

侧脑室后角穿刺术的新方法介绍

张 源 王文浩 林 洪 林俊明 黄 巍 李 君 罗 飞 胡连水

【关键词】脑室后角穿刺术;新方法;脑出血;脑室-腹腔分流术

【文章编号】1009-153X(2016)01-0026-01 【文献标志码】B 【中国图书资料分类号】R 651.1⁺1

脑室后角穿刺术是神经外科经常用到的穿刺治疗方法。传统的脑室后角穿刺术存在体位摆放艰难,定位不准,消毒铺巾后穿刺方向容易产生误差,存在多次穿刺、误穿等情况。我院开始采用新的体表定位方法对589例患者施行了侧脑室后角穿刺术,取得了满意效果,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组589例中,男321例,女268例;年龄2~96岁。脑室后角积血394例,脑室-腹腔分流术195例。上述病例均行CT检查,证实脑室扩大460例,脑室无明显扩大129例。

1.2 定位穿刺方法 定位穿刺点:取枕外粗隆上6 cm与穿刺侧耳上缘上3 cm连线,旁开中线6 cm为穿刺点(图1A)。患者平卧位,头向穿刺对侧侧偏45°。手术在局麻或全麻下进行。引流管带针芯,以平行床面方向进针,经穿刺点进针,至脑脊液流出。拔出针芯,将软管缓慢回退,至刚好无脑脊液流出为止。以软管继续送入2~3 cm。确认脑脊液引流通畅

后固定引流管。

1.3 穿刺效果 术后行头颅CT检查了解引流管位置。所有病例均一次穿刺到位(图1B)。

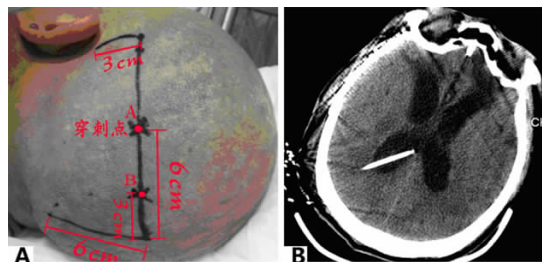


图1 一种侧脑室后角穿刺的示意图

A 体表定位;B 成功穿刺后复查头颅CT

2 讨论

脑室穿刺术的适应症:所有因脑室积血、脑积水等需行脑室穿刺术,且行后角穿刺效果更佳的患者。

穿刺方法改进后的优点:①穿刺定位更精确,产生的误差相对较小;②中线旁开6 cm,较既往中线旁开3 cm使定位点更靠前,患者体位更容易摆放,且穿刺后更好护理;③穿刺操作空间更大,操作更便于进行;④穿刺路径短,避开矢状窦及引流静脉等重要组织结构,穿刺更安全。

(2014-07-25收稿,2014-09-01修回)

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.01.009

作者单位:363000 福建漳州,解放军第175医院神经外科(张 源、王文浩、林 洪、林俊明、黄 巍、李 君、罗 飞、胡连水)

通讯作者:王文浩,E-mail:coohcooh@sohu.com

垂体腺瘤 MRI 特征与视觉功能损害的关系分析

张海红 马 磊 张 威 郭 康 衡立君 贾 栋

【摘要】目的 探讨 MRI 显示的垂体腺瘤大小以及视交叉高度与患者视力、视野改变之间的定量关系。方法 回顾性分析 136 例经鼻蝶入路手术治疗的垂体腺瘤病人的临床资料,根据 MRI 冠状位影像测量肿瘤垂直高度(表示肿瘤大小)和视交叉中央高度,采用德国眼科协会提出视力损害评分(VIS)评估视力、视野改变。结果 垂体腺瘤大小与患者视觉功能损害程度的受试者工作特征(ROC)曲线显示截断点为 2.15 cm 时,曲线面积为 0.782(95%可信区间为 0.664~0.900, $P<0.01$),此时尤登指数取最大值,敏感度为 0.824,特异度为 0.647。视交叉高度与垂体腺瘤患者视觉功能损害程度的 ROC 曲线显示截断点为 1.4 mm 时,曲线面积为 0.675(95%可信区间为 0.540~0.809, $P<0.01$),尤登指数取最大值,敏感度为 0.824,特异度为 0.529。肿瘤大小和视交叉高度有明显的线性关系,视交叉高度(mm)= $3.24-0.585\times$ 肿瘤大小(cm)。结论 垂体腺瘤的视力、视野损害与肿瘤大小有一定相关性;术前垂体腺瘤 MRI 影像学特点可为患者视力视野损害评估提供依据;本研究提示肿瘤大于 2.15 cm 或视交叉高度小于 1.4 mm 时,会导致明显视力视野损害,建议手术,以防止患者视力视野进一步损害。

【关键词】垂体腺瘤;视野缺损;视力下降;手术;经蝶入路;磁共振成像;相关性

【文章编号】1009-153X(2016)01-0027-03 【文献标志码】A 【中国图书资料分类号】R 739.41; R 651.1*1

Analysis of MRI characteristics and visual function in patient with pituitary adenomas

ZHANG Hai-hong, MA Lei, ZHANG Wei, GUO Kang, HENG Li-jun, JIA Dong. Department of Neurosurgery, Tangdu Hospital, The Fourth Military Medical University, Xi'an 710038, China

【Abstract】Objective To investigate the relationship of the size of the pituitary adenoma and the height of the chiasm with the visual function. Methods The clinical data of 136 patients with pituitary adenomas undergoing transsphenoidal surgery were analyzed retrospectively, including MRI and visual function data and so on. The visual field was examined by Humphrey perimetry in all the patients. The tumors vertical height serving as tumours size and chiasm central height were determined on coronal MR T1WI. The relationship of the visual function with the timorous size and the optic chiasm central vertical height was analyzed. Results The pituitary adenoma of which the vertical height was less <2.15 cm caused little or no visual impairment. The bitemporal visual field loss was significantly more severe in the patient with optic chiasm central height >1.4 mm than that in the patient with optic chiasm central height<1.4 mm. Conclusion It is suggested that the pituitary adenoma of which the vertical height on coronal MR T₁WI is more than 2.15 cm should be removed by surgery because it may cause the visual field defect.

【Key words】Pituitary adenoma; Visual field defect; Trans-sphenoidal surgery; Tumorous size; MRI

垂体腺瘤是颅内常见肿瘤,约占颅内肿瘤的 10%,多发生于 30~40 岁的成年人,男、女发病率大体相等^[1]。垂体腺瘤致视力视野损害与病程、肿瘤类型和侵袭程度以及视交叉受压程度等有关^[2,3]。本文探讨 MRI 显示的垂体腺瘤大小以及视交叉高度和患者视觉功能障碍程度的定量关系。

1 资料和方法

1.1 病例纳入和排除标准 纳入标准:①接受 MRI 检

查发现鞍区占位性病变;②术后病理证实是垂体腺瘤;③首次行经鼻蝶入路垂体腺瘤切除术;④术前、术后都检查视力、视野。排除标准:①术前有其他眼部疾病影响视力、视野;②术前有其他脑部疾病影响视力、视野;③复发垂体腺瘤;④头颅 MRI 显示不清或模糊;⑤术前有放疗史;⑥合并青光眼、白内障、高血压、糖尿病等可导致视觉功能损害的疾病。

1.2 研究对象 共 145 例患者符合标准,7 例失访和 2 例发生垂体瘤卒中致视力急骤下降明显均被排除,最终纳入 136 例患者,其中男 66 例,女 70 例;平均年龄(46.7±12.8)岁。无功能型 88 例,泌乳素型 32 例,生长激素型 12 例,促肾上腺皮质激素型 4 例。所有患者术后随访时间 1 个月到 1 年。

1.3 MRI 检查 采用 GE 3.0 T 磁共振机(美国)行头颅

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.01.010
作者单位:710038 西安,第四军医大学唐都医院神经外科(张海红、马磊、张威、郭康、衡立君、贾栋)
通讯作者:贾 栋,E-mail:jiadong69@163.com