

颅咽管瘤心理学人格特征变化的分析性研究*

钱 征¹, 周 凯², 范雁东², 张庭荣^{2△}

(1. 新疆医科大学第一临床医学院, 乌鲁木齐 830011; 2. 新疆医科大学第一附属医院神经外科, 乌鲁木齐 830054)

摘要:目的 探究颅咽管瘤患者术前与术后的人格特征, 探讨肿瘤的侵袭程度及手术对颅咽管瘤患者人格特征的影响。方法 在术前及术后对各组患者分别进行明尼苏达多项人格测试(MMPI)的问卷调查, 共收集资料 19 例, 将术前、术后及中国常模的各量表评分进行比较。结果 术前患者各分量表在 Hs、D、Hy、Pd、Pt、Sc 指标上与常模比较, 颅咽管瘤患者的得分均值大于常模, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后患者在 D、Si 指标上与术前比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。肿瘤分级与 MMPI 各分量表之间的关系显示, type 2 级患者在术前的 Hy、Pd、Ma 指标上较其他分级显著增高。颅咽管瘤患者 type 2 级与 type 0、type 1 级比较, 术前、术后人格特征的改变差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 肿瘤对下丘脑的侵犯程度是患者认知与人格特征改变的重要影响因素, 手术对下丘脑及邻近边缘系统的保护和术前术后的心理学辅导至关重要。

关键词: 颅咽管瘤; 人格特征; 明尼苏达多项人格测试

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.08.009 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)08-1068-03

Analytic study on changes of psychological personality characteristics in craniopharyngioma*

QIAN Zheng¹, ZHOU Kai², FAN Yandong², ZHANG Tingrong^{2△}

(1. The First Clinical Medical College of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang 830011, China; 2. Department of Neurosurgery, First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi, Xinjiang 830054, China)

Abstract: Objective To explore the preoperative and postoperative personality characteristics in the patients with craniopharyngioma and to investigate the tumor invasive degree and the effect of surgery on the personality characteristics in the patients with craniopharyngioma. **Methods** The questionnaire investigation was preoperatively and postoperatively performed by using the Minnesota multiple personality test questionnaire(MMPI) in the patients of various groups. The data in 19 cases were collected data. The scores of various scales were compared among preoperation, postoperation and Chinese norm. **Results** The scores of Hs, D, Hy, Pd, Pt and Sc indexes in various subscales before operation in the craniopharyngioma patients were significantly greater than those in the norm, the differences were statistically significant($P < 0.05$). The D and Si indexes had statistical difference between before and after operation($P < 0.05$). The relationship between the tumor classification and MMPI subscales showed that the scores of preoperative Hy, Pd and Ma indexes in the patients with type 2 craniopharyngioma were significantly increased compared with other grades. The preoperative and postoperative personality characteristics change had statistical difference between the type 2 with the type 0 and type 1($P < 0.05$). **Conclusion** The invasion degree of tumor to hypothalamus is an important influencing factor of cognition and personality characteristics change. It is of great importance to protect the hypothalamus and adjacent limbic system and preoperative and conduct postoperative psychological coaching.

Key words: craniopharyngioma; personality characteristics; MMPI

颅咽管瘤是颅内常见的先天性良性肿瘤, 发病率约占颅内肿瘤的 4%, 起源于拉克特囊的残余上皮细胞。目前常见的治疗方法包括手术治疗, 放射治疗, 囊内放、化疗及立体定向放射治疗。据统计, 患者 10 年生存率可达 85% 以上^[1]。众多学者发现, 患者术后出现性格情绪方面的改变将会对患者的工作生活产生负面影响^[2]。Sainte-Rose 等^[3]将颅咽管瘤分为 3 级, type 0 级为肿瘤与下丘脑无毗邻关系; type 1 级肿瘤已经压迫下丘脑, 但磁共振成像(MRI)正中矢状位上仍可看见下丘脑; type 2 级为 MRI 正中矢状位上肿瘤侵袭压迫无法看清下丘脑。为探究颅咽管瘤患者的人格情况与健康人的异同, 以及通过手术治疗颅咽管瘤后患者心理性格的改变, 新疆医科大学第

一附属医院神经外科将颅咽瘤患者分为 3 组(type 0、type 1、type 2 组), 选用明尼苏达多项人格测验(MMPI)对患者术前与术后的人格特征进行检测, 并与中国常模比较。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 9 月至 2015 年 9 月就诊于新疆医科大学第一附属医院神经外科, 诊断颅咽管瘤并行手术治疗的患者。

1.2 纳入标准 (1) 术后病理诊断为颅咽管瘤, 手术切除程度以术后复查 MRI 为准; (2) 根据量表年龄标准选取年龄为 16 岁以上的患者; (3) 思维能力正常, 能读懂测验表上的每一个问

* 基金项目: 新疆维吾尔自治区自然科学基金资助项目(2013211A078)。

作者简介: 钱征, 男, 硕士研究生在读, 主要从事神经外科鞍区肿瘤方面的研究。 △ 通信作者, E-mail: zhangtingrong999@sohu.com。

题并自愿参加本组测试;(4)低龄患者征求父母或监护人同意独立完成该测验。

1.3 排除标准 (1)并发其他肿瘤疾病者;(2)根据 MMPI 年龄最低要求小于 16 岁的患者;(3)文盲或患有严重器质性精神疾病无法完成该项测试者。

1.4 方法 进行系列调查问卷前,由心理医学专科医师给患者详细解释本次调查的目的及问卷调查过程中所要注意的事项,确保填写的资料准确可靠。术后 4~12 个月(平均 6 个月)进行随访再次测试。对于心理测定选取中国版明尼苏达多项个性调查表。该测验适用于具有小学以上文化水平,没有影响测试结果的生理缺陷的人群,包括 3 个基本效度量表,撒谎(L)、掩饰(F)、防御(K);10 个临床量表,疑病(Hs)、抑郁(D)、癔病(Hy)、精神病态(Pd)、男子气或女子气(Mf)、妄想狂(Pa)、精神衰弱(Pt)、精神分裂症(Sc)、轻躁狂(Ma)、社会内向(Si)。详细完整记录各量表测试结果,计算各组 T 分并与中国常模(<70 分)比较。

1.5 统计学处理 采用 SPSS18.0 软件对上述测试结果进行分析。计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 描述分布,采用 *t* 检验比较颅咽管瘤术前、术后与常模三者之间的差异;计数资料采用例数或率表示;采用 Logistic 回归分析统计肿瘤分级与各分量表之间的差异;以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 人口学资料 术前共筛选 24 例患者,术后病理诊断颅咽管瘤 22 例。1 例颅咽管瘤患者术后 3 d 内因严重下丘脑反应死亡,1 例患者术后视力下降严重无法完成术后测试,1 例患者术后长期患有躁狂症无法继续测试。故共 19 例有术前、术后完整资料。其中男性 12 例(占 63.2%),女 7 例(占 36.8%);年龄 16~48 岁,中位年龄 27 岁;已婚 12 例(占 63.2%),未婚 4 例(占 21.1%),离异 3 例(占 15.8%);职业方面,农民 7 例(占 36.8%),个体 3 例(占 15.8%),学生 3 例(占 15.8%),职员及公务员 6 例(占 31.6%);受教育程度,初中及以下 6 例(占 31.6%),高中及大专 7 例(占 36.8%),本科及以上 6 例(占 31.6%)。通过术前 MRI 诊断,分 type 0 组 5 例(占 26.31%),type 1 组 6 例(占 31.58%),type 2 组 8 例(占 42.11%)。Sainte-Rose 分级下的 type 0 级术前、术后肿瘤与下丘脑无毗邻关系;type 1 级术前、术后肿瘤已经压迫下丘脑,但 MRI 正中矢状位上仍可看见下丘脑;type 2 级术前、术后 MRI 正中矢状位上肿瘤侵袭压迫无法看清下丘脑。手术方式选择翼点结合终版入路,改良翼点入路的视野开阔,以最小的脑牵拉可获得更好地显露^[4-5],3 例为复发颅咽管瘤再次手术,以上患者初次测试前均未行放疗。

2.2 临床学资料 术前视力下降 3 例(type 1 级 1 例,type 2 级 2 例,占 15.79%),激素水平异常 4 例(type 0 级 1 例,type 1 级 1 例,type 2 级 2 例,占 21.05%)。术前尿崩症 2 例(占 10.53%);术后患者视力下降新增 2 例(type 1 级 1 例,type 2 级 1 例,占 21.05%),缓解 1 例(占 5.26%);术后激素水皮异常新增 8 例(type 0 级 2 例,type 1 级 3 例,type 2 级 3 例,占 42.11%),术后短期电解质紊乱 6 例(占 31.58%),术后短期尿崩症 14 例(占 73.68%)。

明尼苏达多项人格测试术前患者各项指标与术后 4~12 个月(平均 6 个月)各项指标,并分析相关差异。MMPI 各分量表正常值均为小于 70 分,颅咽管瘤患者 MMPI 各分量表为 L

(61.02±9.43)分,F(69.51±10.47)分,K(53.25±9.49)分,Hs(80.32±12.61)分,D(86.08±11.16)分,Hy(74.17±10.88)分,Pd(67.61±11.79)分,Mf(64.00±8.31)分,Pa(67.45±10.70)分,Pt(73.15±11.33)分,Sc(82.60±14.75)分,Ma(59.04±10.65)分,Si(62.07±7.10)分。术前患者各分量表在 Hs、D、Hy、Pd、Pt、Sc 指标上与常模比较差异有统计学意义($P < 0.05$);术后在 D、Si 指标上与术前比较差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

得分的主要组合类别为:12/21 测图 6 例(占 31.57%)、28/82 测图 6 例(占 31.57%)、18/81 测图 2 例(占 10.53%)。

表 1 颅咽管瘤患者术前与术后随访 MMPI 分量表($\bar{x} \pm s$,分)

分量表	术前	术后患者随访	P
L	61.02±9.43	60.82±9.59	>0.05
F	69.51±10.47	70.13±9.44	>0.05
K	53.25±9.49	53.68±9.29	>0.05
Hs	80.32±12.61	82.53±13.10	>0.05
D	86.08±11.16	92.90±9.40	<0.05
Hy	74.17±10.88	74.69±11.13	>0.05
Pd	67.61±11.79	68.80±11.26	>0.05
Mf	64.00±8.31	66.17±7.80	>0.05
Pa	67.45±10.70	66.86±11.04	>0.05
Pt	73.15±11.33	75.49±10.88	>0.05
Sc	82.60±14.75	84.62±15.08	>0.05
Ma	59.04±10.65	59.22±10.86	>0.05
Si	62.07±7.10	68.95±6.90	<0.05

肿瘤分级与 MMPI 各分量表之间的关系,见表 2。以各临床分量表大于 70 分为因变量,以肿瘤的分级为自变量,分别进行 Logistic 回归分析,结果显示 type 2 级与临床分量表的 Hy、Pd、Ma 分值增高有关。

表 2 颅咽管瘤的分级与各临床分量表的 Logistic 回归分析结果

分析项目	SE	Sig	OR	95%CI
Hy 与 type 2	0.260	0.002	0.450	0.271~0.749
Pd 与 type 2	0.234	0.017	0.572	0.321~0.905
Ma 与 type 2	0.355	0.034	0.472	0.236~0.946

3 讨 论

目前,国内外学者大多将注意力投入于对颅咽管瘤电解质紊乱、内分泌激素水平异常、视力下降等常见的并发症当中,但容易忽略对患者的心理状态的客观评价^[6]。现代医学强调生物、心理、社会医学模式,在诊治疾病时应当从现代医学模式出发,全面考虑患者病情,注意各方面相互影响。基于本研究研究结果,人格特征的改变也应包括在患者发病与手术治疗后常见的并发症之中。

本研究结果显示,在临床量表中,绝大部分颅咽管瘤患者的测试结果都存在异常。特别是颅咽管瘤患者的 MMPI 心理测评分量表在 Hs、D、Hy、Pd、Pt、Sc 指标上与常人差异有统计

学意义($P < 0.05$),提示患者依赖性强,缺乏自主能力,伴有忧郁、焦虑情绪,对身体抱有极端的关心,身体稍有不适就显出过分反应或在紧张时容易出现某些身体的症候,以及具有早期神经官能症的表现,这种人格特征可能是对轻度智能损伤的反映,这与 Mueller 等^[7]得出的结果相类似。

本研究结果还显示,术后患者在 D、Si 指标上与术前差异有统计学意义($P < 0.05$),提示患者通过额叶颅底手术治疗颅咽管瘤后变得更忧郁、淡漠、悲观,思想与行动变得缓慢,内向、胆小、退缩、不善交际、屈服、紧张、固执及自罪^[8-9]。但这究竟是由于手术本身带来的脑功能损伤,还是术后出现的并发症(如视力下降、长期因为激素水平低下而口服激素造成的肥胖或尿崩症的困扰等诸多原因)造成,仍需要大量的试验研究证实^[10]。

有学者提出,下丘脑性精神综合征这一概念^[11],临床表现有短期记忆减退、注意力不集中、动机障碍、抑郁、攻击性行为、易激惹、情绪化、进食异常等症状^[11]。这可能是由于肿瘤生长侵袭压迫下丘脑或手术损伤导致下丘脑受损造成。本研究结果也证实,特别是在 type 2 级患者群体中,Hy、Pd、Ma 分值增高显著,提示患者肿瘤侵袭下丘脑严重程度和情绪异常变化存在相关性。

众多学者一致认为,颅咽管瘤患者术后出现认知功能障碍最主要的危险因素可能是肿瘤生长对下丘脑的侵袭性^[12]。有学者提出,Papez 环路和边缘系统受损导致出现下丘脑神经综合征^[13],Papez 环路是将即时记忆转化为长期记忆的重要结构,而边缘系统参与情感调节^[14],这些组织受损导致患者出现认知功能及人格异常变化。

综上所述,颅咽管瘤患者与健康人比较,往往感到自卑、内向、抑郁、烦躁易怒甚至有精神分裂的情况,术后也将因为性格的改变,对患者本人及其家庭的生活带来相当程度的负面影响,需要临床医师在不同疾病阶段采取不同的心理学干预措施。

参考文献

- [1] Alain G, Ariane G, Catherine G, et al. Markers of recurrence and long-term morbidity in craniopharyngioma a systematic analysis of 171 patients[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2012, 97(4): 1258-1267.
- [2] 柏建军, 姜涛, 张玉琪, 等. 儿童颅咽管瘤患者术后认知功能变化的前瞻性研究[J]. 中华神经外科杂志, 2012, 28(12): 1201-1205.
- [3] Sainte-Rose C, Puget S, Wray A, et al. Craniopharyngioma: the pendulum of surgical management [J]. Childs

Nerv Syst, 2005, 21(8): 691-695.

- [4] 张庭荣, 周凯, 王国柱, 等. 颅咽管瘤手术入路的选择及术后并发症的防治[J]. 中华神经外科杂志, 2010, 26(8): 693-695.
- [5] 漆松涛, 骆实, 张喜安, 等. 颅咽管瘤侵袭第三脑室的方式对手术切除的影响[J]. 中华神经医学杂志, 2009, 8(6): 588-591.
- [6] Pereira AM, Schmid EM, Schutte PJ, et al. High prevalence of long term cardiovascular, neurological and psychosocial morbidity after treatment for craniopharyngioma [J]. Clin Endocrinol, 2005, 62(2): 197-204.
- [7] Mueller HL. Childhood craniopharyngioma: treatment strategies and outcomes [J]. Expert Rev Neurother, 2014, 14(2): 187-197.
- [8] Zada G, Kintz N, Pulido M, et al. Prevalence of Neurobehavioral, Social, and Emotional Dysfunction in Patients Treated for Childhood Craniopharyngioma: A Systematic Literature Review[J]. PloS One, 2013, 8(11): e76562.
- [9] Pierre-Kahn A, Recassens C, Pinto G, et al. Social and psycho-intellectual outcome following radical removal of craniopharyngiomas in childhood A prospective series[J]. Childs Nerv Syst, 2005, 21(8): 817-824.
- [10] 姜涛, 张玉琪. 儿童颅咽管瘤术后认知和情绪调节障碍及手术治疗策略[J]. 中华神经外科杂志, 2012, 28(12): 1288-1290.
- [11] 张新颜, 柏建军, 张玉琪. 儿童颅咽管瘤术后下丘脑性精神综合征[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(29): 2314-2315.
- [12] Mallucci C, Pizer B, Blair J, et al. Management of craniopharyngioma: the Liverpool experience following the introduction of the CCLG guidelines. Introducing a new risk assessment grading system[J]. Childs Nerv Syst, 2012, 28(8): 1189-1192.
- [13] Hammond JL, Hall SS. Functional analysis and treatment of aggressive behavior following resection of a craniopharyngioma[J]. Dev Med Child Neurol, 2011, 53(4): 369-374.
- [14] Waber DP, Pomeroy SL, Chiverton AM, et al. Everyday cognitive function after craniopharyngioma in childhood [J]. Pediatr Neurol, 2006, 34(1): 13-19.

(收稿日期: 2016-11-15 修回日期: 2017-01-06)

本刊开辟“学术前沿”栏目

为进一步提高刊物学术水平,深度介绍、探讨国内外检验、输血及临床医学的最新成果、技术及其融合、发展趋势,本刊现开辟“学术前沿”栏目。

“学术前沿”包含“专家述评”、“专题报道”两个子栏目。“专家述评”根据学科领域中的热点、焦点、难点问题,对其发展现状、进展,进行高水平的分析和评论。“专题报道”则遴选多篇稿件,多角度、多方面地围绕系列主题进行报道。

“学术前沿”栏目将为国家或省部级专利、国家或省部级基金资助的科研论文、有重大学术价值或创新性的科研成果开辟“绿色通道”,优先刊发,择优刊发,欢迎各专业的有关专家投稿。