

体观念和辨证论治的体现,子午流注理论利用气血开合规律因势利导,调节阴阳,能够改善患者的失眠情况,提高患者的睡眠质量,值得临床广泛推广应用。

耳穴贴压可以改善心脾两虚型老年住院患者的睡眠质量,应用子午流注理论择时耳穴贴压治疗心脾两虚型老年失眠,正是中医整体观念及辨证论治的体现,是中医天人合一思想的发展。子午流注择时耳穴贴压在改善患者睡眠质量,减轻患者中医症候方面疗效更明显,值得广泛应用于心脾两虚老年失眠患者的治疗。

参考文献

[1] 任重阳,葛义俊,张梅.失眠与腺苷信号及免疫功能的进展[J].医学信息,2018,31(10):4-6.

[2] 董博,卜秀梅,宋艳丽,等.个体化心理干预对社区 D 型人格老年人睡眠质量的影响[J].护理研究,2015,29(10):3648-3649.

[3] 王晓令.老年失眠患者用药护理探讨[J].科学中国人,2016,24(32):89.

[4] 张耕瑞,杨丽,段东奎,等.正念放松训练对经皮冠状动脉介入治疗患者心理应激反应及睡眠质量影响的研究[J].

中华护理杂志,2018,53(12):1463-1467.

[5] 中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组.中国成人失眠诊断与治疗指南[J].中华神经科杂志,2012,47(7):534-540.

[6] 张伯礼,吴勉华.中医内科学[M].3版.北京:中国中医药出版社,2012:308.

[7] 杨鸿,杨蕪,周志彬,等.试论《黄帝内经》耳病的病因病机[J].福建中医药,2012,45(2):48-49.

[8] 皮衍玲,王翔宇,杨震,等.耳穴辩证施治贴压对失眠症患者的疗效观察[J].中国康复,2012,27(1):37-38.

[9] 王蔚.温针灸配合耳穴贴压治疗阳虚型失眠的疗效及作用机制初探[J].陕西中医,2010,31(10):554-558.

[10] 王磊,陈进法,王硕硕,等.子午流注与生物节律的相关性[J].中华中医药杂志,2011,26(11):2485-2487.

[11] 王然,范卉.子午流注安神贴联合耳穴压豆在老年睡眠剥夺老年病人中的应用效果[J].护理研究,2018,32(15):2379-2382.

[12] 廖群好.子午流注针法结合耳穴压豆在治疗顽固性失眠中的临床疗效分析[J].黑龙江中医药,2018,47(1):66-68.

(收稿日期:2019-08-08 修回日期:2019-12-22)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.08.033

超声造影技术和常规超声检查在脑胶质瘤手术切除中的应用比较

张 毓,千 超,肖三潮,党连锋[△]

陕西省核工业二一五医院神经外科,陕西咸阳 712000

摘 要:目的 探究超声造影技术和常规超声检查在脑胶质瘤手术切除中的应用情况。方法 回顾性分析该院 2017 年 4 月至 2019 年 4 月收治的 50 例脑胶质瘤患者的病历资料,根据检查方法不同分为 A 组(32 例)和 B 组(18 例),A 组患者采用超声造影技术诊断,B 组患者采用常规超声检查诊断。以病理检查结果作为金标准,比较两组患者确诊脑胶质瘤的诊断结果、两组患者切除胶质瘤的残留率及复发率、两组患者手术前后机能状况(KPS)评分。**结果** A 组患者经病理检查确诊,共有低级别脑胶质瘤 24 例,高级别脑胶质瘤 8 例,其中超声造影技术诊断低级别脑胶质瘤 24 例,高级别脑胶质瘤 8 例;B 组患者经病理检查确诊,共有低级别脑胶质瘤 13 例,高级别脑胶质瘤 5 例,其中常规超声检查诊断低级别脑胶质瘤 11 例,高级别脑胶质瘤 7 例。A 组患者切除胶质瘤的残留率为 21.88%,低于 B 组的 50.00%,差异有统计学意义($P<0.05$);A 组患者切除胶质瘤后复发率为 12.50%,低于 B 组的 44.44%,差异有统计学意义($P<0.05$);A 组患者手术后 KPS 评分高于 B 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 超声造影技术可以显示脑胶质瘤的肿瘤边界,有利于脑胶质瘤切除手术,还可以降低术后脑胶质瘤的残留率和复发率,加快患者术后恢复。

关键词:超声造影技术; 常规超声检查; 脑胶质瘤

中图法分类号:R651.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)08-1121-04

脑胶质瘤是一种中枢神经系统中脊髓胶质细胞发现癌变而产生的致死性颅内肿瘤^[1]。脑胶质瘤的发病因素主要包括遗传因素和生活环境因素,如 DNA 错配、病毒性感染、生存环境恶劣等都易诱发脑胶质瘤^[2]。脑胶质瘤一般分为低级别脑胶质瘤和高级别脑胶质瘤两种,不同程度的脑胶质瘤临床表现也

不相同。脑胶质瘤患者一般常伴随视力下降、持续性头痛、长期恶心呕吐感较强、语言系统受损等症状^[3]。临床治疗脑胶质瘤一般遵循手术切除的原则。常规超声检查可以帮助医生准确确定病灶位置、形状、大小,对选择合适的手术入路有指导作用^[4],但常规超声检查无法准确判断病灶边界、病灶周围水肿带情况

[△] 通信作者,E-mail:18081123@qq.com.

及术后肿瘤残留情况。超声造影技术通过造影剂的作用,可以观察病灶周围水肿情况、明确病灶边界、判断术后残留情况^[5],帮助医生更好地完成手术。因此,本研究探寻超声造影技术和常规超声检查在脑胶质瘤手术切除中的应用情况,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2017 年 4 月至 2019 年 4 月收治的 50 例脑胶质瘤患者作为研究对象,根据检查方法不同分为 A 组(32 例)和 B 组(18 例),A 组采用超声造影技术检查,B 组采用常规超声检查。A 组男 18 例,女 14 例;年龄 27~72 岁,平均(45.82±8.96)岁;病灶部位:顶叶 8 例,颞叶 6 例,额叶 15 例,枕叶 3 例;距离大脑表面 0.20~3.20 cm,平均(1.31±0.57)cm。B 组男 8 例,女 10 例;年龄 26~74 岁,平均(46.91±9.12)岁;病灶部位:顶叶 5 例,颞叶 3 例,额叶 8 例,枕叶 2 例;距离大脑表面 0.30~3.00 cm,平均(1.27±0.61)cm。两组患者性别、年龄、病灶部位、距离大脑表面距离等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 检查方法

1.2.1 A 组 患者取平卧位,麻醉后根据病变部位进行开颅、去骨瓣;将探头放置于脑膜进行常规超声检查,确认病灶边界、形态、大小、回声情况,测量距脑皮层表面深度,确定肿瘤部位,进行手术;手术切除中应用超声造影技术检查,将博莱科公司生产的 59 mg SonoVue 溶于 5 mL 生理盐水制成造影剂,以大隐静脉团注 2.5 mL,观察约 2 min,机械指数 0.10~0.15;判断病灶切除情况,直至超声检查及医生认为已完全切除病灶后,对术腔进行检查,判断病灶残留情况。

1.2.2 B 组 患者取平卧位,麻醉后根据病变部位进行开颅、去骨瓣;将探头放置于脑膜进行常规超声检查,确定病灶边界、形态、大小、回声情况,测量距脑皮层表面深度,确定肿瘤部位,进行手术;手术切除中应用常规超声仪(飞利浦公司,型号:iU22)检查判断病灶切除情况,直至超声检查及医生认为已完全切除病灶后,对术腔进行检查,判断病灶残留情况。

1.3 判断标准

1.3.1 脑胶质瘤级别判断标准 (1)低级别脑胶质瘤:水肿带不多,边界清晰,常有钙化,回声均匀,超声造影技术检查常表现为快速、持续、均匀增强;(2)高级别脑胶质瘤:常伴有水肿带,边界不清,钙化不明显,回声不均匀(一般表现为中央不规则回声),超声造影技术检查表现为不均匀增强,周边水肿带增强不明显,增强后脑胶质瘤边界清晰。

1.3.2 肿瘤残留判断标准 (1)脑胶质瘤切除术中:术腔壁内或表面见环状、结节状、团状高回声区,或环绕于手术腔表面的带状高回声区,厚度至少 ≥ 5 mm,超声造影技术检查后高回声区显示为高增强区,则判断有肿瘤残留;(2)脑胶质瘤切除后:术腔壁内或表面

无环状、结节状、团状高增强区,厚度 < 5 mm,超声造影技术检查后该区无明显增强,则判断为无肿瘤残留。

1.3.3 肿瘤复发判断标准 (1)术后残留灶增大,原发肿瘤 2 cm 内或远离手术区出现新的性质相同的肿瘤灶;(2)随距离变大,由肿瘤中心至边缘路径上的肿瘤细胞密度逐渐下降,患者出现脑水肿;(3)部分肿瘤表现为中心性或散在病灶,沿脑室、纤维束向脑内远处浸润。

1.4 图像处理及分析 在超声造影技术检查过程中,由 2 位资深超声造影医生依据造影记录及单帧静态图像进行阅图、分析图像、测量数据,对于争议病灶联合主治医生进行讨论做出诊断。

1.5 观察指标

1.5.1 两组患者诊断结果比较 记录两组患者诊断为低级别脑胶质瘤和高级别脑胶质瘤的病例数。

1.5.2 两组患者切除脑胶质瘤后残留率及复发率 观察并记录切除脑胶质瘤术后残留情况及术后 1 个月脑胶质瘤复发情况。

1.5.3 两组患者手术前后机能状况(KPS)评分比较 正常:KPS 评分=100 分,无症状及体征;能进行正常活动;90 分 $\leq$ KPS 评分 < 100 分,轻度症状及体征;勉强进行正常活动;80 分 $\leq$ KPS 评分 < 90 分,有部分症状和体征;不能进行正常活动;生活能自理,70 分 $\leq$ KPS 评分 < 80 分;需要帮助;60 分 $\leq$ KPS 评分 < 70 分;需要照顾;50 分 $\leq$ KPS 评分 < 60 分;生活不能自理;40 分 $\leq$ KPS 评分 < 50 分,需要特殊照顾;生活严重不能自理;30 分 $\leq$ KPS 评分 < 40 分;病重;20 分 $\leq$ KPS 评分 < 30 分;病危;10 分 $\leq$ KPS 评分 < 20 分;临近死亡;0 分 $<$ KPS 评分 < 10 分;死亡:KPS 评分=0 分。

1.6 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计软件进行数据分析处理。以病理检查结果作为金标准,常规超声检查、超声造影技术检查诊断结果、诊断效能、残留率、复发率等计数资料以例数或百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;两组患者 KPS 评分以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用重复测量的方差分析。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者诊断结果和效能比较 见表 1、2。A 组患者经病理检查确诊,共有低级别脑胶质瘤 24 例,高级别脑胶质瘤 8 例,其中超声造影技术检查诊断低级别脑胶质瘤 24 例,高级别脑胶质瘤 8 例;B 组患者经病理检查确诊,共有低级别脑胶质瘤 13 例,高级别脑胶质瘤 5 例,其中常规超声检查低级别脑胶质瘤 11 例,高级别脑胶质瘤 7 例。A 组患者诊断准确性、灵敏度均高于 B 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。两组患者诊断特异度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 1 两组患者诊断结果比较(<i>n</i>)					
组别	<i>n</i>	类型	病理检查结果		合计
			低级别	高级别	
A 组	32	低级别	23	1	24
		高级别	1	7	8
B 组	18	低级别	9	2	11
		高级别	4	3	7

表 2 两组患者诊断效能比较(%)			
组别	准确性	灵敏度	特异度
A 组	93.75	95.83	87.50
B 组	66.67	69.23	60.00
χ^2	6.290	5.110	1.310
<i>P</i>	0.012	0.024	0.252

2.2 两组患者切除胶质瘤后残留率及复发率比较 见表 3。A 组患者切除脑胶质瘤后残留低级别脑胶质瘤 1 例,高级别脑胶质瘤 6 例,B 组患者切除脑胶质瘤后残留低级别脑胶质瘤 2 例,高级别脑胶质瘤 7 例。A 组患者手术后残留率及复发率均低于 B 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表 3 两组患者切除脑胶质瘤后残留率及复发率比较[<i>n</i> (%)]			
组别	<i>n</i>	残留	复发
A 组	32	7(21.88)	4(12.50)
B 组	18	9(50.00)	8(44.44)
χ^2		4.190	6.440
<i>P</i>		0.041	0.011

2.3 两组患者手术前后 KPS 评分比较 见表 4。两组患者手术前 KPS 评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组患者手术后 1 个月、2 个月 KPS 评分较手术前均升高,且 A 组高于 B 组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。

表 4 两组患者手术前后 KPS 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)				
组别	<i>n</i>	手术前	手术后 1 个月	手术后 2 个月
A 组	32	50.34±13.76	65.75±10.86	70.29±9.45
B 组	18	51.75±14.21	60.23±9.14	63.56±8.17
$F_{\text{组间}},P_{\text{组间}}$			4.267,0.047	
$F_{\text{时间}},P_{\text{时间}}$			25.819,<0.01	
$F_{\text{交互}},P_{\text{交互}}$			4.042,0.028	

3 讨 论

脑胶质瘤是一种起于神经上皮细胞、具有高发病率、高病死率的神经系统恶性肿瘤^[6]。脑胶质瘤常压迫脑神经系统,使其功能紊乱,造成患者长期头痛、视物模糊。脑胶质瘤一般呈浸润性生长,难以确定肿瘤

边界及周围水肿带情况^[7]。因此,临床治疗脑胶质瘤常需要精准定位,确定肿瘤边界,准确切除肿瘤。临床上采用常规超声检查和超声造影技术检查作为辅助手段确定肿瘤情况。但常规超声检查分辨率低,无法准确界定肿瘤边界,对比度较低,对周围水肿带判断模糊,并且脑胶质瘤切除后,肿瘤残留与瘢痕均呈强回声,常规超声检查无法判断,易延误后期治疗^[8]。现今临床上一般采用超声造影技术检查,其分辨率较高,可以准确定位肿瘤范围,判断肿瘤周围水肿带情况,能够辅助脑胶质瘤切除手术顺利实施。超声造影技术也可以准确判断术后肿瘤残留情况,通过观察脑胶质瘤内低血流速、微血管中血流灌注判断是否有肿瘤残留存在^[9]。

本研究中 B 组仍有 4 例高级别脑胶质瘤漏诊,可能是因为高级别脑胶质瘤周围易出现水肿带,常规超声检查无法准确判断。陈正和等^[10]研究显示,高级别脑胶质瘤常表现为回声不均匀,周围较多水肿带导致肿瘤边界不清,常规超声检查常把水肿脑组织误判为脑胶质瘤切除而造成大脑损伤,本研究结果与其研究结果一致。说明常规超声检查无法准确定位高级别脑胶质瘤的肿瘤边界,对高级别脑胶质瘤诊断效果较差,无法完全切除高级别脑胶质瘤,不利于患者的治疗。本研究中 A 组术后残留率低于 B 组,且两组患者高级别肿瘤残留较多。赵明等^[11]研究发现,高级别脑胶质瘤分裂速度快于低级别脑胶质瘤,低级别脑胶质瘤边界清楚易于判断,故肿瘤残留较少。分裂速度过快使高级别脑胶质瘤快速生长,导致周围出现大量水肿带,最终使边界不清晰,对超声造影技术和常规超声检查判断产生影响。本研究结果表明,高级别脑胶质瘤因快速生长使新的血管发育程度低,通透性较高,周围水肿明显;低级别脑胶质瘤因缓慢生长使新的血管发育程度高,通透性较低,周围水肿程度轻,不影响常规超声检查及超声造影技术检查的诊断,医生可以进行有效切除。本研究中 A 组手术后复发率低于 B 组。张亚等^[12]研究发现,脑胶质瘤切除术后复发受肿瘤恶性程度的影响,超声造影组对高级别脑胶质瘤的诊断效果高于常规超声组,因此超声造影组术后复发率较低,其研究结果支持本研究结果。说明高级别脑胶质瘤生长速度过快,对周围侵袭能力强于低级别脑胶质瘤,若手术中对高级别脑胶质瘤的切除不彻底,则手术后复发率就会增大。相对于常规超声检查,超声造影技术检查在手术中能够更好地定位高级别肿瘤,切除效果好,复发率低。本研究中 A 组 KPS 评分高于 B 组,说明超声造影技术清除脑胶质瘤更彻底,可以加快患者恢复速度。

综上所述,相对于常规超声检查,超声造影技术检查可以准确定位肿瘤边界,判断手术后肿瘤残留情况,降低肿瘤复发率,从而更好地辅助脑胶质瘤切除手术,帮助患者尽快恢复。

参考文献

- [1] 林昌海,李丽仙,冉静,等.脑胶质瘤血液循环肿瘤标志物研究进展[J].重庆医学,2016,45(30):4293-4296.
- [2] 金星一,付超,于伟东,等.神经胶质瘤的生物学研究现状及进展[J].中国实验诊断学,2019,23(1):147-151.
- [3] 白庆岭,胡长伟,彭营影,等.脑胶质瘤预后影响因素分析[J].临床误诊误治,2018,31(7):91-94.
- [4] 崔焕喜,柳琛.多模态 MRI、神经导航和超声在脑胶质瘤术中的应用[J].中国临床神经外科杂志,2016,21(11):721-723.
- [5] 惠小波,王彦平,李正明,等.超声造影在判断脑胶质瘤术肿瘤残留的临床价值[J].现代医学,2018,46(2):149-152.
- [6] 王佳,胡粟,胡春洪,等.脑胶质瘤 MRI 影像基因组学研究进展[J].磁共振成像,2018,9(10):725-730.
- [7] 张楠,杨本强.脑胶质瘤分级诊断的磁共振研究新进展

[J].磁共振成像,2017,8(1):67-71.

- [8] 吴云龙,吕经柱.超声引导脑胶质瘤显微手术的应用价值和临床意义[J].中国肿瘤临床与康复,2016,23(11):1334-1336.
- [9] 高军喜,姜磊,杨磊,等.术中超声造影在不同级别胶质瘤手术切除中的应用价值[J].临床超声医学杂志,2015,17(10):658-662.
- [10] 陈正和,陈忠平.胶质瘤治疗的现状与思考[J].广东医学,2017,38(1):1-2.
- [11] 赵明,付旷,郭丽丽,等.定量动态增强 MRI 在脑高级别胶质瘤术前病理分级中的应用研究[J].中国实验诊断学,2016,20(1):42-44.
- [12] 张亚,丁晓,于宁,等.高分级脑胶质瘤术后复发的相关影响因素分析[J].齐鲁医学杂志,2017,32(4):379-381.

(收稿日期:2019-07-31 修回日期:2019-12-08)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.08.034

凉山州某县彝族人群 HIV 与 HBV、HCV、TP 合并感染现状分析

杨 琴¹,冯 虹²,阿别医合^{3△},尼惹拉且³,李阿甲³,某色阿尖³,董银珍³

四川省绵阳市人民医院:1.检验科;2.信息科,四川绵阳 621000;3.凉山州昭觉县人民医院检验科,四川凉山 616150

摘要:目的 分析四川省凉山州某县彝族人群人类免疫缺陷病毒(HIV)合并乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)和梅毒螺旋体(TP)感染情况。方法 选取 2018 年到凉山州某县人民医院进行输血前检查的 496 例彝族 HIV 感染者作为研究对象,所有研究对象均经凉山州疾病预防控制中心确认为 HIV 阳性感染者,HBV、HCV 及 TP 均采用酶联免疫吸附试验检测,比较分析不同性别、年龄研究对象 HIV 与 HBV、HCV 和 TP 合并感染情况。结果 496 例彝族 HIV 感染者中男 323 例(65.12%),女 173 例(34.88%);单纯 HIV 阳性 157 例(31.65%),发生 HBV、HCV、TP 合并感染共 7 种类型,合计 339 例(68.35%),其中男 272 例(80.24%),女 67 例(19.76%),男性合并感染比例明显高于女性;HIV、HCV 合并感染 227 例(45.77%),HIV、HBV 合并感染 18 例(3.63%),HIV、TP 合并感染 11 例(2.22%),HIV、HCV、HBV 合并感染 41 例(8.27%),HIV、HCV、TP 合并感染 32 例(6.45%),HIV、HBV、TP 合并感染 3 例(0.60%),HIV、HCV、HBV、TP 合并感染 7 例(1.41%);感染的高峰年龄是>30~40 岁,且以 HCV 合并感染为主。结论 凉山州某县彝族人群 HIV 合并 HBV、HCV 和 TP 感染比例较高,并且存在多种病毒合并感染形式,建议 HIV 感染者要及时进行 HBV、HCV 和 TP 检测,对疾病的预防、诊断和治疗采取有效措施。

关键词:彝族; 人类免疫缺陷病毒; 乙型肝炎病毒; 丙型肝炎病毒; 梅毒螺旋体; 合并感染**中图分类号:**R115**文献标志码:**A**文章编号:**1672-9455(2020)08-1124-04

人类免疫缺陷病毒(HIV)与乙型肝炎病毒(HBV)、丙型肝炎病毒(HCV)和梅毒螺旋体(TP)存在相似的传播途径(如性传播、血液传播、母婴传播等)和易感人群^[1-4],HIV 与 HBV、HCV 和 TP 合并感染导致了严重后果和公共威胁,人们对其重视程度越来越高。四川省凉山州是 HIV 感染的重灾区,近年来,随着静脉吸毒人员的增加和人们性观念的不断开放,HIV 合并感染的发生率越来越高。为了解凉山州某县彝族人群 HIV 合并感染情况,本研究对 2018

年 496 例彝族人群的 HIV 合并感染情况进行回顾性分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年在凉山州某县人民医院进行输血前检查的 496 例彝族 HIV 感染者作为研究对象(已排除重复检测)进行回顾性分析,其中男 323 例(65.12%),女 173 例(34.88%);年龄 2~68 岁,中位年龄 34 岁。

1.2 仪器与试剂 检测仪器:mindray MW-12A 洗

△ 通信作者,E-mail:409997847@qq.com。