

脑电图在小儿病毒性脑炎早期诊治中的应用

韦 娟

(柳州市妇幼保健院康复科 广西柳州 545001)

【摘要】目的：探讨脑电图在小儿病毒性脑炎早期诊治中的应用。方法：对近年来我院收治的病毒性脑炎患儿中，选取 60 例为研究对象，通过回顾性分析患儿的临床资料、病情情况以及治疗后的情况，分析其脑电图结果与患儿的病情、预后之间的关联性，评估脑电图对病毒性脑炎患儿早期诊断及预后中临床价值。结果：小儿病情轻重程度经与脑电图表现异常程度基本呈现正相关。经积极治疗后，小儿轻中重的后遗症发生率分别为 3.15%、12%和 49.58%，痊愈时间分别为平均 7 天、10 天和 18 天，其后遗症发生率与痊愈时间亦成正比例。结论：病毒性脑炎患儿病情程度与脑电图的异常变化呈正比例，脑电图检查在病毒性脑膜炎早期诊治中有非常重要的意义，并可对病毒性脑炎的预后进行有效评估。

【关键词】小儿病毒性脑膜炎；脑电图；早期诊治

脑电图检查在小儿病毒性脑膜炎的早期诊治中有重要意义，其具有迅速、无创伤等优点^[1]。通过对我院收治的患儿作为研究对象，探讨脑电图检查在小儿病毒性脑膜炎早期诊治中的应用。现报告如下：

1 对象与方法

1.1 对象：选取病毒性脑膜炎患儿 60 例。所有患儿均符合病毒性脑膜炎的诊断标准，已排除化脓性脑膜炎、结核性脑膜炎等其他感染性脑膜炎的患儿。其中男性患儿 39 例，女性患儿 21 例，患儿的年龄 6 个月~9 岁之间，患儿的病程在 1~10 天之间。均为急性或者亚急性起病，患儿的主要临床症状包括头痛、发热、意识障碍、颅内压高压、视乳头水肿、呕吐、惊厥、情绪或者精神异常等，大多数表现为烦躁、幻觉或者失语、定向障碍等，根据病情程度分为轻度、中度、重度，其中轻度 24 例、中度 20、重度 16 例。在 60 例患儿中，病情的轻重程度不一样，那么患儿的临床表现也不一样，如轻度患儿主要是以头痛、发热、呕吐、颅内压升高等脑膜刺激征为主，中重度的患儿除了轻度的症状还表现为出精神异常、情绪不稳定、甚至有抽搐、肢体瘫痪等更严重的情况发生。

1.2 方法：入院 2 天内即对患儿进行脑电图检查。通过动态脑电图仪对患儿进行监测。根据国际 10/20 系统电极安置法，使用单极导联及双极导联进行描记，扫描时间在 15 之 20 分钟之间。并对意识清醒且配合检查的患儿做过度换气及睁闭眼实验。以后则分别在患儿入院后的第 7 天和第 3 周做第 1 次和第 2 次的脑电图复查。在复查结束之后第一个月再做 1 次检查。

1.3 观察指标和评价标准：（1）观察指标：首先对病情轻重程度不同以及主要临床表现不一样的患儿进行脑电图检查，同时分别予以并观察和记录脑电图异常的情况，记录和计算患儿痊愈的时间和后遗症发生率。（2）评价指标：以 α 波为背景，观察患儿的 δ 波和 θ 波的数量和幅度，将存在少量 δ 波，并有低幅或者中幅 θ 波的情况视为脑电图检查轻度异常情况；而脑电图上显示 α 波减少或者消失，存在低幅到中幅不同程度的 θ 波，并且 δ 波有规律的出现情况为中度异常情况；将脑电图上显示 α 波散在分布或者基本消失，同时出现高幅度或者极高幅度的 θ 波和 δ 波，同时有节律性形式存在的情况；或者只有少量的 θ 波作为背景波，而 δ 波仅仅局限于某一位部位活动的情况视为重度异常情况。

1.4 统计学处理：本次实验数据采用 SPSS13.0 软件进行统计学分析，其中计量资料对比采用 t 检验，计数资料对比采用卡方检验，以 $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 60 例病毒性脑炎患儿的脑电图诊断结果为：24 例轻度患儿中 3 例脑电图正常，21 例表现为背景波无规则，形状乱、频差大，而且基线不稳、慢波数量多等轻度脑电图异常的情况；20 例中度患儿中，4 例表现出轻度脑电图异常情况，16 例表现为波幅在 100uv 以上和节律性较差的弥漫性慢波等中度脑电图异常，16 例重度病毒性脑炎患儿均表现出 δ 波不规则，而且幅度很高，明显存在生理波减少的重度脑电图异常情况。

2.2 经治临床积极干预治疗后，脑电图检查，轻、中、重度的病毒性脑炎患儿后遗症发生率分别为 3.15%□12% 和 49.58%，痊愈时间分别为平均 7 天、10 天和 18 天，病毒性脑炎患儿病情程度与脑电图的异常变化呈正比例，其后遗症发生率与痊愈时间亦成正比例。

3 结论

病毒性脑炎患儿在发病时的主要临床症状多表现为头痛、发热、意识障碍和惊厥等等。而大部分患儿经及时规范治疗后，是完全可以痊愈的，存活率基本都能达到 80%以上，且预后效果也非常好，而没有得到及时治疗，已经发展为重度的部分重症病毒性脑膜炎患儿，致残率和后遗症的发生率很高。有研究已经表明，小儿病毒性脑膜炎具有起病急性或者亚急性的特点^[2]，脑部发生病毒感染后，脑细胞受到炎症侵袭并损伤，最终发生脑功能障碍的情况，但不论是发病的早期、中期或者晚期，小儿病毒性脑膜炎大部分伴有不同程度的脑电图异常改变情况。因此，脑电图在对患儿进行早期诊断具有非常重要的意义。通过对 60 例病毒性脑炎患儿的脑电图检查结果进行分析后发现，病情轻重程度不一样的患儿，其脑电图检查表现的异常程度也不一样，而且患儿病情的轻重程度也与脑电图异常程度一致，这充分表明通过脑电图的波形、波幅、波的种类、数量、快慢等情况是能够有效地判断患儿病情轻重及脑损伤的程度。在经过积极干预治疗后，患儿的脑电图异常程度与后遗症发生率及痊愈时间也是成正比的，提示脑电图能够对病毒性脑炎的预后改善进行有效预测和评估。

综上所述，脑电图检查对小儿病毒性脑膜炎的早期诊断有重要意义，并能对预后进行有效的预测和评估，值得推广和应用。

参考文献

- [1]杨艳斌,杨梅.脑电图检查在儿童病毒性脑炎早期诊断中的价值[J].中国实用神经疾病杂志,2014,17(18):73-75.
- [2]王军.探讨儿童脑电图儿童病毒性脑炎的早期诊断和预后评估方面临床研究[J].中国卫生产业,2014,12(24):24-26.

UE 可视软性喉镜引导气管插管在困难气道患者的应用

曾 桂

(云南省红河州弥勒县人民医院麻醉科 云南红河 652399)

【摘要】目的：观察分析 UE 可视软性喉镜引导气管插管在困难气道患者的应用效果。方法：选取我院 2016 年 2 月至 2016 年 12 月期间我院外科收治需要进行气管插管的困难气道患者 43 例，按照入院的先后顺序分为观察组和对照组，对照组 22 例采用直接喉镜引导气管插管，观察组 21 例采用 UE 可视软性喉镜引导气管插管，观察对比两组的动脉压、心率、插管的一次性成功率、管端对位的准确度、插管操作时间、术后与插管相关的并发症情况。结果：两组患者开始插管后的动脉压、心率对比无明显差异 ($P > 0.05$)；插管完成时，观察组患者的心率、动脉压明显优于对照组 ($P < 0.05$)；观察组患者的插管一次性成功率、管端对位的准确率明显高于对照组 ($P < 0.05$)；观察组患者的插管操作总时间、患者的声门暴露时间均短于对照组 ($P < 0.05$)；观察组患者的术后并发症率低于对照组 ($P < 0.05$)。结论：相对于直接喉镜引导气管插管，在对困难气道患者进行气道插管时应用 UE 可视软性喉镜引导气管插管有着明显的优势，可以提高插管的一次性成功率，缩短插管时间，降低对患者的损伤，值得推广。

【关键词】UE 可视软性喉镜；气管插管；困难气道；应用效果

在外科手术中支气管导管是否准确就位，是保证麻醉成功的关键^[1]。在临床操作过程中，普遍存在插管时手感不明确，不易准确到位，会出现导管错位，肺隔离不全等情况，加之部分患者更是存在困难气道，给插管带来更多挑战。针对于困难气管临床上常用的有喉罩麻醉、气管食管联合插管等方法，但是在应用中都存在一定的弊端^[2]。为了改善这一现状，本文就 UE 可视软性喉镜引导气管插管在困难气道患者的应用效果进行分析探究，具体报道如下：

1 一般资料与方法

1.1 临床资料

选取我院 2016 年 2 月至 2016 年 12 月期间我院外科收治需要进行气管插管的困难气道患者 43 例，按照入院的先后顺序分为观察组和对照组，对照组 22 例中，男性患者 14 例，女性 8 例，患者年龄在 30~80 岁之间，平均

年龄(50.3±4.7)岁;观察组患者21例,其中男性13例,女性8例,患者年龄在32~80岁之间,平均年龄(50.7±4.3)岁,所有患者均符合我院对于困难气道的相关诊断标准,并自愿参与此次研究。两组患者在各方面临床资料方面进行对比,无明显差异 $P>0.05$,具有可比性。

1.2 方法

所有患者均由同一名均有丰富临床经验的麻醉医师进行操作。所有患者入室后均给予静脉通路建立、面罩持续去氮、术前麻醉诱导等基本操作。对照组患者采用直接喉镜下气管插管;直接显露患者的声门部位后完成气管插管操作;观察组患者采用UE可视软喉镜引导下进行气管插管;诱导麻醉完成后,通过舌正中位将镜片插入患者口腔,向左侧稍微移动喉镜使喉镜缓缓下滑,直至显示屏上清晰显示会厌部位后,将带芯导管前端弯曲适合的角度后,在监视屏的监控下将气管导管插入气管内,调整好深度和位置。两组完成插管后进行相关后续处理。

1.3 观察指标

观察记录两组的心率、血压、插管的一次性成功率、管端对位的准确度、插管操作时间、术后与插管相关的并发症情况。

1.4 统计学分析

采用SPSS19.0软件进行实验数据分析,用 χ^2 检验计数资料,用($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,同时采用t进行检验,检验后 $P<0.05$,则表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者各个时段的心率和动脉压情况

两组患者开始插管时的心率、心律对比无明显差异($P>0.05$);但插管完成时,观察组患者的心率、动脉压明显优于对照组($P<0.05$);具体情况如表1所示:

表1 两组患者各个时段的心率和动脉压情况对比($\bar{x} \pm s$)

组别	插管开始时		插管完成时	
	心率(次/min)	动脉压(mmHg)	心率(次/min)	动脉压(mmHg)
观察组	69.1±5.5	88.3±2.1	77.3±6.1	93.5±5.1
对照组	70.6±4.9	88.4±2.2	85.8±6.5	99.9±10.3
P	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组的操作时间、一次性成功率等指标情况

观察组患者的插管一次性成功率为100%、管端对位的准确率为100%,对照组患者的插管一次性成功率为68.18%、管端对位的准确率为90.9%,观察组明显高于对照组, $P<0.05$ 差异具有统计学意义;观察组患者的插管操作总时间为(18.4±6.2)秒、患者的声门暴露时间(8.2±2.1),对照组的插管操作总时间为(22.3±3.4)秒、患者的声门暴露时间(10.4±4.3)秒,观察组均短于对照组 $P<0.05$ 差异具有统计学意义。

2.3 两组的并发症情况

观察组中有1例患者出现咽部疼痛、有1例患者出现声带损伤,发生率为9.52%,对照组中有3例患者出现咽部疼痛、有2例患者出现声带损伤、有1例患者出现牙齿松动,发生率为:28.57%;观察组患者的术后并发症率低于对照组, $P<0.05$ 差异具有统计学意义。

3 讨论

气管插管麻醉是临床上常用的麻醉方法,但是部分上下门齿的距离小于3cm、有张口受限情况、甲状软骨切迹至下颌缘的距离小于6.5cm等气道困难患者,因气道情况复杂,传统的直接气管插管方法视野小、图像小操作时费时费力,且容易对患者的咽喉黏膜造成损伤,插管成功率低,致使患者术后相关并发症数量严重增加^[1]。UE可视软喉镜引导下气管插管是一种新型的插管方法,是借助于喉镜的镜片,清晰的将咽喉部位的组织结构显示在显示屏上,在显示屏的监控下完成插管操作的方法^[2]。与直接喉镜相比可视喉镜下插管具有视野清晰、角度合理、尺寸适宜、型号齐全的特点,声门显示更加容易、清晰、对于气道的损伤小,操作更加简单,而且喉镜片前端与摄像头的距离仅有3cm左右,可以大大减少了视野盲区的范围,更加便于操作^[3]。此次研究中观察组患者采用UE软喉镜引导下进行气管插管操作后,观察组患者插管完成时的心率、动脉压明显优于对照组;患者的插管一次性成功率、管端对位的准确率明显高于对照组;患者的插管操作总时间、患者的声门暴露时间均短于对照组;患者的术后并发症率低于对照组,也说明UE软喉镜应用于困难气道患者的插管中效果显著。

综上所述,相对于直接喉镜引导气管插管,在对困难气道患者进行气道插管时应用UE可视软性喉镜引导气管插管有着明显的优势,可以提高插管的一次性成功率,缩短插管时间,降低对患者的损伤,值得推广。

参考文献

- [1]张益国,姜蕊晖,魏海滨,李强,光棒、UE可视喉镜、直接喉镜在气管插管的应用效果比较[J].中国临床医生杂志,2016,05(11):59-60.
- [2]赵石磊.UE可视喉镜联合纤维光导支气管镜在OSAHS患者可预料困难气道经口插管中的临床应用[J].中国中西医结合麻醉学会[CSIA]年会暨第二届全国中西医结合麻醉学术研讨会、江苏省中西医结合学会麻醉专业委员会成立大会论文汇编,2015,26(12):348-349.
- [3]刘喜成,杜冬,吴文燕,张耀贤.可视喉镜在解剖结构异常的困难气道脑动脉瘤栓塞术患者的应用[J].中国临床解剖学杂志,2015,25(07):479-480.
- [4]谢健,唐彦明,陈菲.困难气道患者气管插管时应用可视喉镜的临床意义[J].解放军医药杂志,2014,28(08):54-55.
- [5]毛丽芬.HC可视软性喉镜引导气管插管在困难气道患者的应用[J].江苏医药,2014,15(10):2355-2356.[6]胡菲娅.UE可视喉镜在左侧双腔支气管导管插管中的临床应用[J].江苏大学学报(医学版),2014,08(12):522-523.

外科严重创伤急救中一体化创伤急救策略的应用

何育金

(蚌埠市第一人民医院 安徽蚌埠 233000)

【摘要】目的:对外科严重创伤急救中一体化创伤急救策略的应用效果进行探析。**方法:**选取2011年1月至2015年11月我院外科诊治的100例严重创伤急救患者分为观察组与对照组,其中观察组实施一体化创伤急救策略,对照组实施普通急救护理模式,观察与统计分析两组患者的抢救时间与抢救效果。**结果:**观察组患者的临床治疗总有效率是92%,对照组是80%,差异性显著($P<0.05$)。观察组患者的抢救时间平均是(36.2±14.8)min,对照组患者是(58.7±24.3)min,差异性显著($P<0.05$)。**结论:**外科严重创伤急救中一体化创伤急救策略的应用效果极为理想,保障患者生命安全。

【关键词】外科严重创伤急救;一体化创伤急救策略;应用效果

【Abstract】Objective: To explore the application effect of integrated trauma first aid strategy in severe trauma first aid. **Methods:** From January 2011 to November 2015, 100 patients with severe trauma first aid were divided into observation group and control group. The observation group implemented the integrated trauma emergency strategy, and the control group implemented the general emergency nursing model. And the statistical analysis of the two groups of patients with rescue time and rescue effect. **Results:** The total effective rate of clinical treatment was 92% in the observation group and 80% in the control group, the difference was significant ($P<0.05$). The mean duration of rescue was (36.2 ± 14.8) min in the observation group and (58.7 ± 24.3) min in the control group, the difference was significant ($P<0.05$). **Conclusion:** The application of integrated trauma first aid strategy in the treatment of severe trauma first aid is very ideal, and the safety of the patients is guaranteed.

【Key words】 surgical trauma first aid; integrated trauma first aid strategy; application effect

外科严重创伤^[1]属于临床治疗中多发的一种危重疾病,具备很高的致死致残率,以交通事故、重物砸伤、高空坠落等为主要影响因素,且大部分患者属于严重多发性创伤。外科严重创伤的死亡率较高^[2],主要是因为抢救不及时、漏诊、误诊等多种因素导致的,交通事故、重物砸伤、高空坠落等因素均会对患者的身体脏器造成极大的损伤,具备变化快、病情重、致死率高等特征^[3]。笔者抽选研究对象为我院外科在2011年1月—2015年11月期间收治的100例严重创伤急救患者为研究对象,随机分为两组开展探究实验,以统计分析外科严重创伤急救中一体化创伤急救策略的应用效果,现将探究经过与结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 一般资料来自我院外科在2011年1月—2015年11月救治的100例严重创伤急救患者,随机分为观察组与对照组,其中对照组患者中,男患者38例,女患者12例,患者年龄分布在26岁—68岁的年龄段中,平均是(41.7±1.3)岁;观察组患者中,男患者35例,女患者15例,患者年龄自25岁到70岁,平均是(42.9±2.1)岁,将观察组患者的性别、年龄等资料与对照组进行对比分析,不存在显著差异性($P>0.05$),但有可比性。分析两组患者的创伤原因多属于跌落、打架、交通事故、爆炸等造成