

术能有效保留颈椎活动度,获得令人满意的治疗效果;全椎板减压侧块螺钉内固定术能有效改善并维持颈椎生理曲度,降低轴性症状发生率。

参考文献

[1] Traynelis VC, Arnold PM, Fourney DR, et al. Alternative procedures for the treatment of cervical spondylotic myelopathy: arthroplasty, oblique corpectomy, skip laminectomy: evaluation of comparative effectiveness and safety [J]. Spine, 2013, 38(22): 210-231.

[2] 江帅, 卜海富, 隋聪, 等. 多节段脊髓型颈椎病两种手术方式的疗效比较[J]. 临床骨科杂志, 2015, 18(1): 18-22.

[3] 祖波, 章小军, 郑毅. 颈椎后路单开门加微型钛板内固定术治疗多节段脊髓型颈椎病的临床疗效观察[J]. 南通大学学报(医学版), 2014, 34(3): 22-23.

[4] 赵勇, 褚言琛, 李学森, 等. 颈椎后路植入物固定修复多节段脊髓型颈椎病: 可改善症状但降低了颈椎活动度[J]. 中国组织工程研究, 2015, 22: 3496-3502.

[5] 马亮, 许永涛, 余远举. 单开门与全椎板切除治疗多节段脊髓型颈椎病疗效比较[J]. 实用骨科杂志, 2015, 21(11): 975-978.

[6] 胡勇, 董伟鑫, 赵红勇, 等. 后路单开门 Centerpiece 内固定

• 临床探讨 •

治疗多节段脊髓型颈椎病[J]. 实用骨科杂志, 2014, 20(5): 385-388.

[7] 王伟, 于海洋, 梁成民, 等. 后路椎板切除侧块螺钉固定治疗多节段颈椎病术后脊髓后移和膨胀变化及其与疗效的相关性[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2015, 25(4): 317-322.

[8] Jiang J, Xu L, Zhou X, et al. Plate-only open-door laminoplasty with fusion for treatment of multilevel degenerative cervical diseases [J]. J Clin Neurosci, 2012, 19(6): 804-809.

[9] Kim TH, Lee SY, Kim YC, et al. T1 slope as a predictor of kyphotic alignment change after laminoplasty in patients cervical myelopathy [J]. Spine, 2013, 38(16): 992-997.

[10] 钟润泉, 温世锋, 钟波夫, 等. 改良法与传统法椎管扩大成形术治疗老年多节段脊髓型颈椎病的对比[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(9): 1411-1414.

[11] 李亮, 燕树义, 于学忠, 等. 两种颈后路术式对颈椎曲度及椎间高度的中期影响[J]. 中国矫形外科杂志, 2013, 21(19): 1929-1936.

(收稿日期: 2017-04-21 修回日期: 2017-07-11)

不同型别自身抗体对类风湿关节炎患者骨质的影响

张小斌, 沈粉秧

(江苏省兴化市人民医院检验科 225700)

摘要:目的 研究不同型别自身抗体对类风湿关节炎(RA)患者骨质的影响。方法 选取 2014 年 1 月至 2016 年 12 月该院接受治疗的 108 例 RA 患者为研究对象,统计所有患者出现关节肿痛、关节畸形及骨质破坏的比例,将其分为 A、B、C 组等 3 组,将其余患者记为 D 组,对 4 组患者进行血清学检查和 X 线放射学检查,分别对比 4 组患者的抗环瓜氨酸肽抗体(抗 CCP 抗体)阳性率、抗角蛋白抗体(AKA)阳性率及抗核周因子抗体(APF)阳性率。结果 所有 RA 患者中,发生关节肿痛 27 例,发生关节畸形 23 例,发生骨质破坏 20 例,均未发生 38 例。A 组抗 CCP 抗体阳性为 22 例(81.48%),AKA 阳性为 9 例(33.33%),APF 阳性为 4 例(14.81%);B 组抗 CCP 抗体阳性为 19 例(82.61%),AKA 阳性为 15 例(65.22%),APF 阳性为 9 例(39.13%);C 组抗 CCP 抗体阳性为 15 例(75.00%),AKA 阳性为 11 例(55.00%),APF 阳性为 3 例(15.00%)。D 组抗 CCP 抗体阳性为 19 例(50.00%),AKA 阳性为 12 例(31.57%),APF 阳性为 5 例(13.16%)。A 组抗 CCP 抗体阳性率高于 D 组,A 组 AKA 及 APF 阳性率与 D 组比较差异无统计学意义($P>0.05$);B 组抗 CCP 抗体、AKA 及 APF 阳性率均高于 D 组;C 组抗 CCP 抗体及 AKA 阳性率高于 D 组,C 组 APF 阳性率与 D 组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 不同型别自身抗体对 RA 患者的骨质影响不同,其中抗 CCP 抗体阳性对骨质影响较小,AKA 阳性对骨质的影响居中,APF 阳性对骨质的破坏性最大。

关键词:自身抗体; 类风湿关节炎; 抗 CCP 抗体; 抗角蛋白抗体; 抗核周因子抗体

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.21.047 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)21-3246-03

类风湿关节炎(RA)是 1 种以多关节受累为主要表现形式的关节性疾病,特征包括常见性、慢性、进行性、全身性及自身免疫性等^[1]。RA 是自身免疫性疾病中发病率较高的 1 种疾病^[2],会发病于任何年龄的患者身上,约 80% 的患者发病年龄为 30~50 岁,且女性的发病率高于男性^[3]。国内相关研究显示,我国约有 300 万人患有 RA,发病率为 0.32%~0.36%^[4]。虽然 RA 的发病机制尚不完全清楚,但有研究认为,持久发作或不断增生的关节滑膜炎,会使患者体内形成血管翳,进而对患者的关节软骨及其周围的组织产生影响,使关节功能的实现产生阻碍,造成严重的关节破坏。当患者的病情更加严重时,甚至会导致患者出现永久性残废^[5]。由于 RA 的早期症状不

明显,使患者救治不及时,容易导致患者出现严重的骨质破坏,进而导致关节畸形^[6]。本研究通过对不同骨质的 RA 患者进行抗体检测,研究不同型别自身抗体对 RA 患者骨质的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 1 月至 2016 年 12 月本院接受治疗的 108 例 RA 患者;男 61 例,女 47 例;年龄 29~61 岁,平均(42.33±3.87)岁。统计所有患者出现关节肿痛、关节畸形及骨质破坏的比例,将其分为 A、B、C 组等 3 组,将其余患者记为 D 组。A 组 27 例,其中男 17 例、女 10 例;年龄 30~58 岁,平均(40.19±4.01)岁。B 组 23 例,其中男 15 例、女 8 例;年

龄 29~60 岁,平均(41.56±3.99)岁;C 组 38 例,其中男 9 例、女 11 例;年龄 31~59 岁,平均(43.55±3.89)岁;D 组 20 例,其中男 20 例、女 18 例;年龄 33~57 岁,平均(44.71±3.65)岁。各组患者的年龄、性别差异无统计学意义($P>0.05$)。所有患者均符合以下标准:(1)患者符合 2010 年美国风湿病学会与欧洲风湿病学会联合提出的 RA 诊断分类标准^[7]; (2)患者无心脑血管、肝肾疾病或其他自身免疫性疾病。

1.2 方法

1.2.1 抗环瓜氨酸肽抗体(抗 CCP 抗体)检测 使用欧蒙(德国)医学实验诊断有限公司的抗 CCP 抗体检测试剂盒,严格按照说明书进行操作。采用酶联免疫吸附试验(ELISA)进行半定量测定;按照 1:100 的比例将血清进行稀释,然后使用标准曲线进行判定;采用相对单位(U/mL)对抗 CCP 抗体进行半定量测定,分别以 5 例线性范围为 25~3 200 U/mL 的标准品 OD 值及水平作对数曲线。

1.2.2 抗角蛋白抗体(AKA)检测 使用北京和杰创新生物医学科技有限公司的 AKA 检测试剂盒,按照说明书操作。采用间接免疫荧光法对 AKA 进行检测,按照 1:10 的比例将血清进行稀释,采取间接免疫荧光法对 AKA 进行定性检测,食管角质层会表现为荧光形态,在荧光显微镜下观察其表现形态。

1.2.3 抗核周因子抗体(APF)检测 使用北京和杰创新生物医药科技有限公司的 APF 检测试剂盒,按照说明书操作。采用间接免疫荧光法对 APF 进行检测,将血清按照 1:20 的比例进行稀释,采用间接免疫荧光法对 APF 进行定性检测,同一反应孔的颊黏膜细胞核周围会出现若干圆形、绿色的荧光颗粒,用荧光显微镜观察其数量。

1.3 评价指标 对 4 组患者进行血清学检查和 X 线放射学检查,分别对比 4 组患者的抗 CCP 抗体、AKA 及 APF 的阳性率。

1.3.1 抗 CCP 抗体 抗 CCP 抗体是用于诊断 RA 的重要指标,对 RA 有较好的敏感度和特异度,其敏感度为 68%,特异度为 98%,若抗 CCP 抗体水平大于 25 U/mL,则判定为阳性。

1.3.2 AKA AKA 是 RA 中比较特异的自身抗体之一,50%~60%RA 患者的 AKA 为阳性。AKA 作为 RA 的诊断特异性标志物,其敏感度为 40.3%,特异度为 94.7%,患者进行血清学检查后,使用荧光显微镜进行观察,若其食管角质层有明显的荧光,且形态为连续的板层状或非连续的点片状,则判定为阳性。

1.3.3 APF 80%RA 患者的 APF 为阳性。APF 敏感度为 48%~92%,特异度为 72%~90%,相同反应孔的颊黏膜细胞核周围会出现若干圆形、绿色的荧光颗粒,采用荧光显微镜进行观察,若荧光颗粒的数目大于 5,则判定为阳性。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计学软件对研究数据进行统计学处理。计数资料以例数或率表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 A 组与 D 组患者的自身抗体阳性率比较 A 组抗 CCP 抗体阳性率高于 D 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

2.2 B 组与 D 组患者的自身抗体阳性率比较 B 组患者抗 CCP 抗体、AKA 及 APF 的阳性率均高于 D 组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

2.3 C 组与 D 组患者的自身抗体阳性率比较 C 组患者的抗 CCP 抗体及 AKA 的阳性率高于 D 组,差异有统计学意义

($P<0.05$)。见表 3。

表 1 A 组与 D 组患者的自身抗体阳性率比较[n(%)]				
组别	n	抗 CCP 抗体阳性	AKA 阳性	APF 阳性
A 组	27	22(81.48)	9(33.33)	4(14.81)
D 组	38	19(50.00)	12(31.57)	5(13.16)
χ^2		5.793	2.917	2.802
P		<0.05	>0.05	>0.05

表 2 B 组与 D 组患者的自身抗体阳性率比较[n(%)]				
组别	n	抗 CCP 抗体阳性	AKA 阳性	APF 阳性
B 组	23	19(82.61)	15(65.22)	9(39.13)
D 组	38	19(50.00)	12(31.57)	5(13.16)
χ^2		4.876	4.214	5.381
P		<0.05	<0.05	<0.05

表 3 C 组与 D 组患者的自身抗体阳性率比较[n(%)]				
组别	n	抗 CCP 抗体阳性	AKA 阳性	APF 阳性
C 组	20	15(75.00)	11(55.00)	3(15.00)
D 组	38	19(50.00)	12(31.57)	5(13.16)
χ^2		4.201	3.916	3.217
P		<0.05	<0.05	>0.05

3 讨论

目前临床上用于诊断 RA 的最常用血清学检测指标为类风湿因子,其敏感度为 60%~80%,但对 RA 诊断的特异度较差。类风湿因子是 1 种以变形 IgG 为抗原的抗体,其由细菌、病毒等导致,类型主要包括 IgM 型、IgG 型、IgE 型和 IgA 型^[8]。RA 患者体内的类风湿因子为 IgM 型。大量数据显示,当 RA 患者的病情严重时,其体内的类风湿因子呈阳性^[9]。

本研究结果显示,A 组抗 CCP 抗体阳性率高于 D 组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明抗 CCP 抗体阳性率的增加会导致 RA 患者发生关节疼痛;B 组患者抗 CCP 抗体、AKA 及 APF 的阳性率均高于 D 组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明抗 CCP 抗体、AKA 及 APF 的阳性率同时提高时,会导致 RA 患者产生关节畸形;C 组患者的抗 CCP 抗体及 AKA 的阳性率高于 D 组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明抗 CCP 抗体及 AKA 阳性率的提高会导致 RA 患者产生骨质破坏。研究报道称,RA 患者的关节遭到严重破坏时,对患者进行血清学检测,其体内的抗 CCP 抗体呈阳性,说明抗 CCP 抗体阳性是 RA 患者关节损伤的重要标志^[10]。另有报道指出,RA 患者体内抗 CCP 抗体的阳性率与骨质侵蚀性呈正相关,阳性率越高,则骨质侵蚀性越大^[11]。研究表明,AKA 与 RA 的严重程度及活动性有关,AKA 阳性与骨质侵袭破坏密切相关^[12]。有学者提出 APF 与 RA 发展相关^[13],在病情的早期,APF 阳性率越高,则说明病情的活跃度越大,这与本研究结果一致。

综上所述,不同亚型自身抗体对 RA 患者骨质影响不同。仅抗 CCP 抗体阳性会使 RA 患者出现关节肿痛;若患者的抗 CCP 抗体及 AKA 同时呈阳性,则患者会出现严重的骨质破坏;若患者的抗 CCP 抗体、AKA 及 APF 同时呈阳性,则患者会出现关节畸形。

参考文献

[1] 贾淑芳,周琳瑶,裴莉,等. 探讨抗 CCP 抗体在类风湿关节炎诊断中的临床价值[J]. 中国实验诊断学,2014,18(3):420-422.

[2] 武艳梅,彭守春,沈健,等. 类风湿关节炎并发间质性肺疾病患者血清蛋白质指纹图谱的临床价值分析[J]. 中国免疫学杂志,2015,30(2):236-239.

[3] 陆治平,高晓夏,汤海林,等. 老年类风湿关节炎外周血护骨素表达水平及对骨密度的影响[J]. 中国老年学杂志,2016,36(24):6216-6217.

[4] 夏燕,向阳,冯佳,等. 类风湿关节炎患者罹患椎体骨折危险的 Meta 分析[J]. 中国免疫学杂志,2016,31(2):226-229.

[5] Zhang WT, Du XK, Huo TL, et al. Combination of 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computed tomography and magnetic resonance imaging is an optimal way to evaluate rheumatoid arthritis in rats dynamically[J]. Chin Med J, 2013, 126(19):3732-3738.

[6] Cheng T, Wang MJ, Chen ZW, et al. Tartrate-resistant acid phosphatase 5b is a potential biomarker for rheumatoid arthritis: a pilot study in Han Chinese[J]. Chin Med J, 2014, 127(16):2894-2899.

[7] 中华医学会风湿病学分会. 类风湿关节炎诊断及治疗指南·临床探讨·

南[J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(4):265-270.

[8] 陶蕾,薛建峰,翟乾勋,等. 抗环瓜氨酸肽抗体联合类风湿因子对老年类风湿关节炎的诊断价值分析[J]. 中国生化药物杂志, 2015, 39(3):103-105.

[9] 李云春,许荣,方忠俊,等. 类风湿因子分型及抗环瓜氨酸肽抗体联合检测与类风湿性关节炎中医辨证分型的相关性研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2013, 33(12):1608-1610.

[10] 王波,牛莉莉,常波. 联合检测 RF、AKA、抗 CCP 抗体和 CRP 对 RA 的诊断价值[J]. 中国实验诊断学, 2016, 20(3):425-428.

[11] 李笑峰,鲁旭娟. HLA-DR4 与抗 CCP 抗体、抗 Sa 抗体联合检测对类风湿性关节炎的诊断价值[J]. 检验医学, 2016, 31(10):894-897.

[12] 许军华,刘树业. 血清抗 CCP 抗体、抗 MCV 抗体与 RF 联合检测诊断类风湿关节炎的临床价值[J]. 山东医药, 2013, 53(22):38-40.

[13] Ke T, Xu T, Wang B, et al. Distinct expression of chemokine-like factor 1 in synovium of osteoarthritis, rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis[J]. J Huazhong U Sci Med, 2016, 36(1):70-76.

(收稿日期:2017-04-16 修回日期:2017-07-18)

胸腔积液和外周血 T-SPOT. TB 对结核性胸膜炎患者的诊断效果

高万芹,张 勤,朱 琳,胡立萍

(江苏省连云港市第四人民医院检验科 222000)

摘 要:目的 研究胸腔积液和外周血 T 细胞斑点试验(T-SPOT. TB)对结核性胸膜炎患者的诊断效果。方法 选取 2015 年 1 月至 2016 年 12 月该院就诊的疑诊结核性胸膜炎患者 77 例,对所有患者进行细菌学、影像学、并发症、组织病理学、生化、胸腔积液常规、癌胚抗原等检查,并对所有患者进行诊断评估。将诊断为结核性胸膜炎的 45 例患者作为研究组,非结核伴胸腔积液的 32 例患者作为对照组,对 2 组患者进行胸腔积液和外周血 T-SPOT. TB 检测,评价 2 种检测方法的特异度、敏感度、阴性预测值、阳性预测值、阳性似然比、阴性似然比。结果 胸腔积液 T-SPOT. TB 检测研究组阳性率为 100.00%,对照组阳性率为 9.38%;外周血 T-SPOT. TB 检测研究组阳性率为 91.11%,对照组阳性率为 12.50%。外周血阴性预测值为 87.5%,阳性预测值为 91.11%,敏感度为 88.89%,特异度为 87.50%,阳性似然比为 12.54,阴性似然比为 0.19;胸腔积液阴性预测值为 90.63%,阳性预测值为 100.00%,敏感度为 100.00%,特异度为 90.63%,阳性似然比为 20.39,阴性似然比为 0.05。外周血阴性预测值、阳性预测值、敏感度、特异度、阳性似然比均低于胸腔积液,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 胸腔积液 T-SPOT. TB 检测对诊断结核性胸膜炎有较高的特异度和敏感度,且优于外周血 T-SPOT. TB 检测,对于临床诊断不明的胸腔积液患者,可进行胸腔积液 T-SPOT. TB 检测。

关键词:胸腔积液; 结核感染 T 细胞检测; 结核性胸膜炎; 诊断效果

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.21.048 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2017)21-3248-03

近年来,结核病发病率呈逐年上升趋势。结核性胸膜炎是发病率仅次于淋巴结核的肺外结核,好发于年轻群体,临床表现为干咳及单侧少至中等量的胸腔积液和胸膜性疼痛^[1-2]。结核性胸膜炎临床发病较急,一旦发病,需要及时治疗。因此,该疾病的临床诊断尤为重要^[3]。研究指出,T 细胞斑点试验(T-SPOT. TB)技术作为当前诊断结核性胸膜炎的辅助方法,可检测出单个核细胞^[4],但临床仍对于检测胸腔积液还是外周血存在较大争议。本研究探讨胸腔积液和外周血 T-SPOT. TB 对结核性胸膜炎患者的诊断效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 1 月至 2016 年 12 月本院就诊的疑诊结核性胸膜炎患者 77 例;女 31 例,男 46 例;年龄 25~70 岁,平均(57.83±5.83)岁;发病至检查时间 3 d 至 3 个月,平均(10.02±2.86)d。纳入标准:(1)患者无精神病或精神病史;(2)自愿接受胸腔积液、外周血 T-SPOT. TB 检测;(3)病历及随访资料完整。排除标准:(1)患有肿瘤性疾病;(2)免疫功能障碍;(3)服用免疫抑制剂。对所有患者进行细菌学、影像学、并发症、组织病理学、生化、胸腔积液常规、癌胚抗原等检