

# 采用超声引导下颅内肿瘤显微切除术的效果分析

韦耀刚

白银市第二人民医院神经外科 730900

〔摘 要〕目的 探讨采用超声引导下颅内肿瘤切除术治疗的效果。方法 分析观察本院 2016 年 1 月至 2019 年 5 月期间接收的 46 例颅内肿瘤患者，均运用超声引导下显微手术切除颅内肿瘤，分析手术后疗效情况。结果 手术的病灶次全切除率为 4.35%，完全切除率为 95.65%，经过 6 个月的随访之后，均无复发病状，并且无术后并发症和颅内感染。结论 采用超声引导下显微手术切除颅内肿瘤，可以实时动态探查出肿瘤的位置和边界，避开重要的功能区 and 重要血管，提高手术精确度，减少对脑组织和血管的损伤，使颅内肿瘤的切除更加安全、彻底，适宜临床运用。

〔关键词〕颅内肿瘤；超声引导下显微手术；治疗效果

〔中图分类号〕R739.41 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2019) 08-055-02

超声引导技术可以辅助神经外科手术更为精细的推进，有效的提升治疗效果与安全性。与传统开放手术方式而言，这种手术方式是神经外科手术的未來趋势。通过越来越精细化的处理来减少手术风险，甚至可以更好的保证患者的外观美观度，提升手术的各方面的细节优势。本文分析观察本院 2016 年 1 月至 2019 年 5 月期间接收的 46 例颅内肿瘤患者，分析采用超声引导下颅内肿瘤显微手术切除后的疗效，内容如下：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

分析观察本院 2016 年 1 月至 2019 年 5 月期间接收的 46 例颅内肿瘤患者，男 32 例，女 14 例；年龄从 39 岁至 74 岁，平均  $(52.76 \pm 4.10)$  岁；枕叶为 4 例，额叶为 6 例，顶叶为 14 例，颞叶为 13 例，小脑为 5 例，基底节区为 4 例。所有病例资料均由医院伦理委员会通过，患者同意治疗方案。

### 1.2 方法

所有病例均运用超声引导下显微手术切除颅内肿瘤，超声探头设置在 3 至 8MHz 的状态，做好手术准备，同时术前要参考核磁共振与 CT 检查结果，确定病灶位置、大小、中线结构与脑组织状况，依据病灶设置手术切口。在超声探头上使用耦合剂，外套无菌塑料套，先进行开颅处理，固定手术切口的皮瓣及骨瓣，切开硬脑膜，将 0.9% 氯化钠溶液做好脑组织的喷洒。通过超声探头做好病灶组织表面的接触，依据回声状况做病灶情况的判断，探测颅内肿瘤血流信号、界限、血管等情况，必要时超声引导穿刺病灶，选择适宜的入路进入病灶，分块切除肿瘤病灶，术中实时动态探查出肿瘤的位置，以及肿瘤的边界，避开重要的功能区 and 重要血管，在提高手术精确性的同时，最大限度地减少对脑组织和血管的损伤。

### 1.3 评估标准

治疗效果：统计分析病灶的次全切除与完全切除情况、术后并发症情况，同时术后随访观察复发率情况。

## 2 结果

如表 1 所示，手术的病灶次全切除率为 4.35%，病灶完全切除率为 95.65%，术后随访 6 个月，颅内肿瘤复发 3 例，均为转移瘤。本组病例中，术后病理诊断胶质瘤为 28 例，通过超声探查时会有高回声，如果附近脑组织水肿明显，则是脑组织与肿瘤间的回声之间有明显的边界，可以确定肿瘤组织的范围。如果是星形细胞瘤有关的级别较低的胶质瘤，超声

影像的边界相对规则，有均匀回声。如果是级别高的胶质母细胞瘤，会表现为不均匀回声。如果有囊变情况，则为无回声区状况。如果切除病灶后还有回声，可以将切除范围扩展。术后病理诊断 8 例脑膜瘤，超声探查为高回声，采用肿瘤全切相对简单。术后病理诊断转移瘤为 9 例，超声探查呈现环形强回声，内部则回声不规律。当有瘤卒中情况，超声探查则没有回声。术后病理诊断血管外膜细胞瘤为 1 例，有丰富血管的高回声情况。

表 1: 46 例手术病灶切除程度及术后复发情况 [n(%)]

| 治疗效果 | 案例数 | 比例     |
|------|-----|--------|
| 完全切除 | 44  | 95.65% |
| 近全切除 | 2   | 4.35%  |
| 术后复发 | 3   | 6.52%  |

## 3 讨论

超声技术可以较好的观察颅内肿瘤微创手术中的组织状况，超声引导能够对颅内肿瘤范围边界等有清晰的了解，同时可以观察有关血管情况，比传统手术有更为精细的操作效果<sup>[1]</sup>。超声技术本身可以有助于病灶性质的判断辨别，可以了解不同程度肿瘤病灶状况，可以依照超声与病灶边界状况来观察肿瘤的具体类型。研究表明，采用超声引导下颅内肿瘤切除术治疗后，术后复发率明显降低。在手术中可以通过超声对病灶情况做全面的检查，对病灶情况做对应的定位判断<sup>[2]</sup>，通过超声引导辅助，可以有效的保证病变切除的管控在 2mm 左右<sup>[3]</sup>，能够有效的保证肿瘤定位的精确性。在这种技术的辅助下，可以在肿瘤组织破坏中来更好的减少手术对周围正常组织构成的损害。但是在具体处理中，面对不同的肿瘤病灶，超声技术本身也会有误差。超声频率控制在 5MHz 能够对皮层下的小病灶做有效观察<sup>[4]</sup>，可以鉴别肿瘤、实质性肿瘤情况。如果超声频率提升到 10MHz，则可以观察侵袭性肿瘤与残余肿瘤问题。因此要灵活性把控考虑超声频率的设置，有效的探测多种不同情况，避免疏漏。

不同病理分级的脑胶质瘤超声图像表现有其不同的特点，低级别的 II 级脑胶质瘤，病灶大多形态规则，边界清晰，内部回声均匀，周围无明显水肿带；而高低级别的 III 级脑胶质瘤，病灶大多形态不规则，边界欠清晰，内部回声不均匀，常有液化坏死区，周围常常伴有与病灶分界不清楚的水肿回

(下转第 57 页)

影响因素。

表 2: 影响特异性糖尿病患者生存质量的多因素分析

| 量表维度 | 主要影响因素 | B      | S.E    | Beta   | t 值    | P 值   |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 生理功能 | 糖尿病病程  | 1.924  | 0.665  | 0.144  | 0.893  | 0.004 |
|      | 文化程度   | -0.842 | 0.361  | -0.127 | -2.332 | 0.020 |
|      | 视力情况   | 1.149  | 0.446  | 0.130  | 2.575  | 0.010 |
|      | 家庭功能   | -1.515 | 0.575  | -0.137 | -2.634 | 0.009 |
|      | 自我管理   | -1.238 | -0.579 | -0.110 | -2.139 | 0.033 |
|      | 性别     | 1.259  | 0.566  | 0.117  | 2.224  | 0.027 |
| 心理精神 | 家庭功能   | -2.264 | 0.437  | -0.263 | -5.180 | 0.000 |
| 社会关系 | 家庭功能   | -1.357 | 0.180  | -0.373 | -7.544 | 0.000 |
|      | 性别     | 0.396  | 0.0186 | 0.113  | 2.132  | 0.034 |
| 治疗   | 糖尿病病程  | 0.392  | 0.169  | 0.116  | 2.324  | 0.021 |
|      | 家庭功能   | -0.543 | 0.147  | -0.111 | -2.152 | 0.032 |
|      | 自我管理   | -0.317 | 0.0147 | -0.111 | -2.152 | 0.032 |

### 3 讨论

经过本次研究发现,影响住院中老年糖尿病视网膜病患者生存质量的主要因素是多方面的,根据病人糖尿病病程的不同以及病人的文化程度,家庭功能和自我管理功能方面的差异性,病人视网膜病变程度不同。病人患有糖尿病病史越长,病人的并发症越多,身体逐渐会出现很多不适症状,经过长期的药物作用也会导致老年人视网膜病变。视网膜病变治疗是一个长期的过程,为视网膜提供良好的生存质量,需要家庭医院和病人各方面做出努力。

### 4 总结

综上所述,家庭是人们生活的基本单位,人们各种身体心理上的变化,受家庭因素影响很大,糖尿病视网膜病变病人处于和谐的家庭范围内,浓厚的氛围氛围让病人保持心情愉快,为老人提供良好的生活环境,保证生活质量。为住院中

老年糖尿病病人提供良好的生存环境,改善病人视网膜病变的生存质量,及时了解病人的基本状况,分析老年人糖尿病患病时间,家庭功能障碍,以及病人的自我健康管理,在各方面积极做好准备。社会各界人员必须重视住院糖尿病病人的视网膜病变,建立健全相关的制度和体系,延缓病人发病,让病人在糖尿病治疗中处于最佳状态,在一定程度上保证患病老人的生存质量。

#### [参考文献]

- [1] 曹玉,席淑新,朱艳梅,等.成人低视力患者自我效能感与生活质量的调查分析[J].中华护理杂志,2013,(3).
- [2] 韩俊莹,于新,陈长香.眼部手术期糖尿病视网膜病变患者生存质量的影响因素[J].职业与健康,2015,(3).
- [3] 孙玲娟,于新,陈长香.糖尿病视网膜病变患者自我健康管理现状的影响因素研究[J].中国煤炭工业医学杂志,2014,(5).

(上接第 54 页)

析治疗的尿毒症患者也越来越多。临床上常选择的血液透析,仅针对血肌酐、BUN 等指标的毒素实施处理。对微球蛋白、血磷等大分子而言,处理能力存在缺失。而拥有较强过滤机扩散能力的高通量血液透析,能有效清除血液中的大分子毒素,可在一定程度上弥补常规血液透析的不足<sup>[4]</sup>。同时,高通量血液透析的仪器要求较低,且医疗费用也较为便宜,已在临床上广泛应用。在本文结果中,实施高通量血液透析的观察组,血清水平显著优于进行常规血液透析治疗的对照组;观察组治疗总有效率为 94.59%,显著高于对照组的 75.00%,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

综上所述,运用高通量血液透析对尿毒症患者实施治疗,能显著提高尿毒症治疗的有效性,在临床中的应用价值较大。

#### [参考文献]

- [1] 汪晶晶.高通量血液透析对尿毒症患者钙磷代谢、iPTH 及心功能的影响[J].医学临床研究,2018,35(10):1959-1960.
- [2] 郑木玲.高通量血液透析与常规血液透析、血液透析滤过的透析效果比较[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(2):38-39.
- [3] 马亚琼.高通量血液透析与常规血液透析治疗慢性尿毒症患者的疗效对比分析[J].首都食品与医药,2019,26(03):25.
- [4] 曹永康.尿毒清颗粒联合高通量血液透析治疗尿毒症皮肤瘙痒的临床观察[J].中国中医药现代远程教育,2019,17(2):121-122.

(上接第 55 页)

声区。胶质瘤的超声图像表现与其病理分级有一定的相关性,根据此特点术中超声可以有助于判断胶质瘤的病理分级,指导手术切除病灶及术后治疗。本研究中,手术的病灶近全切除率为 4.35%,完全切除率为 95.65%。采用超声引导下显微手术切除颅内肿瘤,可以实时动态探查出肿瘤的位置和边界,避开重要的功能区和重要血管,提高手术精确度,减少对脑组织和血管的损伤,使颅内肿瘤的切除更加安全、彻底,适宜临床推广运用。

#### [参考文献]

- [1] 王文章.颅内肿瘤超声引导下微创手术治疗的临床研究[J].中国医药指南,2018,16(31):37.
- [2] 廖国祥.评价超声引导下微创手术治疗颅内肿瘤的临床效果[J].中国社区医师,2019,35(3):17-18.
- [3] 冯裕修,高振军.超声引导下微创手术治疗颅内肿瘤的效果分析[J].中国实用医药,2018,13(21):55-56.
- [4] 曹军.超声引导下微创手术治疗颅内肿瘤的临床研究[J].中国卫生标准管理,2017,8(6):49-51.