

3 讨论

目前临床上针对脑卒中后的肢体痉挛治疗方案是采用以巴氯芬、乙哌立松、替扎尼定为代表的口服药物以及 A 型肉毒毒素、苯酚、乙醇等注射类药物,但多伴有不良反应^[9]。中医认为卒中后脏腑阴阳失调,肾阴不在,水不涵木,阳亢化风则肢体拘挛而关节活动不利。结合我院脑病科治疗经验,课题组选择芍药甘草汤治疗脑卒中后患侧肢体运动障碍的患者,治以养血柔肝,平肝息风,从而达到改善下肢运动协调模式。

一般认为大剂量白芍与炙甘草配伍的效果更佳,而本研究也发现芍药与甘草为 4:1 时临床痉挛指数下降最多,这与郝桂锋等^[5]研究结果一致。可能是 SG41 组能更好地促进脑内抑制性神经递质 GABA 受体的表达,并使脑内兴奋性神经递质受体 NMDA 的表达下降,恢复脑内抑制性和兴奋性神经能系统的稳态以降低肌张力,最终起到舒筋解痉的作用。然而在能反映下肢运动及日常生活功能的 Fugl-meyer 分数方面 SG21 组疗效最好,且结合表面肌电图发现,SG21 组在提高腓绳肌的 IEMG、CO 方面较 SG41 组与 SG11 组也有更好地表现,且股四头肌的 IEMG 未见明显改变,也就是说芍药与甘草为 2:1 时能更好地改善下肢运动功能,提高下肢神经肌肉协调性以及获得更好的日常生活功能。笔者认为,这与痉挛并不是下肢运动功能障碍唯一的因素有关,SG21 组可能在缓解疼痛、提高

神经肌肉协调性、促进本体感觉恢复、增强肌力等方面较 SG41 组和 SG11 组有着更好的疗效,而在本研究中未探讨相关指标,故将来可从下肢关节(髌、膝、踝)及下肢屈伸肌群的运动学肌动力学角度评价不同配伍比例芍药甘草的疗效,以期寻找最佳比例以提高脑卒中患者下肢功能。

参考文献

- [1] 张晶晶,李艳.脑卒中偏瘫步态特点及康复策略[J].中国老年学杂志,2019,39(5):1044-1047.
- [2] 韩冰.加味芍药甘草汤结合康复训练治疗老年脑卒中偏瘫的疗效及对患者运动功能、生活质量的影响[J].中国老年学杂志,2018,38(5):1046-1048.
- [3] 高志刚,戴卫红.芍药甘草汤的临床应用及方剂研究进展[J].河北中医,2019,41(5):792-796.
- [4] 王景霞,杨旭,张建军,等.芍药甘草汤对中枢性肌张力增高大鼠脑内氨基酸及其受体的影响[J].中国中药杂志,2016,41(6):1100-1106.
- [5] 高晓南.大剂量白芍、炙甘草配伍对解痉的作用分析[J].亚太传统医药,2016,12(22):17-18.
- [6] 张爱宁,王学工.芍药甘草汤的临床应用概况[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(A2):96-97.
- [7] 史静卉,蔡忠云.近十年脑卒中偏瘫痉挛状态的中医治疗进展[J].中国医药科学,2016,6(10):18-21.
- [8] 王东平.中风后肢体痉挛性偏瘫的中医治疗进展[J].湖南中医杂志,2018,34(7):199-200.
- [9] 高亚军,薛娟,姚院芳.芍药甘草汤联合西药治疗卒中后肌痉挛的疗效研究[J].湖南中医药大学学报,2017,37(5):544-547.

• 临床研究 •

磁敏感加权成像对前列腺癌和前列腺增生的鉴别价值分析

福建中医药大学附属第二人民医院影像科(福州 350001) 张玉琴 黄松雄¹ 陈 钦 吴道清 李华灿

【摘要】 目的 评估磁敏感加权成像(SWI)对前列腺癌和前列腺增生的鉴别诊断价值。方法 选取我院 2019 年 1 月至 2020 年 12 月收治并确诊的 150 例前列腺癌患者为观察组,同时选择同期收治的 150 例前列腺增生患者作为对照组,两组患者均采用 MRI 常规平扫+增强序列、高分辨 SWI 序列检查,比较两组患者 SWI 影像学情况。结果 前列腺癌和前列腺增生两组患者的 SusE 评分、Ktrans、Kep 及 Ve 情况比较, P 均 < 0.05 , 差异具有统计学意义,且前列腺癌患者的 SusE 评分、Ktrans、Kep 及 Ve 均高于前列腺增生患者。MRI 检查前列腺癌、前列腺增生与活体穿刺检测结果有较高的一致性,SWI 检查前列腺癌、前列腺增生与活体穿刺检测结果有极好的一致性。结论 SWI 能够更敏感地检测到前列腺癌灶内的微出血,因此可应用于前列腺癌和前列腺增生患者的鉴别诊断。

【关键词】 磁敏感加权成像;鉴别诊断;前列腺癌;前列腺增生

【中图分类号】 R445; R697.3 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2021)01-0033-04

¹ 通信作者, Email: 584534507@qq.com

前列腺疾病是男性常见多发病之一, 约占泌尿外科病例将近 60%, 主要为前列腺增生和前列腺癌, 其中前列腺增生发病率高于前列腺癌。前列腺疾病的诊断主要以无创的影像技术和有创的活体穿刺为主, 临床亟待探寻更敏感的无创诊断技术。磁敏感加权成像 (SWI) 是利用不同组织间磁敏感性差异而产生对比增强机制的新成像技术, 具有三维、高分辨力、高信噪比的特性^[1], 更利于检测血管分布、矿物质沉积等^[2-3]情况, 因此利于微小病灶、钙化病灶的诊断^[4], 目前其用于脑部疾病的诊断较多, 而在前列腺疾病中的价值文献报道较少。本文通过观察采用 SWI 检查前列腺癌和前列腺增生患者诊断效能, 为临床鉴别诊断提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 回顾性分析我院 2019 年 1 月至 2020 年 12 月收治确诊的 150 例前列腺癌患者为观察组, 所有患者均进行了前列腺特异性抗原 (PSA) 检测和经超声引导下经直肠前列腺穿刺活检。纳入标准: 1) 前列腺癌患者; 2) MEI 检查序列为完整的 T1WI + T2WI + DWI + DCE + SWI-MRI 序列; 3) 所有患者在穿刺活检前行影像学检查; 4) 患者或家属知情同意。排除标准: 1) 晚期前列腺癌患者; 2) 影像检查前进行前列腺穿刺者; 3) 既往有前列腺手术史者。同时选择同期我院收治的 150 例前列腺增生患者作为对照组。观察组患者年龄为 36~75 岁, 平均 (51.34 ± 6.08) 岁; 对照组患者年龄为 35~73 岁, 平均 (52.09 ± 7.21) 岁; 两组患者年龄比较, $P = 0.331$, 差异无统计学意义, 具有可比性。前列腺癌和前列腺增生患者均采用 MRI 常规序列、高分辨 SWI 序列检查, 比较两组患者 SWI 影像学情况。

1.2 检查方法: 采用 Siemens Skyra 3.0T 磁共振检查仪对患者进行常规平扫、SWI、增强检查。嘱

患者仰卧位, 扫描中心为耻骨联合上方 2 cm 处, 前列腺轴位、矢状位、冠状位的 T2WI 序列, 轴位 T1WI 扫描。然后行 SWI 扫描, SWI 参数: TR28 ms, TE20 ms, FOV180 mm × 180 mm, 矩阵 384 × 365, 层厚为 3 mm, 翻转角度为 15~20°; 自动生成幅度、相位、SWI 图像及最小密度投影图像; 最后行 5 期动态增强扫描。

1.3 评分标准: 根据患者所得 SWI 图像通过 SusE 评分评估病灶内部出血灶情况。SusE 评分标准: 0 分为无出血; 1 分为 1~5 个点、线状出血灶; 2 分为 6~10 个点、线状出血灶; 3 分为点、线状出血灶 > 10 个。

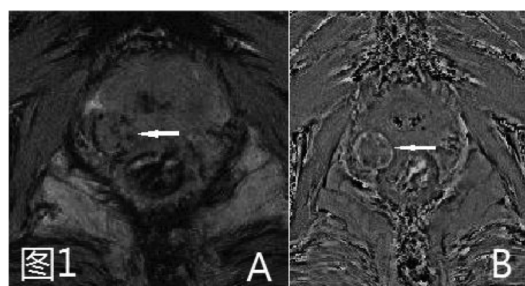
1.4 观察指标: 所有患者的 SusE 评分情况、容积转运常数 (Ktrans)、速率常数 (Kep) 以及血管外细胞外容积分数 (Ve)。

1.5 统计学方法: 本文数据采用 SPSS 20.0 统计软件进行统计, 计量资料以均数 ± 标准差表示, 采用 t 检验; 计数资料用百分比表示, 一致性采用 Kappa 一致性检验, 检验水平 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

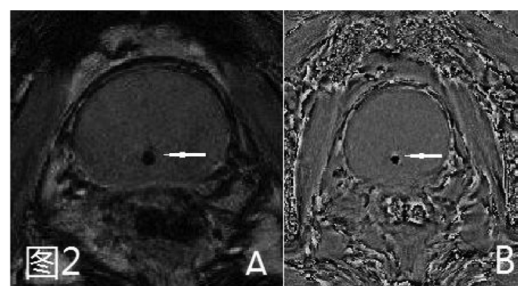
2.1 前列腺癌和前列腺增生患者影像情况比较: 前列腺癌和前列腺增生两组患者的 SusE 评分、Ktrans、Kep 及 Ve 情况比较, P 均 < 0.05, 差异具有统计学意义, 且前列腺癌患者的 SusE 评分、Ktrans、Kep 及 Ve 均高于前列腺增生患者。

2.2 前列腺癌和前列腺增生患者图像比较: SWI 图像结果显示 80 例出血且均位于肿瘤区, 48 例位于周围带, 12 例位于中央腺体, 10 例位于周围带和中央腺体。所有前列腺增生病例常规 MRI 和 SWI 检查部分检出钙化, 均未检出出血。不同区域出血前列腺癌患者 SusE 评分、Ktrans、Kep 及 Ve 情况比较, P 均 < 0.05, 差异具有统计学意义。



注: 男, 73 岁。右侧外周带前列腺癌 SWI (A) 病灶边缘出血呈低信号, 相位图 (B) 该区高信号 (箭头)。

图 1 前列腺癌



注: 男, 61 岁。前列腺增生 SWI (A) 和相位图 (B) 病灶内钙化均为低信号 (箭头)。

图 2 前列腺增生

表 1 前列腺癌和前列腺增生患者 SusE 评分、Ktrans、Kep 及 Ve 情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	PSA/ (ng/mL)	SusE 评分	Ktrans/ (min^{-1})	Kep/ (min^{-1})	Ve
观察组	11.18±1.52	2.15±0.43	0.71±0.08	1.22±0.27	0.46±0.11
对照组	3.18±0.58	0.25±0.08	0.18±0.01	0.65±0.11	0.25±0.05
t 值	60.225	53.204	80.513	23.945	21.286
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 MRI 与 SWI 检查前列腺癌和前列腺增生患者准确情况: MRI 检查前列腺癌患者与活体穿刺一致 121 例, 准确率为 80.67%, $\kappa = 0.71$, 提示 MRI 检测结果与活体穿刺结果有较高的一致性; 前列腺增生患者与活体穿刺一致 109 例, 准确率为 72.67%, $\kappa = 0.68$, 提示 MRI 检测结果与活体穿刺结果有较高的一致性;。SWI 检查前列腺癌患者与活体穿刺一致 142 例, 准确率为 94.67%, $\kappa = 0.86$, 提示 MRI 检测结果与活体穿刺结果有极好的一致性; 前列腺增生患者与活体穿刺一致 138 例, 准确率为 92.00%, $\kappa = 0.71$, 提示 MRI 检测结果与活体穿刺结果有极好的一致性。

3 讨论

前列腺疾病的影像学技术在其诊断、治疗选择等方面起着关键作用, 由于影像学技术无创, 患者更易接受, 因此临床亟待探寻对前列腺增生和前列腺癌的鉴别诊断敏感性和特异性均较好的影像学诊断技术。本文观察了 SWI 检查前列腺癌和前列腺增生患者诊断效能, 为临床提供新的诊断方法。

SWI 根据不同组织间的磁敏感性差异提供图像对比增强, 可同时获得磁距图像和相位图像, 具有三维、高分辨力、高信噪比的特性^[5]。本文中前列腺癌患者的 SusE 评分、Ktrans、Kep 及 Ve 均高于前列腺增生患者, 提示 SWI 可鉴别诊断前列腺癌和前列腺增生患者。

本文也发现 SWI 图像结果显示前列腺癌患者多伴有出血, 而前列腺增生病例常规 MRI 和 SWI 检查均未检出出血, 主要是肿瘤生长与转移的先决条件是肿瘤血管的生成, 其新生微血管脆性高于普通组织, 导致其血流情况有差异^[6]。另外, 前列腺癌细胞中分化抑制因子 I 可过度表达而激活血管内皮生长因子基因并导致 VEGF 蛋白分泌增多, 前列腺癌组织中 VEGF 表达显著高于前列腺增生^[7], 因此前列腺癌容易出血。SWI 检测对出血后的脱氧血红蛋白、正铁血蛋白和含铁血黄素等顺磁性物质非常敏感^[8], 因此可较好发现前列腺癌出血。研究^[9-10]也显示 SWI 对于微小病灶、出血、钙化病灶较为敏感。

本文发现 SWI 检查前列腺癌、前列腺增生结果与活体穿刺检测结果一致性较高。由于常规 MRI 诊断前列腺癌的影像学方法主要依据是 T2WI, 特异性一般较差, 且外周带低信号肿瘤灶虽然易从均匀一致高信号正常的组织背景中分辨得出, 但其不仅可由前列腺癌产生, 也可由前列腺炎、瘢痕和增生等产生^[11], 因此难以鉴别其疾病性质。同时中央腺体癌和周围腺体及增生结节, 其 T2WI 上均呈不同程度低信号^[12], 因此也难以分辨疾病性质, 但 SWI 可根据不同组织间的磁敏感性进行诊断, 因此可较好区分不同区域组织, 因此可较好鉴别诊断前列腺癌和前列腺增生。但也应注意到, 并非所有前列腺癌病灶均有出血征象, 常规的平扫加强增强仍是最重要的诊断依据。

总之, SWI 能够更敏感地检测到前列腺内的微出血, 可应用于前列腺癌和前列腺增生患者的鉴别诊断, 可作为增强 MRI 的补充手段。尤其对于造影剂不耐受患者, 提供一种比较有效的鉴别诊断方法。

参考文献

- [1] 吴涵潇, 江思源. 2020 年版欧洲泌尿外科学会前列腺癌指南更新要点及解读 [J]. 国际泌尿系统杂志, 2020, 40 (5): 913-916.
- [2] 赵劲歌, 曾浩. 2020 年欧洲泌尿外科学会 (EAU) 前列腺癌指南更新荟萃与解读 [J]. 现代泌尿外科杂志, 2020, 25 (9): 832-836, 841.
- [3] 孙健, 赵学媛, 于阳. 前列腺癌早期影像学诊断进展 [J]. 癌症进展, 2020, 18 (6): 560-562, 587.
- [4] 宋子健, 吴涵潇, 陈锐. 前列腺炎与前列腺癌关系的研究进展 [J]. 现代泌尿外科杂志, 2020, 25 (7): 652-654, 658.
- [5] 刘啸峰, 翟建. 前列腺癌 MRI 新技术进展 [J]. 医学影像学杂志, 2019, 29 (1): 152-155.
- [6] 张同华, 胡春洪, 陈建新, 等. 第一版和第二版前列腺影像报告和数据库系统鉴别外周带前列腺炎与前列腺癌的临床价值分析 [J]. 中华医学杂志, 2019, 99 (31): 2455-2458.
- [7] Comstock C E, Williams E, Sharma A, et al. The SWI/SNF ATPase Brm is a gatekeeper of proliferative control in prostate cancer [J]. Cancer research: The official organ of the American Association for Cancer Research, Inc, 2008, 68 (24): 10154-10162.

- [8] 白岩, 史大鹏, 王梅云, 等. 磁敏感加权成像在鉴别诊断前列腺癌和良性前列腺增生中的价值 [J]. 实用放射学杂志, 2013, 29 (2): 235-237.
- [9] 齐来雪, 史学权, 张维春, 等. 磁共振弥散加权成像多弥散敏感因子及 T2WI 诊断前列腺癌的价值分析 [J]. 中国医学装备, 2020, 17 (9): 73-76.
- [10] 任慧鹏, 范晴, 霍敏华, 等. 磁共振 eDWI 技术在中央腺体前列腺癌与前列腺增生鉴别诊断中的价值 [J]. 实用放射学杂志, 2020, 36 (10): 1625-1630.
- [11] 闵祥德, 王良, 冯朝燕, 等. 磁敏感成像技术与磁共振动态增强扫描对前列腺癌和前列腺腺炎鉴别诊断价值的对比分析 [J]. 临床放射学杂志, 2016, 35 (2): 233-237.
- [12] 叶红, 湛力群, 段小慧, 等. PI-RADS V2.0 评分中双参数及多参数 MRI 诊断前列腺癌的对比研究 [J]. 中国 CT 和 MRI 杂志, 2020, 18 (10): 97-100.

• 临床研究 •

甲磺酸阿帕替尼片治疗晚期肺癌患者的疗效分析

福建省肿瘤医院 福建医科大学附属肿瘤医院胸部肿瘤内科 (福州 350014) 黄韵坚 庄武 柯明耀 陈群 叶峰 张江灵 陈声池 黄诚¹

【摘要】 目的 探讨甲磺酸阿帕替尼对晚期肺癌患者的有效性和安全性。**方法** 回顾性收集 2015 年 10 月 15 日至 2018 年 7 月 6 日采用甲磺酸阿帕替尼单药或者联合化疗治疗的、经病理学或组织学确诊的 108 例晚期 (ⅢB~Ⅳ期) 肺癌患者, 观察其临床疗效及安全性。**结果** 部分缓解的患者 22 例 (20.37%), 疾病稳定 64 例 (59.25%), 疾病进展 22 例 (20.37%), 客观缓解率为 20.37%, 疾病控制率为 79.63%, 中位无进展生存期为 3.4 个月 (95%可信区间为 2.86~4.16)。常见的不良反应主要为高血压、手足综合征、蛋白尿、口腔溃疡。**结论** 甲磺酸阿帕替尼对晚期肺癌患者疗效显著, 不良反应轻, 可耐受。

【关键词】 晚期肺癌; 甲磺酸阿帕替尼

【中图分类号】 R735.2 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2021)01-0036-04

现今, 约有 1/3 的癌症死亡风险是与肺癌相关的。据统计, 2015 年中国新增肺癌患者约占所有新增癌症患者的 17%, 肺癌的死亡率也远高于其他癌种 (约有 610 200 例死亡患者)^[1]。目前在临床上, 化疗仍是治疗晚期肺癌的标准方案。对于无驱动基因的晚期患者, 相比于支持治疗, 化疗能够得到一个更好的疗效。然而, 化疗仍存在有效率低、不良反应高的问题。抗血管生成药物能够通过作用于肿瘤微环境以抑制肿瘤生长, 是当今研究的热点之一。有研究显示抗血管药物单药治疗或联合化疗将会是一个更优的治疗方案。甲磺酸阿帕替尼是小分子多靶向抗血管生成药物的代表, 能够与血管内皮细胞生长因子受体 (vascular endothelial growth factor receptor, VEGFR) 结合, 抑制血管生成, 还能抑制 ATP 结合盒亚家族 B 运载体 1 (ATP-binding Cassette subfamily B member 1, ABCB1) 和 ATP 结合盒亚家族 G 运载体 2 (ATP-binding Cassette subfamily G member 2, ABCG2) 的外排

活性, 多方面发挥抗肿瘤作用^[2-3]。本研究回顾性地收集了采用甲磺酸阿帕替尼治疗的晚期肺癌患者的临床资料, 分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 回顾性收集从 2015 年 10 月 15 日至 2018 年 7 月 6 日来自福建省 9 所不同医院的、采用阿帕替尼单药或者联合化疗治疗的 108 例晚期肺癌患者的临床资料。纳入标准: 年龄 ≥ 18 岁; 男女不限; 美国东部肿瘤协作组 (Eastern Cooperative Oncology Group, ECOG) 评分为 0~3 分; 预计生存期 ≥ 3 个月; 具有治疗指征, 且无化疗绝对禁忌证的晚期肺癌患者; 主要器官功能大致正常, 或依据临床医生判断可以耐受阿帕替尼者; 研究者认为治疗有生存获益。排除了存在对甲磺酸阿帕替尼片或其辅料过敏者、怀孕或哺乳期妇女、阿帕替尼禁忌证患者。入选的 108 例晚期肺癌患者中, 男 77 例, 女 31 例; 年龄 32~85 岁, 中位年龄 60 岁; ECOG 评分为 0~1 分 45 例, 2 分

¹ 通信作者, Email: cheng671@sina.com