号为 6F。

1.3 药物 意大利凯西制药厂生产的固尔苏。

1.4 给药方法 两组患儿均于出生后 12 h 内在气管内滴入固尔苏,用量按每次 100~200 mg/kg 计算。先摆好体位,气管插管吸净气道分泌物,固尔苏预热至 37℃左右,无菌注射器吸取已预热的固尔苏待用。对照组:患儿仰卧位,常规气管插管后,将胃管插入气管导管中,插入深度超过气管导管深度约 1 cm,用注射器经胃管向气管导管内推注固尔苏后球囊正压通气 3~5 min,接呼吸机继续正压通气。实验组:常规气管插管后,接呼吸机机械通气,将密闭式吸痰管与气管导管连接,用注射器经密闭式吸痰管注药口注入固尔苏,呼吸机继续机械通气。

1.5 观察指标 比较两组患儿推药过程中血氧饱和度(SpO_2)最低值、心率(HR)最低值、面色改变情况、药物反流发生率。

1.6 统计学处理 计数资料采用 t 检验,计量资料采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患儿用药后情况见表 1 和表 2。结果显示,实验组药物反流及面色发绀明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。在推药过程中,实验组 SpO_2 、HR 指标明显高于对照组,二者相比差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组患儿用药后药物反流和面色发绀情况[*n*(%),*n*=43]

组别	药物反流		面色发绀	
	有	无	有	无
对照组	13(30.2)	30(69.8)	15(34.9)	28(65.1)
实验组	2(4.7)	41(95.3)	3(6.8)	40(93.2)
χ^2	9.771		10.439	
<i>P</i>	<0.05		<0.05	

表 2 两组患儿在推药过程中心电监护参数最低值($\bar{x}\pm s$,*n*=43)

组别	SPO ₂ (%)	HR(次/分钟)
实验组	94.30±3.58	125.60±10.23
对照组	85.50±2.97	108.33±8.45
<i>t</i>	9.892	6.067
<i>P</i>	<0.05	<0.05

3 讨 论

3.1 给药前准备

3.1.1 对家长的心理护理 主动与家属沟通,与医生共同做好宣教,详细介绍本病的治疗及预后,告知家长治疗的关键是早期应用固尔苏,取得家长的支持及配合。

3.1.2 患儿的准备 (1)将患儿置于远红外线抢救台保暖,使用自动肤温探头,使皮肤温度维持在 36.5~37.0℃,室内温度在 24~26℃,相对湿度 55%~65%;(2)对患儿进行心电、呼吸、SPO₂ 监测,根据情况吸氧或呼吸机辅助治疗;(3)抽胃液进行胃液振荡试验;(4)建立静脉通路,以备急救时用药;(5)用药前抽血做血气分析。

3.1.3 药物准备 使用前固尔苏在冰箱内 2~8℃ 保存,使用时复温至 37℃,复温方法有两种:(1)使用暖箱;(2)放在手中温化 5~10 min,并轻轻转动药瓶直到悬液呈均匀状态,注意避免产生泡沫。

3.2 给药时的护理配合

3.2.1 气管插管 患儿仰卧位,头稍后仰,根据患儿体质量,选择合适的气管导管,插管时应动作轻柔、熟练,确认气管插管位置正确,双侧胸廓起伏及双肺呼吸音对称,然后用丝胶胶布固定。插管后彻底吸出气管内的分泌物。气管插管后,使用呼吸复苏囊加压给氧,使经皮 SPO₂ 在 90% 以上,然后连接呼吸机和密闭式吸痰管,行呼吸机机械通气^[1]。

3.2.2 给药方法 同 1.4。

3.3 用药后护理

3.3.1 呼吸道管理 固尔苏滴入肺后吸收需一定时间,所以用药前吸净呼吸道的分泌物。用药后 6 h 避免吸痰,但必须注意有无气道阻塞、肺出血等症状^[4]。

3.3.2 密切观察病情变化 严密监测各项生命指标,如体温、HR、呼吸、血压、SPO₂、血糖、血气分析,并做好记录。及时观察患儿面色、甲床及周围循环情况,同时应密切观察有无肺出血和颅内出血的发生。根据 SPO₂ 调节呼吸机参数,使患儿的 SPO₂ 维持在 90%~95%。如 SPO₂ 下降,肺部听诊出现较多湿啰音,且气管内吸痰吸出较多血性液体,则应考虑发生肺出血的可能;如 SPO₂ 下降,肺部听诊呼吸音降低,X 线片显示肺部有压缩,则应考虑气胸发生;如患儿出现肌张力及前囟张力增高,精神反应差,或者出现抽搐现象,应考虑颅内出血的发

生^[5]。如果发现此类先兆,应及时通知医生,并遵医嘱用药。

3.3.3 呼吸机管理 给药后由于肺泡扩张,氧合功能改善,血氧分压和 SPO₂ 迅速提高,适时调整吸入氧浓度和吸气峰压等呼吸机参数,以避免高氧所致肺损伤和眼晶体损害。故须密切观察患儿生命体征的变化。特别注意观察患儿呼吸频率、节律与呼吸机是否同步,双肺通气是否良好,以及 SPO₂ 的变化等。若出现人机对抗现象,应遵医嘱给予适当镇静。同时,保持呼吸机管道通畅,防止管道打折或脱开,以保证良好的送气效果。

3.3.4 预防感染 由于固尔苏是直接的气管内给药,必须严格无菌操作,操作时需戴手套、口罩,使用一次性注射器、胃管、呼吸机管道,复苏囊严格消毒后使用,加强洗手,做好患儿的基础护理,避免院内感染发生。

3.4 随着医疗和经济水平的提高,肺泡表面活性物质固尔苏在临床中的应用逐渐增多,作者发现采取先插管后从导管内插入胃管给药的常规方法气管内推注固尔苏,在操作过程中必须间断球囊给氧以便给药,这样在插管和推药过程中给患儿造成了人为的缺氧状态。虽然在操作过程中尽可能地缩短推药时间,但是部分患儿还是出现了面色发绀、HR 及 SPO₂ 下降,对患儿的预后有一定的影响。而且由于部分自主呼吸较强的早产儿推注药物后引起咳嗽反射,会使药物喷出,造成药物浪费,影响了疗效。同时作者在临床实践过程中发现,在气管插管机械通气前直接将其与密闭式吸痰管连接好,插管后直接连接呼吸机,经密闭式吸痰管的注药口注入固尔苏,药物被呼吸机不间断的气流吹入肺中,较好地减少了药物反流且有利于药物在肺中弥散。NRDS 绝大多数发生于早产儿,且与早产程度密切相关,由于早产儿机体各器官发育不成熟,使其对缺氧更加敏感,更容易发生新生儿窒息、颅内出血、新生儿缺血缺氧性脑病^[6]。故临床工作中要尽可能减少患儿缺氧时间,以减少由缺氧引起的并发症。本研究结果显示,经密闭式吸痰管注药口推注固尔苏可以有效减少推注过程中的缺氧情况,心电监护指标 SPO₂、HR 实验组明显好于对照组,面色发绀、药物反流情况均明显好于对照组。

综上所述,应用密闭式吸痰管注入固尔苏,同时注意给药前后的护理可减少给药过程中的不良反应,值得推广。

参考文献

[1] 金汉珍,黄德珉,官希吉.实用新生儿学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2004:205.
[2] 卢林阳,徐玉梅.固尔苏治疗新生儿呼吸窘迫综合征的效果观察及护理[J].临床护理杂志,2007,6(1):72-73.
[3] 孙献梅,田瑞林,黄玮.固尔苏治疗新生儿呼吸窘迫综合征 30 例护理体会[J].山东医药,2007,47(11):82.
[4] 王晓东,周晓光.肺表面活性物质替代疗法的护理[J].中华护理杂志,2002,37(7):501-503.
[5] 钟艳晖,王明英.固尔苏治疗新生儿肺透明膜病的观察护理[J].当代护士:学术版,2007,11(6):41-42.
[6] Suzuki H, Muramatsu M, Kojima T, et al. Intracranial heme metabolism and cerebral vasospasm after aneurysmal subarachnoid hemorrhage[J]. Stroke, 2003, 34: 279-280.