

31 例脑胶质瘤临床预后及其影响因素分析

石磊, 丁鹏, 宋晓斌

(昆明医科大学第一附属医院神经外科, 云南 昆明 650032)

[摘要] **目的** 分析脑胶质瘤手术患者预后及其影响因素. **方法** 收集 31 例脑胶质瘤患者的临床资料, 分析年龄、手术切除程度、组织分型及术后放疗等对患者 1 a 和 3 a 生存率的影响. **结果** 31 例脑胶质瘤患者 1 a 和 3 a 生存率: 低级别胶质瘤者分别为 64.71% 和 29.41%, 而高级别胶质瘤者则分别为 21.43%, 7.14%; 手术全切除次全切除者分别为 56.52% 和 26.09%, 而部分切除者分别为 12.50%、0%; 手术 + 放疗者分别为 69.23% 和 30.77%, 而单纯手术的生存率为 27.78% 和 11.11%; 年龄 ≤ 40 岁者分别为 56.25% 和 31.25%, 而年龄 > 40 岁者分别为 33.33% 和 6.67%. **结论** 手术切除程度、组织分型及术后放疗、年龄等是影响患者预后的主要因素, 手术全切及术后放疗能显著提高患者的生存率.

[关键词] 胶质瘤; 预后; 手术; 放疗; 脑; 生存率

[中图分类号] R730.264 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2013) 04 - 0115 - 04

Analysis on the Influencing Factors of the Prognosis on 31 Patients with Glioma

SHI Lei, DING Peng, SONG Xiao-bin

(Dept, of Neurosurgery, The 1st Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650032, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the prognosis of glioma after operation and its influencing factors. **Method** Data of 31 patients with glioma were collected in this study to analyze the different influencing factors of prognosis. **Results** In this study, the 1-year-survival rate and 3-year-survival rate were significantly higher in the low grade of glioma compared with the patients in the high grade of glioma (64.71% and 29.41% vs 21.43% and 7.14%, $P < 0.05$, respectively), were significantly higher in the patients with complete resection or subtotal resection of glioma compared with in the patients with partial resection of glioma (56.52% and 26.09% vs 12.50% and 0%, $P < 0.05$, respectively), and were significantly higher in the patients with postoperative radiation and age ≤ 40 compared with in the patients with operation only and age > 40 (69.23% and 30.77% vs 27.78% and 11.11%, 56.25% and 31.25% vs 33.33% and 6.67%, $P < 0.05$, respectively). **Conclusion** Extent of resection, histologic grade, postoperative radiation and age are significant influencing factors for prognosis of patients with glioma, in which the treatment of complete resection and postoperative radiation can prolong the survival rate of patients.

[Key words] Glioma; Prognosis; Operation; Radiotherapy; Brain; Survival rate

脑胶质瘤是中枢神经系统最常见的肿瘤, 约占颅内肿瘤的 43.73% ~ 50%, 复发率高, 预后差, 严重影响了患者的生活质量^[1]. 当前临床上主要采用手术, 放化疗相结合等治疗手段, 但脑胶质瘤的 5 a 生存率仍约为 38%^[2]. 因而, 探讨脑胶质瘤患

者预后的影响因素, 对延长患者的生存时间和提高患者的生存质量有着重要的意义. 现对昆明医科大学第一附属医院 2008 年 1 月至 2009 年 7 月 31 例胶质瘤患者的生存时间和不同影响因素进行回顾性分析.

[作者简介] 石磊 (1980~), 男, 河南驻马店市人, 在读硕士研究生, 主要从事胶质瘤的临床与基础研究工作.

[作者简介] 宋晓斌. E-mail: sxb8@sina.com

义.

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集昆明医科大学第一附属医院 2008 年 1 月至 2009 年 7 月资料完整的 31 例脑胶质瘤患者, 男性 15 例, 女性 16 例, 年龄 11 ~ 76 岁, 平均 43.5 岁, 病程 3 ~ 13 个月, 平均 8 个月. 根据 WHO 胶质瘤的分级情况, I ~ II 级 (低级别胶质瘤) 17 例; III ~ IV (高级别胶质瘤) 14 例, 其中高级别胶质瘤中胶质母细胞瘤 12 例, 间变性星形细胞瘤 2 例. 病变位于额叶 15 例, 颞叶 8 例, 顶叶 4 例, 枕叶 3 例, 小脑半球 1 例. 所有患者均经病理证实. 临床表现的首发症状: 头痛, 恶心等颅内压增高者 15 例, 肢体麻木无力者 12 例, 视力言语障碍者 1 例, 癫痫症状者 3 例.

1.2 治疗方法

所有患者均行显微手术治疗. 其中显微镜下全切及次全切除 23 例, 部分切除 8 例. 术后 4 周内 13 例患者放疗, 为直线加速器放疗, 剂量 45 ~ 60Gy, 28 ~ 32 次, 4 ~ 6 周, 其余患者没有做其他治疗. 13 例放疗中有 1 例配合替莫唑胺化疗, 因化疗例数少, 没有计入本次分析中.

1.3 统计学分析

采用 SPSS 统计软件包进行统计分析, 计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意

2 结果

2.1 肿瘤组织分型与患者预后比较

结果显示, 星形细胞瘤 I ~ II 级的 1 a 和 3 a 生存率分别为 64.71% 和 29.41%, 而星形细胞瘤 III ~ VI 级 1 a 和 3 a 生存率分别为 21.43% 和 7.14% ($P < 0.05$), 患者胶质瘤的级别与生存率呈反向关系, 见表 1.

2.2 手术方式与患者预后比较

结果显示, 手术治疗行全切次全切的患者 1 a 和 3 a 生存率为 56.52% 和 26.09%, 而部分切除的生存率分别为 12.50% 和 0%, 生存率明显降低 ($P < 0.05$), 见表 2.

2.3 术后治疗与患者预后比较

结果显示, 手术 + 放疗组患者 1 a 和 3 a 生存率分别为 69.23% 和 30.77%, 而单纯手术组患者分别为 27.78% 和 11.11%, 生存率明显降低 ($P < 0.05$), 见表 3.

2.4 年龄与患者预后的比较

结果显示, ≤ 40 岁患者 1 a 和 3 a 生存率分别为 56.25% 和 31.25%, 而 > 40 岁患者分别为 33.33% 和 6.67%, 生存率明显降低 ($P < 0.05$), 见表 4.

表 1 肿瘤组织分型与患者预后比较 (%)

Tab. 1 Comparison of the prognosis of the patients with different histologic grades (%)

病理级别	n	术后生存时间		生存率 (%)	
		< 1 a	> 3 a	1 a	3 a
LGG	17	6	5	64.71	29.41
HGG	14	11	1	21.43*	7.14*

与 LGG 比较, * $P < 0.05$.

表 2 手术方式与患者预后比较 (%)

Tab. 2 Comparison of the prognosis of the patients with different surgical management ways (%)

手术切除范围	n	术后生存时间		生存率 (%)	
		< 1 a	> 3 a	1 a	3 a
全切和次切除组	23	10	6	56.52	26.09
部分切除组	8	7	0	12.50*	0*

与全切和次切除组比较, * $P < 0.05$.

表 3 术后治疗与患者预后比较 (%)

Tab. 3 Comparison of the prognosis of the patients with different postoperative treatment (%)

术后治疗情况	n	术后生存时间		生存率 (%)	
		< 1 a	> 3 a	1 a	3 a
手术 + 放疗组	13	4	4	69.23	30.77
单纯手术治疗组	18	13	2	27.78*	11.11*

与手术 + 放疗组比较, * $P < 0.05$.

表 4 年龄与患者预后的比较 (%)

Tab. 4 Comparison of the prognosis of the patients with different age (%)

年 龄	n	术后生存时间		生存率 (%)	
		< 1 a	> 3 a	1 a	3 a
≤40 岁组	16	7	5	56.25	31.25
> 40 岁组	15	10	1	33.33*	6.67*

与≤40 岁组比较, * $P < 0.05$.

3 讨论

手术切除仍是目前治疗脑胶质瘤的主要手段. 肿瘤手术切除的程度与患者的生存时间和生存质量密切相关, 肿瘤切除越完全, 其生存时间就越长, 生存质量越高. 肿瘤全切除与部分切除患者的疗效有显著差别^[3,4], 特别是对于低级别胶质瘤, 如果能做到全切除, 可明显延长患者的术后生存时间^[9]. 本研究结果显示, 全切次全切患者 1 a 和 3 a 生存率明显高于部分切除组患者 (56.52% 和 26.09% vs 12.50% 和 0%, $P < 0.05$). 当今, 脑胶质瘤手术的研究也越来越多的集中于如何提高手术全切率上^[6,7], 相信随着显微外科手术技术的进步, 肿瘤的切除会越来越彻底, 患者的生存时间和生存质量将会不断提高.

大多数学者认为肿瘤的组织学分级与预后密切相关:病理级别越高, 预后越差, 是评判病人预后的最主要指标之一^[8]. 本研究结果显示: 预后与病理级别呈反向关系, 其肿瘤级别增高而生存期降低 ($P < 0.05$), 与大多数作者的报道一致^[9]. 由于胶质瘤浸润性生长的特点, 外科手术难以做到实际意义上的完全切除, 脑胶质瘤术后放疗已成共识^[10]. 术后放疗可使胶质瘤的 5 a 生存率提高 10% ~ 20% 左右^[11]. 本组结果显示: 胶质瘤手术 + 放疗患者 1 年和 3 a 生存率高于单纯手术患者 (69.23% 和 30.77% vs 27.78% 和 11.11%, $P < 0.05$), 提示胶质瘤手术 + 放疗可以提高患者的生存率. 有研究表明: 高级别胶质瘤的患者, 术后选用合适的剂量与方法放疗, 能够延长患者的生存时间, 改善预后, 而低级别胶质瘤患者, 放疗对于患者的预后影响不明显

^[12]. 但有些作者认为星形细胞肿瘤病人术后放疗与否对预后无明显影响^[13].

研究表明, 年龄是影响胶质瘤患者生存时间的主要因素, 患者年龄越小, 生存时间越长, 两者呈负相关^[14]. 本研究结果也显示, 年龄≤40 岁和 > 40 岁患者预后显著不同 ($P < 0.05$), > 40 岁患者生存率降低. 但原因目前尚不明确, 年轻患者预后好可能与肿瘤组织学分型低以及术前机能状况较好有关, 也可能与年轻患者所发肿瘤的生物学特性有关. 有研究发现年龄与组织学分级中的分布不同, 高级别肿瘤患者往往年龄较大^[15].

综上所述, 笔者认为年龄、肿瘤的组织分型、手术切除程度、术后放射治疗是影响胶质瘤预后的主要因素, 其中肿瘤手术切除程度及术后放射治疗对延长患者的生存时间和提高生存质量有着重要的意义.

[参考文献]

[1] 朱广迎, 殷蔚伯. 放射肿瘤学[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2001: 197 - 200.

[2] 章翔. 神经系统肿瘤学[M]. 北京: 军事医学出版社, 1999: 6 - 22.

[3] 高广忠, 王中. 手术治疗胶质瘤 321 例临床分析[J]. 苏州大学学报(医学版), 2003, 23(6): 732 - 734.

[4] 黄小平, 陈建良, 张清平, 等. 脑胶质瘤 146 例手术效果及预后因素分析[J]. 中国神经肿瘤杂志, 2006, 4(3): 215 - 218.

[5] SMITH J S, CHANG E F, LANGBORM K R, et al. Role of extent of resection in the long-term outcome of low grade