

· 护理技术 ·

唤醒状态下手术切除脑功能区胶质瘤围手术期 标准化护理流程应用

孙蔚宇 张 晴 王 蓓

【摘要】目的 探讨唤醒状态下手术切除脑功能区胶质瘤围手术期标准化护理流程的应用效果。**方法** 选取 2015 年 12 月至 2017 年 12 月武汉大学中南医院在术中唤醒状态下手术切除的 36 例脑功能区胶质瘤为研究对象,18 例给予胶质瘤切除术围手术期常规护理(对照组),18 例给予标准化护理流程(观察组)。**结果** 观察组术后住院时间较对照组明显缩短($P<0.05$),而出院时 Barthel 指数、护理满意度评分明显提高($P<0.05$)。**结论** 制定并实施唤醒状态下手术切除脑功能区胶质瘤围手术期标准化护理流程,能够保证高品质护理服务同质化,帮助实现在手术安全的前提下最大范围实施肿瘤切除、保留功能,病人更满意。

【关键词】 脑功能区胶质瘤;显微手术;唤醒麻醉;标准化护理流程

【文章编号】 1009-153X(2018)12-0816-03 **【文献标志码】** A **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 473.6

Application of the perioperative nursing procedure to the patients with gliomas in cerebral functional areas resected by surgery under intraoperative waking-up

SUN Wei-yu, ZHANG Qing, WANG Bei. Department of Neurosurgery, Zhongnan Hospital, Wuhan University, Wuhan 430071, China

【Abstract】 Objective To investigate the effect of perioperative nursing procedure on the patients with gliomas in cerebral functional areas resected by surgery under intraoperative waking up. **Methods** The surgery under intraoperative waking up was performed in our from December, 2015 to December 2017, in 30 patients with gliomas in cerebral functional areas, department of whom, 15 (observed group) received the perioperative nursing procedure, and 15 (control group) routine nursing during the perioperative period. The postoperative hospital stay, Barthel scale on discharge, the degree of satisfactoriness were compared between both the groups. **Results** The postoperative hospital stay [(10.7±1.4)days] was significantly shorter in the observed group than that [(12.3±2.4)days] in the control group ($P<0.05$). The scores of Barthel scale and degree of satisfactoriness were significantly higher in the observe group than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The preoperative nursing procedure is helpful to total resection of the tumors as possible and preservation of function and surgical safety in the patients with gliomas in the cerebral functional areas undergoing the surgery under intraoperative waking up.

【Key words】 Gliomas; Cerebral function area; Surgery; Perioperative nursing procedure; Intraoperative waking-up

随着神经影像、神经导航、神经电生理监测技术的应用与发展,神经外科手术正在由传统的解剖学模式向现代解剖-功能模式转变。唤醒状态下手术切除脑功能区胶质瘤,是应用术中唤醒麻醉技术使全麻病人术中清醒^[1],运用神经电生理监测在病人清醒状态下对脑功能区精确定位,从而实现最大程度切除肿瘤,同时有效保护脑神经功能^[2,3]。术中唤醒期,病人与术者良好配合是手术成功的关键,但术后病情观察并及时干预对保证手术效果同样重要。为了使病人更好地配合围手术期治疗,我们制定并实施唤醒状态下手术切除脑功能区胶质瘤围手术期标

准化护理流程,现报道如下。

1 临床资料

1.1 研究对象 纳入标准:术前神志清楚、无神经功能缺损;术中被唤醒成功,并对肿瘤实施切除;术后诊断为胶质瘤,WHO 分级Ⅱ、Ⅲ级。选择同一医疗组 2015 年 12 月至 2017 年 12 月实施唤醒状态下切除的脑功能区胶质瘤 36 例。2016 年 10 月,基于由我国脑胶质瘤协助组发布的唤醒状态下手术切除脑功能区胶质瘤手术技术指南(2014 版),制定该手术围手术期标准化护理流程,经护理部批准,于 2016 年 11 月 1 日正式实施。2015 年 12 月至 2016 年 10 月手术治疗 18 例(对照组),2016 年 11 月至 2017 年 12 月手术治疗 18 例(观察组)。两组病人一般资料无显著差异($P>0.05$,表 1)。

1.2 手术过程 全麻后取仰卧位,头架固定,切口区

域罗哌卡因+利多卡因局部浸润麻醉,常规开颅。主刀医生预计实施术中唤醒的时间,麻醉师逐步减少麻醉用药,待病人自主呼吸恢复、通气量足够后拔出喉罩,呼唤病人。待病人清醒,体感诱发电位及运动诱发电位电刺激连续刺激,根据病人反应判断功能区位置并标记。显微镜下最大程度切除肿瘤。然后恢复喉罩全麻,逐层关颅。

1.3 护理方法 对照组在常规护理的基础上,术中使用暖风机保暖、备好 0℃生理盐水应对癫痫。观察组在对照组的基础上,实施标准化护理流程(图 1)。

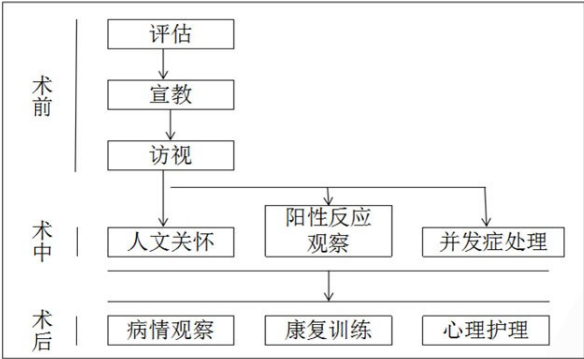


图 1 唤醒状态下切除脑功能区胶质瘤围手术期标准化护理流程示意图

1.3.1 术前标准化护理流程

1.3.1.1 评估 使用 Barthel 指数(Barthel index, BI)^[4]评估病人语言和肢体功能,判断能否顺利与医护人员进行交流。使用医院焦虑抑郁量表(hospital anxiety and depression scale, HAD)了解病人心理状态^[5]。

1.3.1.2 宣教 内容包括:①手术过程;②保护脑功能区的重要性;③术中可能存在的不适;④模拟练习^[2],重复数数、看图命名、活动肢体,训练病人做到吐字清楚、语音语调语速基本稳定、按指令完成规定动作。

1.3.1.3 访视 术前 1 d,巡回护士与责任护士参加术

前讨论后访视病人,解惑答疑。巡回护士向病人介绍手术室环境,与责任护士一起确认模拟练习情况。

1.3.2 术中标准化护理流程

1.3.2.1 人文关怀 麻醉前与病人一起确定看图命名时图片位置,确保监测的敏感性。摆手术体位时确保病人舒适稳妥,避免唤醒期体位不适。盐酸丁卡因凝胶润滑导尿管,预防病人唤醒期尿路刺激。手术巾“搭棚”前,将“L”型横杆固定在病人肩部上方,铺巾时横杆撑起病人视野上方的手术巾,给予病人最大的视角。使用术野区域附近为无色透明的一次性手术巾,无影灯灯光可透过手术巾照亮病人视野。唤醒期握住病人的手以示陪伴。与病人对话语音语调自然清晰,用词规范、井然有序,若有仪器报警及时处理。

1.3.2.2 阳性反应观察 进行脑功能区定位时,根据术者指令与病人交流,密切观察病人反应。若出现肌力、肌张力改变,肌肉不自主动作,肢体异常感觉,言语障碍或中断,语音语调改变等阳性表现,及时准确汇报。

1.3.2.3 并发症处理 关注病人脑电双频谱指数(bispectral index, BIS)及生命体征变化,主动询问病人感受,早期发现不适,积极处理。

1.3.3 术后标准化护理流程

1.3.3.1 病情观察与康复训练 针对运动功能障碍,实施患肢被动运动,20 min/次,2 次/d。针对语言功能障碍,实施舌唇运动训练和发音训练。舌唇运动训练,20 min/次,2 次/d,护士示意病人进行唇的打开、闭合,舌头的前伸、后缩等;发音训练,20 min/次,2 次/d,护士发音、夸大口型示意病人,鼓励病人发音^[6]。对使用抗癫痫药物或癫痫发作≥1 次的病人,每班对病人癫痫发作次数、症状及先兆症状进行描述,常规床旁备吸氧、吸痰装置、牙垫、口咽通气导管。

1.3.3.2 心理护理 责任护士主动了解术中情况,关

表 1 两组病人一般资料比较

| 组别 | 年龄(岁) | 性别(例) | | WHO 分级(例) | | 术前症状(例) | | 文化程度(例) | | |
|-----|-----------|-------|---|-----------|----|---------|----|---------|-------|-------|
| | | 男 | 女 | Ⅱ级 | Ⅲ级 | 癫痫 | 头痛 | 初中及以下 | 高中或中专 | 大专及以上 |
| 观察组 | 36.7±11.7 | 12 | 6 | 11 | 7 | 10 | 8 | 5 | 6 | 7 |
| 对照组 | 36.0±11.7 | 10 | 8 | 13 | 5 | 9 | 9 | 5 | 4 | 9 |

表 2 两组病人护理效果比较

| 组别 | 术后住院时间(d) | 满意度评分(分) | Barthel 评分(分) |
|-----|-----------|-----------|---------------|
| 对照组 | 12.3±2.4 | 94.8±3.2 | 93.1±5.5 |
| 观察组 | 10.7±1.4* | 97.7±1.6* | 97.8±4.6* |

注:与对照组相应值比,* P<0.05

心病人,必要时利用以往成功的病例鼓励病人。

1.4 评价指标 术后住院时间;出院时,应用BI评估病人生活能力,采用我院自制满意度调查表评估护理满意度(从主动服务、护理技术、基础护理、专科护理四个方面调查病人住院体验,共包含20项提问,每项提问1~5分,1分为很不满意,5分为很满意)。

1.5 统计学方法 采用SPSS 16.0软件进行分析,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组术后住院时间较对照组明显缩短($P<0.05$),而出院时BI、护理满意度评分明显提高($P<0.05$),见表2。

3 讨论

针对术中唤醒及胶质瘤疾病特征,制定标准化护理流程,能够减少手术对病人产生的应激反应,有助于顺利完成手术。有研究表明,存在语言功能缺损的病人一旦进入手术室,病人的语言能力可能会更差^[7]。术中对功能区的定位需要病人的良好配合,为避免手术失败,术前预见性地评估病人语言和肢体表达能力,早期发现负面情绪,尽早干预、严格准入,不容忽视。术前访视对病人的心理支持是手术顺利进行的基础,术前进行指令性语言训练是术中功能区定位的关键^[8]。术中唤醒手术方式并不多见,将术前宣教内容标准化、同时协同手术室护士给予病人心理支持,可使病人更放心。本文观察组病人被唤醒后均配合顺利;对照组5例术中配合不顺利(1例53岁小学文化程度女性被唤醒后紧张,无法使用普通话与术者交流;1例职业为医生的男性被唤醒后言语不断地表达自己的感受,肢体可遵嘱动作,语言指令配合不顺利;1例男性难以忍受尿管刺激;2例女性被唤醒后因视野黑暗幽闭感到紧张,临时手电筒照明,全程与病人握手完成配合)。另外,本文观察组术后4例水肿期出现失语、肢体感觉异常、肌力下降等功能缺损表现,经对症治疗,均平稳度过水肿期,出院时基本恢复;对照组2例术后麻醉苏醒即出现下肢偏瘫,经康复治疗2周,出院时未见明显改善,7例水肿期出现功能缺损(其中1例运动性失

语出院时未见明显好转,6例基本恢复)。有文献报道功能的最大保留,能够缩短病人住院时间^[9]。本文观察组术后住院时间较对照组明显缩短,护理满意度明显提高。本文对照组家属在病人术后突发失语时情绪激动;而观察组病人表示“护士说我的水肿期到了,可能会突然讲不出话,那天突然说不了话了,我居然没怕”。护理行为要体现预见性,能够让病人感受到护士的主动服务意识,将护理流程标准化,能够保证护理质量的高水平和护理行为的同质性,使病人更满意。

【参考文献】

- [1] Jones H, Smith M. Awake craniotomy [J]. Cont Educat Anaesth, Crit Care Pain, 2004, 4(6): 189-192.
- [2] 中国脑胶质瘤协助组. 唤醒状态下切除脑功能区胶质瘤手术技术指南(2014版)[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2014, 19(10): 479-485.
- [3] 侯智,李维,安宁,等. 唤醒麻醉下皮层电刺激在脑功能区病变切除术中的应用[J]. 中国临床神经外科杂志, 2015, 20(12): 744-745.
- [4] 吴淑苗,陈丹丹,林淑娜,等. 脑卒中吞咽困难病人肺部感染的预防效果分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2015, 25(20): 4706-4708.
- [5] 张作为. 行为医学量表手册[M]. 北京:中华医学电子音像出版社, 2005. 229-231.
- [6] 厉春林,舒凯. 神经外科疾病诊疗护理指南[M]. 武汉:湖北科学技术出版社, 2013. 520.
- [7] Gonen T, Sela G, Yanakee R, et al. Surgery-independent language function decline in patients undergoing awake craniotomy [J]. World Neurosurg, 2017, 99: 674-679.
- [8] 胡玲,魏革,李桂兰. 术中唤醒状态下行脑功能区病变切除术的护理配合难点与对策[J]. 中华护理杂志, 2005, 40(10): 793-794.
- [9] Khan SA, Nathani KR, Ujjan BU, et al. Awake craniotomy for brain tumours in Pakistan: an initial case series from a developing country [J]. J Pak Med Assoc, 2016, 66(Suppl 3) (10): S68-S71.

(2018-05-08收稿,2018-06-18修回)