

# 立体定向靶向微创手术治疗脑肿瘤的临床效果观察

陈朋亮

(定州市人民医院 河北保定 073000)

**摘要：**目的：研究对于脑肿瘤患者采取立体定向靶向微创手术治疗效果。方法：于我院脑肿瘤患者中随机抽取 62 例，分为对照组（开颅肿瘤切除手术）和观察组（立体定向靶向微创手术），对比两组治疗效果。结果：观察组 NIHSS ( $10.70 \pm 1.67$ ) 分，MoCA ( $29.15 \pm 1.95$ ) 分，ADL ( $78.59 \pm 5.33$ ) 分，显著优于对照组[NIHSS ( $15.37 \pm 1.82$ ) 分，MoCA ( $27.22 \pm 1.76$ ) 分，ADL ( $73.29 \pm 4.80$ ) 分] ( $P < 0.05$ )。观察组电解质紊乱 1 例 (3.23%)，胃肠功能异常 1 例 (3.23%)，消化道出血 1 例 (3.23%)，未见多器官衰竭，合计 3 例 (9.68%)，低于对照组[电解质紊乱 3 例 (9.68%)，胃肠功能异常 3 例 (9.68%)，多器官衰竭 2 例 (6.45%)，消化道出血 3 例 (9.68%)，合计 11 例 (35.48%)] ( $P < 0.05$ )。结论：对于脑肿瘤患者采取立体定向靶向手术治疗更有助于术后神经、认知和肢体功能的恢复，并减少术后并发症，有显著优势。

**关键词：**立体定向靶向微创手术；脑肿瘤；神经功能；并发症

**前言：**脑肿瘤将引起颅压升高、神经功能异常、癫痫等症状，对患者身体健康造成一定威胁。目前主要采取手术方式治疗，常规开颅手术作为常见治疗方案，能够将肿瘤病灶组织切除，但不可避免会损伤脑组织，术后引起其他并发症，威胁患者生活质量<sup>[1]</sup>。立体定向靶向手术作为一种新型手术，借助于影像设备对病灶定位，定位后进行精准穿刺，最大程度上降低对其他组织的损伤，从而降低术后并发症风险。为研究该手术方式的效果，本文于本院 2022 年 2 月至 2024 年 2 月的患者中随机选取 62 例展开研究，现做报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

以本院 62 例患者为样本，对照组 31 例，性别：男/女=16/15，年龄 ( $52.43 \pm 3.65$ ) 岁。观察组 31 例，性别：男/女=17/14，年龄 ( $52.39 \pm 3.71$ ) 岁。两组患者具有可比性 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 纳入与排除标准

**纳入标准：**(1) 确诊为脑肿瘤，符合手术指征。(2) 对研究知情。

**排除标准：**(1) 存在动脉瘤、血管瘤等情况。(2) 存在认知障碍等特殊情况。(3) 有其他神经内科疾病。

### 1.3 方法

对照组采取开颅手术，术前经过影像检查确定病灶位置，对头皮位置进行定位，全麻后于标记位置作切口，观察病灶组织并充分切除。术中尽可能减少对脑组织和神经损伤。

观察组采取立体定向靶向手术。采取脑立体定向仪完成扫描，经过头颅扫描后建立三维坐标系，确定病灶组织坐标值，结合患者病灶情况设计轨迹方案。对患者全麻处理后，以坐标为靶点，在导向针引导下确定距离病灶最近距离的位置，采取环形手术方式切开皮层，注意避免损伤血管区和功能区，对肿瘤切除后严格止血，并逐层缝合头皮。若术中需要活检、分流等，进行常规钻孔穿刺即可。

### 1.4 观察指标

(1) 分别在术前和术后 3 个月调查，①神经功能缺损量表 (NIHSS): 0~42 分，分数降低即神经功能改善。②认知量表 (MoCA): 0~30 分，分数高即认知功能好。③生活能力量表 (ADL): 0~100 分，分数高即生活能力更好。

(2) 分别统计两组电解质紊乱、胃肠功能异常、消化道出血、多器官衰竭。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 26.0 软件处理本文数据,对符合正态分布的计量资料 ( $\bar{x} \pm s$ ) 进行 t 检验,对计数资料 (%) 进行  $X^2$  检验,  $P < 0.05$  视作存在统计学意义。

表 1 两组神经功能、认知功能及生活能力对比

组别	NIHSS (分)		MoCA (分)		ADL (分)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组 (n=31)	19.50 ± 2.16	15.37 ± 1.82	25.74 ± 1.92	27.22 ± 1.76	68.34 ± 3.52	73.29 ± 4.80
观察组 (n=31)	19.32 ± 2.29	10.70 ± 1.67	25.68 ± 1.90	29.15 ± 1.95	68.27 ± 3.50	78.59 ± 5.33
t	0.057	4.960	0.031	3.445	0.039	4.262
P	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

2 结果

2.1 两组神经功能、认知功能及生活能力对比

观察组 NIHSS、MoCA、ADL 评分显著优于对照组 ( $P < 0.05$ ), 详见表 1:

2.2 两组并发症对比

观察组并发症少于对照组 ( $P < 0.05$ ), 详见表 2:

表 2 两组并发症对比

组别	电解质紊乱 (n/%)	胃肠功能异常 (n/%)	多器官衰竭 (n/%)	消化道出血 (n/%)	合计 (n/%)
对照组 (n=31)	3 (9.68)	3 (9.68)	2 (6.45)	3 (9.68)	11 (35.48)
观察组 (n=31)	1 (3.23)	1 (3.23)	0 (0)	1 (3.23)	3 (9.68)
$X^2$					5.905
P					< 0.05

3 讨论

开颅手术作为脑肿瘤主要治疗方案,虽然开颅手术具有更好的术野,便于彻底清除肿瘤病灶,但术中操作不可避免对脑组织以及脑神经造成牵拉损伤,对脑组织扰动较大,创伤性大,术后需要较长时间恢复,且容易引起失语、偏瘫等并发症,难以达到最佳预后<sup>[2]</sup>。立体定向靶向手术属于新型微创手术,术前借助于定向设备和影像设备,对病灶精准定位,保证全部切除病灶组织,同时尽可能减少对脑组织损伤和扰动,预防术后并发症,也能加快术后恢复速度。经过本文调查,观察组 NIHSS、MoCA、ADL 评分显著优于对照组 ( $P < 0.05$ ); 观察组并发症少于对照组 ( $P < 0.05$ )。证实采取这一手术方案能

够有效减少并发症,同时患者术后神经、肢体以及认知功能恢复效果更高,有利于改善术后生活质量,具有明显优势,可积极推广使用。

综上所述,对于脑肿瘤患者采取立体定向靶向手术治疗更有助于术后神经、认知和肢体功能的恢复,并减少术后并发症,有显著优势。

参考文献:

[1]华锋,梁珂. 立体定向靶向微创手术治疗脑肿瘤的临床效果[J]. 临床医学研究与实践, 2023, 8 (21): 53-56.  
 [2]朱海,高鹏. 立体定向微创手术治疗脑胶质瘤的疗效观察[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2022, 29 (02): 210-213.