



· 论 著 ·

右美托咪啶（不同剂量）麻醉对全麻颈椎前路手术老年患者血流动力学及体感诱发电位、运动诱发电位的影响

王 伟 （东安县人民医院 湖南东安 425900）

摘要：目的 探讨不同剂量的右美托咪啶在行全麻颈椎前路手术老年患者中的应用效果。方法 将 94 例研究对象随机分成观察组与对照组，每组 47 例。对照组应用 0.8 μ g/kg 的右美托咪啶，观察组应用 0.6 μ g/kg 的右美托咪啶，观察两组麻醉不同时间血流动力学、体感及运动诱发电位情况。结果 观察组麻醉后不同时间血流动力学无变化，而对照组麻醉后不同时间血流动力学均改变，两组差异显著（ $P < 0.05$ ）；观察组患者 SEPs、MEPs 波幅明显要比对照组短（ $P < 0.05$ ）。结论 针对行全麻颈椎前路手术的老年患者，应用 0.6 μ g/kg 剂量的右美托咪啶对患者血流动力学、体感及运动诱发电位影响均较小，值得推广。

关键词：右美托咪啶 全麻颈椎前路手术 血流动力学 体感诱发电位 运动诱发电位

中图分类号：R614 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187（2018）11-044-02

颈椎前路手术是常见的手术方式，手术主要用于治疗颈椎病、颈椎结核及肿瘤等。在手术治疗上，需要给予患者全身麻醉，以保证手术顺利进行^[1]。颈椎前路手术，监测患者体感诱发电位及运动诱发电位常常可以有效避免脊髓及脊神经损伤，因而广泛应用于手术中。右美托咪啶麻醉是颈椎手术中常用的麻醉方法，该药物为特异性的肾上腺素能受体激动剂，具有显著的镇静效应，并且没有明显的呼吸抑制，常用作麻醉辅助用药^[2]。实际研究结果显示，在行颈椎前路手术中，发现麻醉药物剂量的选择会直接影响麻醉效果，并影响手术质量。本次研究就具体探讨了行全麻颈椎前路手术中应用不同剂量右美托咪啶治疗老年患者的效果，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 1 月-2018 年 2 月本院接收的 94 例老年患者为研究对象，所有患者均行全麻颈椎前路手术治疗，患者也均自愿参与并签署知情同意书，排除合并器质性疾病、认知功能障碍的患者。按照随机数字表法将患者分成观察组与对照组，每组均为 47 例。观察组中男 26 例，女 21 例；年龄 61~85 岁，平均年龄（69.8 $\pm$ 3.2）岁。对照组男 24 例，女 23 例；年龄 62~84 岁，平均年龄（68.8 $\pm$ 3.5）岁。两组患者在年龄、性别等一般资料上差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

所有患者均在手术前常规禁食禁水，患者进到手术室后需同患者进行沟通及交流，以缓解患者的紧张、焦虑的心理情绪。为患者连接好监测仪器，监测患者的心率、血压及平均动脉压等指标水平，同时建立麻醉工作站以对患者的脑电双频指数进行记录。

常规准备工作完成后，给予两组患者使用不同剂量的右美托咪啶，其中观察组主要使用 0.8 μ g/kg 剂量的右美托咪啶，而观察组则为患者使用 0.6 μ g/kg 的右美托咪啶，药物主要采取微量注射泵进行注射的方法，注射时间控制在 10min 以内。在为患者全身麻醉后就可以实施颈椎前路手术，之后借助神经电生理对患者麻醉后的体感诱发电位（SEPs）及运动诱发电位（MEPs）进行监测，主要检测麻醉过程中可能给患者的神经造成何种损伤，监测患者 SEPs 的降低幅度 $> 50\%$ 或 MEPs 伯父降低 $> 50\%$ ，应及时停止收治，等患者上述指标恢复到正常的水平方可进行下一步的手术治疗。在手术结束后密切观察患者各项生命体征变化情况。

1.3 观察指标

（1）观察两组患者用药前（ T_0 ）、用药后 10min（ T_1 ）、用药 30min（ T_2 ）患者左室射血分数（LVEF）、每分钟心排量（SV）、心率（HR）等指标变化情况。（2）观察两组患者 SEPs、MEPs

波幅情况。

1.4 统计学方法

使用 SPSS20.0 软件做统计学分析，计量资料用（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，使用 t 检验，以 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者麻醉后不同时间 LVEF、SV、HR 比较

观察组患者在麻醉后不同时间血流动力学各项指标均无明显变化，但对照组麻醉后 LVEF、SV 均下降，HR 均提高，两组相比较差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1：两组患者不同时间血流动力学变化情况比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	时间	LVEF (%)	SV (L)	HR (次/min)
观察组	47	T_0	96.62 $\pm$ 2.23	5.51 $\pm$ 0.69	75.56 $\pm$ 8.84
		T_1	96.47 $\pm$ 2.19	5.42 $\pm$ 0.64	74.98 $\pm$ 8.76
		T_2	96.39 $\pm$ 2.45	5.37 $\pm$ 0.64	75.16 $\pm$ 8.29
对照组	47	T_0	96.26 $\pm$ 2.47	5.52 $\pm$ 0.71	75.43 $\pm$ 8.72
		T_1	94.42 $\pm$ 2.19*	4.85 $\pm$ 0.62*	86.62 $\pm$ 9.26*
		T_2	93.37 $\pm$ 2.08*	4.33 $\pm$ 0.52*	87.16 $\pm$ 9.41*

注：与观察组相比，* $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者 SEPs、MEPs 波幅比较

观察组患者 SEPs、MEPs 波幅均比对照组短（ $P < 0.05$ ），见表 2。

表 2：两组患者 SEPs 波幅及潜伏期比较（ $\bar{x} \pm s$, ms）

组别	例数	SEPs	MEPs
观察组	47	31.16 $\pm$ 2.23	39.17 $\pm$ 3.16
对照组	47	38.86 $\pm$ 2.56	47.49 $\pm$ 3.95
t	-	15.549	11.276
P	-	0.000	0.000

3 讨论

随着外科的发现，当前全麻颈椎前路手术在颈椎疾病的治疗中应用的越来越广泛。但是随着人们生活方式及工作方式的变化，颈椎疾病的种类越来越多，手术难度也不断增大，因而为了保证手术治疗效果，在手术过程中常常应用神经电生理检测检测患者 SEPs 与 MEPs 水平^[3]。然而，在实际应用中，不同剂量的麻醉药物常常对相关指标监测产生一定影响，这样也使得手术难度增加，在这种情况下，合理应用麻醉药物并且控制药物的剂量非常关键，以此减少对 SEPs、MEPs 监测结果的影响，同时还保证患者手术过程中血流动力学的稳定性，进而为手术成功实施奠定坚实的基础。相关的研究结果显示，SEP 波幅变化同脊髓损伤存在密切联系，为 MEP 波幅同运动功

（下转第 47 页）



及家属实施消毒隔离措施。护士在护理工作中应注重了解患者的感受,耐心倾听患者提出的问题,并热情的向患者介绍疾病的有关知识及综合治疗的目的,及时解释在治疗中可能出现的问题,传递肝硬化治疗新的进展动态。避免患者乱投医,努力满足患者的心理需要。

4 结果

本组 45 例肝硬化合并上消化道出血患者,住院期间都得到不同形式的心理护理,其中有 41 例患者出院时已基本了解病情加重的各种诱因,初步掌握有关自我保健知识,能够合理调节自己的心理行为,这些患者的病情得到了及时缓解和有效控制。例外,2 例患者因不能自制,进食坚果和酗酒后再次出现出血,肝昏迷,肝肾衰竭而死亡,还有 2 例转上级医院继续治疗。

5 讨论

肝硬化是一种慢性、进行性躯体疾病,治疗效果不佳,病人突发大量呕血、黑便以及伴随的交感神经系统改变,必然加剧其心理、生理等反应,加重病情,影响疾病的治疗。因此要把心理护理贯穿于病人的整个治疗过程中,病人表现的更愿意和医护人员交流,配合治疗。结果表明,通过主动的心理护理,有助于消除病人的恐惧心理,缓解焦虑、抑郁情绪,有利增强护患沟通。因此,我们指派专人实施心理护理工作中,要求语言、技巧和表情以平和的心境和良好的情绪去影

响病人,与病人产生情感上的共鸣。通过主动地与病人沟通,有意识地实施心理护理。缺乏针对性,难以及时解决不同病人存在的心理问题,往往事倍功半。

肝硬化病程长,易反复发作,且症状逐渐加重,晚期常引起腹水、感染、消化道出血等严重并发症,直接威胁患者生命。经过护理干预和心理支持后,多数患者恢复正常心态,保持积极乐观的态度,主动配合治疗与护理,症状得到改善,生活质量得到提高。指导患者掌握肝硬化疾病的自我保健知识,降低治疗费用为长期、有效地控制病情进展及并发症的发生奠定了良好的基础。临床实践证明,病人的感受、认识、情绪和行为的异常,可通过护理人员的语言、态度和行为去影响和改变,从而减轻或消除导致病人痛苦的各种紧张因素,并灵活地运用各种心理护理方法措施,有效地改善病人的心理障碍,克服其病态状态,调动积极地心理因素,提高治疗效果,我们通过观察病人的心理特点,采取最佳的心理护理措施,对加强疾病的痊愈和康复在临床上有其重要的意义。

参考文献

- [1] 周郁秋. 护理心理学[M]. 北京: 人民卫生出版社. 2008.4 第 2 版
- [2] 尤黎明. 内科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社. 2006.11. 第 4 版
- [3] 张立红. 肝硬化患者自我护理能力的调查与对策[J]. 中华护理杂志. 2000.35(4): 242

(上接第 44 页)

能障碍相关,因而在术中监测患者 SEP 及 MEP 波幅消失的时候,需要立即停止手术治疗。

行全麻颈椎前路手术治疗时,常用的麻醉药物为右美托咪啶,该药物属于一种受体激动剂,具有高选择性的特点,并且该药物还具有非常显著的镇静及抗焦虑的功效,因此常常用于麻醉辅助用药^[4]。右美托咪啶的用药剂量不同对手术治疗的影响差异也不同,较高剂量的药物使用后会血压短暂升高后下降情况,并且还会显著降低反射性心率水平,尤其是将药物运用到老年患者的治疗中波动更大,因此在使用右美托咪啶进行全麻时一定要控制剂量以促进血流动力学稳定,降低手术期间寒战、心率升高等不良事件发生。本次研究结果显示,在老年患者行全麻颈椎前路手术治疗中,应用 0.6 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 剂量的药物对血流动力学、SEPs、MEPs 的影响较小。

(上接第 45 页)

程, 0.3mg/kg/d 是此药的常用药剂量,在通过生理盐水稀释到 500ml 之后,要利用静脉泵对患者静脉注射,时间为 24h,连续注射 3d 之后要把剂量加大为 4.8mg/d,停药的时间是在连续注射 7d 之后。如果患者有着较重的昏迷程度,要可以把纳洛酮的剂量增加到 1.0mg/kg/d。通常情况下,患者在受伤之后持续 1w 内的昏迷而清醒的,脑部后遗症不会明显遗留,反而会留下一些脑外伤后遗症^[5]。如果患者在静脉注射当中有躁动、心率加快以及四肢抽搐症状,要提高其护理力度,防止出现意外情况,如窒息、跌床以及舌咬伤等。在对纳洛酮静点当中,要对患者的瞳孔以及意识的变化进行动态观察,防止病情加重而误认为是纳洛酮出现的副作用,以此对病情造成延误^[6]。基于此,本文特总结出纳洛酮在治疗急性重型颅脑损伤中的几个特点:能够通过脊髓感觉向通路以及脑干网状结构上传入并实施激动系统的内阿片受体,对其所致的意识障碍进行逆转,使患者早日清醒;能够对神经元的兴奋性进行抑制,使大脑皮层的觉醒状态得到恢复;能够对血流动力学进行改善,使脑血流得到增加,从而对脑血管痉挛进行解除,对脑组织的微循环作用进行改善;能够使急性重型

综上所述,在老年患者中行全麻颈椎前路手术治疗时,可以选择小剂量的右美托咪啶进行麻醉诱导,以控制患者血流动力学,降低麻醉药物对体感诱发电位及运动诱发电位的影响,保证手术治疗能够顺利进行。

参考文献

- [1] 林生, 张春宏, 陈正燕, 等. 异丙酚芬太尼复合不同剂量右美托咪啶麻醉对老年患者血流动力学及脊髓诱发电位的影响[J]. 国际麻醉学与复苏杂志, 2012, 33(11).
- [2] 赵冲. 不同浓度右美托咪啶对老年患者腰椎手术体感诱发电位的影响[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(27):5481-5481.
- [3] 张辉. 七氟醚-丙泊酚静吸复合麻醉下不同剂量右美托咪啶对脊髓诱发电位的影响[D]. 江苏大学, 2015.
- [4] 朱娟, 朱明慧, 何帆. 右美托咪啶对腰椎手术中体感诱发电位及运动诱发电位的影响[J]. 锦州医科大学学报, 2014, 22(6):12-14.

颅脑损伤的后钙超载情况得到减轻,对兴奋性的氨基酸毒性进行抑制,以此对脑干的诱发电位进行改善。

综上所述,在治疗急性重型颅脑损伤当中,纳洛酮能够加快患者的清醒速度,有着显著的恢复效果,可以改善预后,使患者的生活质量得到提高,无毒副作用,值得临床推广。

参考文献

- [1] 朱贤富. 纳洛酮联合小牛血清去蛋白治疗急性颅脑损伤的临床研究[J]. 现代药物与临床, 2018(2):242-246.
- [2] 王海涛. 纳洛酮治疗急性重症颅脑损伤的效果分析[J]. 饮食保健, 2016, 3(4):97-97.
- [3] 陈冬颖, 周志斌, 詹华清. 大剂量纳洛酮对急性重型颅脑损伤患者促醒的疗效评价[J]. 抗感染药学, 2017(4):870-872.
- [4] 吴景荣, 朱荣江, 黄巧, 等. 早期大剂量纳洛酮治疗急性重症颅脑损伤的效果观察[J]. 河南医学研究, 2016, 25(3):500-501.
- [5] 王言董, 宋春雷, 张剑. 纳洛酮、醒脑静联合治疗急性重症颅脑外伤临床有效性研究[J]. 健康周刊, 2017(32):70-72.
- [6] 韩东, 宋伟, 夏国庆, 等. 纳洛酮与高压氧联合治疗急性重症颅脑损伤疗效观察[J]. 大家健康旬刊, 2016(2):87-87.