



· 论 著 ·

达克罗宁抑制双腔气管导管插管及拔管期心血管反应的临床效果分析

钟吉伟 (张家界市人民医院 湖南张家界 427000)

摘要: **目的** 分析对留置双腔气管导管插管患者给予达克罗宁对拔管期心血管反应的临床效果。**方法** 选取本院 2016 年 12 月-2017 年 12 月收治的 100 例留置双腔气管患者进行观察, 随机数字表法将患者分为观察组、对照组各 50 例。对照组患者在插管前取适量石蜡油均匀涂抹在双腔气管导管前 20cm 处, 观察组在插管前取适量盐酸达克罗宁胶浆均匀涂抹在双腔气管导管前 20cm 处。两组患者手术方法、全麻方法相同, 记录两组患者双腔气管导管插管前 (T1)、插管即刻 (T2)、插管后 5min (T3)、拔管时 (T4)、拔管后 5min (T5) 时患者的血压、血浆去甲肾上腺素 (NE)、心率, 术后 3d 咽部并发症发生率。**结果** T2 时, 两组患者的血压、心率、NE 水平均有所提高, 观察组患者 T3-T5 时的各项指标无明显变化 ($P > 0.05$); 对照组患者 T3-T5 时的各项指标 $> T1$ 、观察组, 有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组咽部并发症明显低于对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 对双腔气管导管插管患者拔管前涂抹达克罗宁对插管及拔管期的血流动力学影响小, 患者恢复期躁动发生率, 苏醒期咽部并发症少, 疗效安全可靠。

关键词: 双腔气管插管 心血管反应 达克罗宁 拔管期

中图分类号: R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 14-026-02

双腔气管插管是外科手术中用于隔离患侧肺、健康肺气道, 防止交叉感染, 辅助通气的常用方法^[1]。导管质地硬、管径粗, 置入深度较深, 对呼吸道具有明显刺激性, 在插管、拔管时容易引起呛咳、躁动, 致使血液动力学发生明显改变, 增加了心血管反应、呼吸道并发症发生率。加之全身麻醉对交感-肾上腺素系统有明显刺激作用, 释放大量的 NE, 引起血压升高、心跳加速, 不利于治疗的顺利进行。本文就达克罗宁对抑制双腔气管导管插管患者心血管反应的效果进行探讨, 内容如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

观察对象为本院 2016 年 12 月-2017 年 12 月收治的 100 例留置双腔气管患者, 所有患者均行全身麻醉下开胸手术, 患者均签署《知情同意书》。随机数字表法分为观察组、对照组各 50 例。对照组中男 29 例, 女 21 例; 年龄 42-79 岁, 平均年龄 (58.1±8.2) 岁; 疾病类型: 气胸 11 例, 肺大泡 12 例, 肺癌 27 例。观察组中男 28 例, 女 22 例; 年龄 43-78 岁, 平均年龄 (58.0±8.1) 岁; 疾病类型: 气胸 10 例, 肺大泡 11 例, 肺癌 29 例; 两组患者疾病类型、性别等资料比较无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

所有患者术前 1h 时肌内注射 1mg 盐酸戊乙奎醚, 进入手

术室后开通静脉补液通道, 每小时输注 8ml/kg 乳酸钠林格液。对患者进行动态心电图监测, 局麻后经桡动脉穿刺, 监测有创动脉。用面罩进行纯氧吸入 5min, 然后给予 0.05mg/kg 咪唑安定 +4μg/kg 芬太尼 +2mg/kg 丙泊酚 +0.8mg/kg 罗库溴铵进行麻醉诱导。肌松后进行双腔气管插管, 对照组患者在插管前取适量石蜡油均匀涂抹在双腔气管导管前 20cm 处, 观察组在插管前取适量盐酸达克罗宁胶浆均匀涂抹于同处, 然后将导管与麻醉机连接通气。维持麻醉药物有阿曲库铵、芬太尼、丙泊酚, 术毕在患者意识清醒后拔管。

1.3 观察指标

记录两组患者 T1-T5 时的血压、NE、心率水平, 术后 3d 咽部并发症 (咽喉疼痛、恶心呕吐、声音嘶哑) 发生率。

1.4 统计学方法

采用 spss13.00 处理, $\bar{x} \pm s$ 表示计量资料, 经 t 检验; % 表示计数资料, 经 χ^2 检验, $P < 0.05$ 有统计学意义。

2 结果

观察组咽部并发症 6 例 (12.0%) 明显低于对照组 17 例 (34.0%), 有统计学意义 ($\chi^2=5.6465$, $P < 0.05$), T2 时, 两组患者的血压、心率、NE 水平均有所提高, 观察组患者 T3-T5 时的各项指标无明显变化 ($P > 0.05$); 对照组患者 T3-T5 时的各项指标 $> T1$ 、观察组, 有统计学意义 ($P < 0.05$); 见表 1。

表 1: 两组患者不同时间血压、NE、心率水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

指标	组别	T1	T2	T3	T4	T5
NE (ng/L)	观察组	319±46	524±82	301±33	324±46	311±44
	对照组	322±49	538±78	374±54	480±75	380±50
收缩压 (mmHg)	观察组	130±16	153±20	135±17	134±18	133±17
	对照组	132±17	155±25	150±24	150±22	148±18
舒张压 (mmHg)	观察组	80±14	92±23	81±18	82±19	81±17
	对照组	81±13	96±24	92±16	95±20	91±18
心率 (次/min)	观察组	79±8	103±12	81±11	80±10	78±9
	对照组	78±9	104±11	94±12	99±9	94±11

3 讨论

对于开胸手术患者, 双腔气管因其管径粗硬在插管及拔管时均会引起血流动力学改变, 增加心血管反应发生率^[2]。临床主要采用艾司洛儿在深麻醉时拔管, 但是会引起低氧血症, 不利于患者术后恢复。临床建议采用超短效麻醉药物降低心血管反应发生率, 避免发生恶性心率失常、心脑血管意外。

盐酸达克罗宁胶浆是一种新型局麻药物, 主要用于内镜检查下黏膜润滑、表面麻醉^[3]。具有起效快、穿透力强的特

点, 将盐酸达克罗宁胶浆涂抹于导管前端黏膜能够阻滞神经末梢冲动传导, 具有润滑、麻醉双重功效, 用药后 5min 左右即可起效, 药效维持 3h, 与黏膜充分接触, 保证了麻醉效果^[4]。而且达克罗宁的毒性低, 麻醉效果安全可靠。本文将石蜡油与达克罗宁进行对比观察发现, 观察组患者插管后血流动力学各项指标无显著性变化, 对照组有明显变化, 但是两者在 T2 时各项指标明显上升, 提示双腔导管插管会引起血流动

(下转第 28 页)



0.05, 即该两组患儿月龄的总体分布相同。即认为两组患儿同质具有可比性。

2.2 两组患儿临床疗效比较

观察组治疗的总有效率99.4%高于对照组的96.1% ($\chi^2=4.602$, $P<0.05$)。

表1: 两组患儿临床疗效比较 [n (%)]

组别	例数(人)	治愈	好转	无效	总有效 ^a
观察组	181	151 (84.3)	29 (16.0)	1 (0.6)	180(99.4)
对照组	181	117 (64.6)	57 (31.5)	7 (3.9)	174(96.1)
χ^2 值	——		17.930 ^a		4.602 ^b
P 值	——		0.000		0.034

注: a. 似然比替代卡方值; b. Fisher 确切概率值。

2.3 两组患儿住院费用和病程比较

382例患儿住院费用经Kolmogorov-Smirnov正态性检验, 统计量 $D=0.228$, $Sig=0.000$, $P<0.05$, 认为该样本不服从正态分布, 偏度系数 $SKEW=3.484$, 偏度系数标准误 $\delta_{误}=0.128$, 峰度系数 $KURT=16.274$, 峰度系数标准误 $\delta_{误}=0.256$, 结合频数分布图知, 382例研究对象的住院费用呈正偏态分布。经Mann-Whitney U检验, 观察组的人均住院费用1723元低于与对照组的1868元 ($P<0.05$)。同理, 经Mann-Whitney U检验, 观察组与对照组的病程差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表2。即在住院天数(病程)相同的情况下, 联合使用利巴韦林和奥司他韦的病例组患儿住院费用低于单纯使用利巴韦林病例组。

表2: 两组患儿病程和总的住院费用的比较

分组	n	病程(天) M (95%CI)	人均住院费用(元) M (95%CI)
观察组	181	4(3 ~ 5)	1723(1241 ~ 2057)
对照组	181	4(3 ~ 7)	1868(1221 ~ 4294)
U 值	——	-0.043	-3.711
P 值	——	0.966	0.000

3 讨论

磷酸奥司他韦, 又名达菲, 具有选择性抑制神经氨酸酶作用, 是一种能有效阻止病毒颗粒释放的抗流感病毒药物。近年来磷酸奥司他韦单独或联合利巴韦林、单磷酸阿糖腺苷、西咪替丁等药物逐渐用于小儿手足口病的辅助治疗, 临床疗效好, 不良反应较少, 受临床医师广泛关注^[3]。

研究表明, 奥司他韦经胃肠道迅速吸收后进入体内, 主要由位于肝脏和肠壁的酯酶将其几乎完全转化为活性代谢产物——奥司他韦羧酸盐, 能竞争性地与病毒的神经氨酸酶的活性位点结合, 有效阻断神经氨酸酶活性, 阻止病毒在机体细胞内的进一步复制及释放, 避免邻近细胞被病毒入侵而进一步感染。磷酸奥司他韦活性代谢产物在肺、支气管、肺泡灌洗液、鼻黏膜、口腔、中耳和气管中均可达到较高的浓度, 且不影响人体感染后的正常体液免疫反应, 从而有效阻断了

病毒的播散^[4-5]。同时奥司他韦颗粒能够通过机体的血脑屏障, 对于由EV71等病毒引起的手足口病合并脑干脑炎也有较好的治疗作用^[6]。

本次研究发现, 联合使用利巴韦林和奥司他韦两种抗病毒药的手足口病患儿总有效率99.4%高于单纯给予利巴韦林的患儿96.1% ($P<0.05$), 与徐卫^[7]报告的磷酸奥司他韦颗粒在辅助治疗小儿手足口病的临床效果观察结论相一致。

本次研究发现, 普通型和重型手足口病患儿并没有因为联合使用利巴韦林和奥司他韦两种抗病毒药而缩短病程。提示磷酸奥司他韦抑制手足口病病毒的机制可能比较复杂, 尚有待进一步研究。

本次研究发现, 在病程相同的情况下, 联合使用利巴韦林和奥司他韦的病例组患儿住院费用低于单纯使用利巴韦林病例组。这可能与奥司他韦有提高患儿机体免疫功能有关^[8], 减少患儿并发症的发生和抗生素的使用, 减少危重型手足口病发生, 从而降低了诊查费用。

综述分析, 奥司他韦作为新型的抗病毒药物, 在小儿手足口病的治疗中效果明显, 用药简单, 副作用较少, 应用前景广阔。

鉴于目前奥司他韦治疗手足口病的相关研究较少, 且本次研究采用回顾性研究, 存在选择偏倚和信息偏倚, 导致本次结论相比现场临床实验而言, 结论有待进一步考究。因此, 尚需更多的基础和临床研究来了解其实际效应, 同时严格对照试验来观察其疗效及不良反应, 以期手足口病的治疗提供更为行之有效方案。

参考文献

- [1] 中华人民共和国国家卫生健康委员会办公厅. 手足口病诊疗指南[S]. 2018版. 国卫办医函[2018] 327号, 2018年5月15日.
- [2] 蔡志军, 刘小生, 刘跃梅. 磷酸奥司他韦颗粒辅助小儿手足口病临床疗效观察[J]. 临床合理用药, 2013, 6(5): 89-90.
- [3] 杨国龙. 磷酸奥司他韦颗粒治疗手足口病的研究进展[J]. 中外医学研究, 2018, 16(18): 186-188.
- [4] Adhisivam B, Venkatesh C. Oseltamivir for hand, foot and mouth disease[J]. Indian Pediatr, 2015, 52(8): 716.
- [5] Hibino A, Kondo H, Masaki H. Community and hospital-acquired infections with oseltamivir- and peramivir-resistant influenza A(H1N1) pdm09 viruses during the 2015-2016 season in Japan[J]. Virus Genes, 2017, 53(1): 89-94.
- [6] 谭艳芳, 魏婷婷, 欧阳文献, 等. 重症EV71型手足口病炎症因子的临床意义[J]. 中国感染控制杂志, 2017, 16(12): 1156-1160.
- [7] 徐卫. 磷酸奥司他韦颗粒在辅助治疗小儿手足口病的临床效果观察[J]. 临床合理用药, 2016, 9(9): 63-64.
- [8] 董孝云, 张璋, 朱宏瑞, 等. 磷酸奥司他韦联合炎琥宁对儿童流感病毒感染患儿免疫功能及预后的影响分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(11): 2603-2606.

(上接第26页)

力学改变, 出现心率加快、血压、NE升高现象, 达克罗宁胶浆可以抑制心血管反应, 稳定血流动力学指标^[5]。维持麻醉中采用舒芬太尼麻醉也能有效降低心率、血压。观察组咽部并发症(12.0%)明显低于(34.0%), 麻醉效果安全可靠。

综上所述, 双腔气管插管属于侵入性操作, 插管前后容易引起心血管反应、咽喉不适。插管前给予达克罗宁胶浆具有润滑、局部麻醉作用, 能够稳定血流动力学指标, 降低咽喉并发症、心血管反应发生率, 值得临床推广。

参考文献

- [1] 梁荣丰, 庄上英, 杨凤泉等. 右美托咪定联合达克罗宁胶浆

对老年肾功能不全患者PCNL手术围插管与拔管期循环状况的影响[J]. 广东医学, 2016, 37(12):1782-1785.

- [2] 程亮, 朱明, 余四新等. 右美托咪定联合盐酸达克罗宁胶浆对腹腔镜胆囊切除术苏醒期躁动的影响[J]. 蚌埠医学院学报, 2015, 24(6):730-733.

- [3] 韦珊珊, 覃宝赞. 气管导管前端涂沫达克罗宁胶浆在气管插管全身麻醉中的应用效果[J]. 广西医学, 2016, 38(10):1392-1394.

- [4] 蔡瑛, 刘亚娟, 吴海莺等. 盐酸达克罗宁胶浆对声带息肉摘除术患者全麻苏醒期的影响[J]. 昆明医科大学学报, 2015, 36(7):81-83.

- [5] 王从辉, 刘雅芳, 盛福庭等. 达克罗宁复合丙泊酚用于无痛胃镜检查的临床效果[J]. 实用医学杂志, 2017, 33(17):2911-2914.