

济负担产生的焦虑;(4)对化疗、放疗不良反应的畏惧;(5)部分患者对夫妻关系的担忧。一般的临床干预多从治疗入手,忽略了对患者心理的考虑,影响患者的预后。而自我预防管理则从健康教育、心理干预、行为管理、情绪管理等几方面入手,较为全面地分析了患者可能会出现的情况,并积极加以干预,同时强调以患者为主,通过家属支持、健康教育等方式提高其主观能动性,树立其治疗信心,使其积极配合治疗,无形中提高了干预效果^[11]。

综上所述,自我预防管理能够显著提高早期乳腺癌术后复发患者的自我效能及生活质量,同时改善其焦虑、抑郁状态,并提高其应对复发事件的心理稳定性,值得临床推广使用。

参考文献

[1] 师金,梁迪,李道娟,等. 全球女性乳腺癌流行情况研究[J]. 中国肿瘤,2017,26(9):683-690.
[2] 郑莹,张敏璐. 中西乳腺癌流行差异及其对防治的启示[J]. 中华外科杂志,2015,53(12):905-909.
[3] 武杰,秦淑萍,王萍. 选择性心理干预对化疗期乳腺癌患者外周血 T 细胞亚群和焦虑抑郁情绪的影响[J]. 中国老年学杂志,2015,35(8):2081-2082.
[4] 王佳丽. 围术期整体护理对胃癌根治术患者自尊和应对方式的影响[J]. 国际护理学杂志,2013,32(2):262-263.

[5] 张洪莉,赵雅玲,郝正玮,等. 乳腺癌术后患者应对方式与其自我管理行为及复发恐惧的相关性[J]. 现代临床护理,2016,15(12):1-4.
[6] 王玉娇,夏添松,刘晓安. CA15-3 在乳腺癌早期诊断、预后评估和术后监测复发转移中的应用价值[J]. 江苏医药,2016,42(6):683-685.
[7] 吴楚成,陈迪,陈淑如,等. 保乳术联合术后放疗在年轻女性早期乳腺癌患者中的应用价值[J]. 广西医学,2015,37(12):1753-1756.
[8] LI L,GAO Q,XU G,et al. Postoperative recurrence analysis of breast cancer patients based on clinical serum markers using discriminant methods[J]. Cancer Biomarkers,2017,19(4):1-7.
[9] 马波,王海丽,李波. 乳腺癌患者自我感受负担与自我管理行为的相关性研究[J]. 中国美容整形外科杂志,2016,27(3):191-192.
[10] QIU Y,YU Q,LIU Y,et al. Dual receptor targeting cell penetrating peptide modified liposome for glioma and breast cancer postoperative recurrence therapy[J]. Pharm Res,2018,35(7):130-131.
[11] 胡光云,叶增杰,王小俊,等. 基于 10 条目韧性量表探究临床护士韧性与情绪困扰、压力负担水平的关系[J]. 中国实用护理杂志,2017,33(1):8.

(收稿日期:2019-10-24 修回日期:2020-03-24)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 10. 040

氯沙坦对类风湿关节炎合并高血压患者 IL-17 的抑制作用

张青汶

河南省开封市人民医院内科,河南开封 475000

摘要:目的 探讨氯沙坦对类风湿关节炎(RA)合并高血压患者白细胞介素(IL)-17 的抑制作用。
方法 选择该院 RA 合并高血压患者 20 例为 RA 组,单纯高血压患者 20 例为高血压组,所有的高血压患者均为新发病例,在未经过控制血压治疗前采血;门诊健康体检人员 20 例为健康对照组。抽取 RA 组患者氯沙坦治疗前后、高血压组患者及对照组受试者外周血,ELISA 测定血清中 IL-17 水平。抽取 RA 组患者全血 30 mL,密度梯度离心法提取单个核细胞,将外周血单个细胞分为空白对照组(正常培养)、刺激组、阳性对照组和氯沙坦治疗组。刺激组、阳性对照组和氯沙坦治疗组用抗 CD3、抗 CD28 单克隆抗体联合刺激后,阳性对照组加入 100 μmol/mL 甲基强的松龙,氯沙坦治疗组加入 100 μmol/mL 氯沙坦,48 h 后用 ELISA 测定培养上清液中 IL-17 水平,根据 DAS28 评分将 RA 患者分为低活动组(DAS28≤3.2)和中高活动组(DAS28>3.2),评估氯沙坦对不同 DAS28 评分 RA 患者外周血单个核细胞分泌 IL-17 的影响。
结果 RA 组患者血清中 IL-17 水平高于健康对照组和高血压组($P<0.05$),用氯沙坦治疗 1 周后,RA 组患者 IL-17 平均值低于治疗前($P<0.05$)。氯沙坦治疗组 RA 患者外周血单个核细胞培养上清液中的 IL-17 水平为 (38.214 ± 8.725) pg/mL,刺激组为 (126.768 ± 16.552) pg/mL,差异有统计学意义($t=12.56,P<0.001$)。
结论 氯沙坦能够抑制 RA 患者血清及外周血单个核细胞 IL-17 的表达,是治疗 RA 合并高血压的首选药物。

关键词:氯沙坦; 类风湿关节炎; 高血压; 白细胞介素-17
中图法分类号:R593.22 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2020)10-1444-03

类风湿关节炎(RA)是一种自身免疫性疾病,以全身多关节受损为特征。RA 最常见的并发症之一是心血管疾病,普通人群中高血压的患病率不超过 23%,RA 患者中高达 73%^[1]。临床上优选血管紧张素转换酶抑制剂和(或)血管紧张素 II 受体阻断剂对高血压进行治疗。氯沙坦是抗高血压药物,有研究发

现氯沙坦除了控制血压外,还有免疫调节作用^[2]。本研究旨在探讨氯沙坦对 RA 合并高血压患者血清及外周血单个核细胞中白细胞介素(IL)-17 的抑制作用,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2017 年 1 月至 2018 年 1 月收治的 RA 合并高血压患者 20 例为 RA 组,单纯高血压患者 20 例为高血压组,高血压诊断标准符合《中国高血压防治指南》^[3];选择同期门诊体检健康者 20 例为健康对照组。各组的年龄、性别、血压情况见表 1,研究选择的高血压患者均为新发病例,所有研究对象签署知情同意书,所有入选病例排除其他自身免疫性疾病。RA 组患者符合 2010 年美国风湿病学会 RA 的分类标准^[4]。根据疾病活动评分(DAS28)^[5]将 RA 组患者分为低度活动组 10 例(DAS28≤3.2),中高度活动组 10 例(DAS28>3.2)。

表 1 各组的年龄、性别、血压情况

组别	n	男/女 (n/n)	年龄范围 (岁)	收缩压 ($\bar{x}\pm s$, mm Hg)	舒张压 ($\bar{x}\pm s$, mm Hg)
RA 组	20	3/17	37~69	163±21	92±11
高血压组	20	3/17	40~66	160±24	93±10
健康对照组	20	4/16	38~70	123±12	73±8

1.2 仪器与试剂 Ficoll-Hypaque 和单克隆抗-CD3、抗-CD28(单克隆抗体)购自上海前尘生物科技有限公司,IL-17 的酶联免疫吸附试验(ELISA)试剂盒购自默沙克生物公司。

1.3 方法

1.3.1 ELISA 测定外周血清 IL-17 水平 RA 患者入院前常规应用治疗 RA 的药物进行治疗,所有的高血压患者均为新发病例,尚未用过抗高血压药物。RA 组及高血压组患者口服氯沙坦控制血压,每次 62.5 mg 口服,1 日 1 次,治疗前及治疗 1 周后检测血清 IL-17 水平。无菌条件下抽取各组研究对象外周血 5 mL,离心后测定血清中 IL-17 水平,测定按照说明书操作,基本步骤包括标准品配置,加样、孵育、洗涤、加二抗,孵育、洗涤、显色,酶标仪测定吸光度值,画标准曲线,计算 IL-17 水平。

1.3.2 RA 患者外周血单个核细胞的分离及刺激 无菌条件下抽取 RA 患者抗凝血 30 mL,用密度梯度离心法分离外周血单个核细胞,细胞浓度调整为 1×10^6 个/mL,将外周血单个核细胞分为空白对照组(正常培养)、刺激组、阳性对照组和氯沙坦治疗组。刺激组、阳性对照组和氯沙坦治疗组接种于 6 孔板(用抗-CD3 2 μ g/mL 包被 12 h),再加抗-CD28 2 μ g/mL,刺激 3 d,阳性对照组在用抗体刺激后加 100 μ mol/mL 甲基强的松龙,氯沙坦治疗组加 100 μ mol/mL 的氯沙坦,每组设 3 个复孔。各组细胞在培养箱中培养 48 h,收集上清液放于-80℃冰箱储存。ELISA 测定培养细胞上清液中 IL-17 水平。比较低活动组和中高活动

组 RA 患者刺激组和氯沙坦治疗组外周血单个核细胞培养上清液中 IL-17 水平的差异。

1.4 统计学处理 应用 SPSS17.0 软件分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间比较应用 *t* 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 血清 IL-17 水平 治疗前 RA 组患者血清中 IL-17 水平明显高于健康对照组和高血压组(*F*=10.269,*P*=0.005),用氯沙坦治疗 1 周后,RA 组患者的 IL-17 平均值低于治疗前,差异有统计学意义(*P*<0.05)。见表 2。

表 2 氯沙坦治疗前后血清 IL-17 水平比较($\bar{x}\pm s$, pg/mL)

组别	n	治疗前	治疗后
RA 组	20	42.537±8.753	28.469±6.332 [*]
高血压组	20	30.264±4.976 [#]	29.578±5.214
健康对照组	20	28.172±4.285 [#]	—

注:与组内治疗前比较,^{*}*P*<0.05;与 RA 组治疗前相比,[#]*P*<0.05;—表示无数据。

2.2 RA 患者外周血单个核细胞培养上清液中 IL-17 水平 空白对照组、阳性对照组、刺激组和氯沙坦治疗组外周血单个核细胞培养上清液中 IL-17 水平分别为(28.673±4.254)、(32.487±9.259)、(126.768±16.552)pg/mL 和(38.214±8.725)pg/mL,氯沙坦治疗组 RA 患者外周血单个核细胞培养上清液中的 IL-17 水平明显低于刺激组,差异有统计学意义(*t*=12.56,*P*<0.001),阳性对照组与氯沙坦治疗组外周血单个核细胞培养上清液中的 IL-17 水平差异无统计学意义(*t*=1.18,*P*=0.12)。

2.3 氯沙坦对不同 DAS28 评分的 RA 患者外周血单个核细胞分泌 IL-17 的影响 低活动组的 RA 患者,刺激组和氯沙坦治疗组外周血单个核细胞培养上清液中的 IL-17 水平分别为(118.725±14.436)pg/mL 和(52.527±9.476)pg/mL,差异有统计学意义(*t*=4.173,*P*<0.001);中高活动组的 RA 患者,刺激组和氯沙坦治疗组外周血单个核细胞培养上清液中 IL-17 水平分别为(128.853±18.745)pg/mL 和(122.251±19.418)pg/mL,差异无统计学意义(*t*=2.05,*P*=0.08)。

3 讨论

RA 是一种全身性自身免疫性疾病,发病机制复杂,RA 患者发生心血管疾病的风险比普通人高,在 RA 患者中有 50%左右是死于心血管疾病,其中高血压增加了心血管疾病的发生风险。RA 患者出现高血压的原因与患者血清中多种细胞因子水平增高,以及血管炎症导致的血管硬化有关^[6]。RA 公认的发病机制之一是 CD4⁺T 细胞(Th1 和 Th17)与 T-Reg 细胞功能失调,CD4⁺T 细胞分泌多种促炎细胞因子,包括 Th17 细胞产生的促炎细胞因子 IL-7、IL-21 及 IL-22,引起关节及滑膜的慢性炎症。IL-17 属于 IL-10 家族,IL-17 反应性和红细胞沉降率、C 反应蛋白、

DAS28 及骨损伤程度相关^[7]。本研究中发现,RA 合并高血压的患者血清中 IL-17 的水平高于健康对照组和高血压组,这和其他研究者的结论是一致的。

很多研究者发现氯沙坦对炎症性疾病有治疗作用,刘娜等^[8]发现肾炎康复片联合氯沙坦对慢性肾小球肾炎患者细胞免疫功能、炎症因子和肾功能有影响;刘军等^[9]发现在脂多糖诱导的小鼠急性肺损伤模型中,氯沙坦通过降低 Th1 和 Th17 细胞分泌的 IFN 和 IL-17 来调节炎症反应。本研究中用氯沙坦对 RA 组患者及高血压患者进行治疗,治疗后 RA 组患者血清中的 IL-17 水平明显减低,说明氯沙坦在降压的同时,还有一定的免疫调节功能。进一步抽取 RA 组患者全血提取外周血单个核细胞,用抗-CD3 和抗-CD28 激活 T 细胞,用氯沙坦作用 48 h,可以明显降低培养上清液中 IL-17 的水平,进一步统计发现,对于 DAS28≤3.2 的患者,氯沙坦能使外周血单个核细胞分泌 IL-17 的水平明显下降,说明氯沙坦对于轻度活动期的 RA 患者有明显抗炎作用。

综上所述,对于低度活动(DAS28≤3.2)伴高血压的 RA 患者,应用氯沙坦控制血压的同时,还能够通过降低免疫细胞分泌 IL-17 的水平来调节免疫功能,建议将氯沙坦作为治疗 RA 合并高血压的首选药物。

参考文献

[1] BREUKELEN-VAN B D, VAN ZEBEN D, KLOP B, et al. Marked under diagnosis and under treatment of hypertension and hyper cholesterolaemia in rheumatoid arthritis • 临床探讨 • DOI: 10.3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 10. 041

[J]. Rheumatology (Oxford), 2016, 55(7): 1210-1216.

[2] SOLOMON S D, RIZKALA A R, GONG J, et al. Angiotensin receptor neprilysin inhibition in heart failure with preserved ejection fraction: rationale and design of the PARAGON-HF trial[J]. JACC Heart Fail, 2017, 5(7): 471-482.

[3] 《中国高血压防治指南》修订委员会. 中国高血压防治指南 2018 年修订版[J]. 心脑血管病防治, 2019, 19(1): 1-4.

[4] BRITSEMMEER K, URSUM J, GERRITSEN M, et al. Validation of the 2010 ACR/EULAR classification criteria for rheumatoid arthritis: slight improvement over the 1987 ACR criteria[J]. Ann Rheum Dis, 2011, 70(8): 1468-1470.

[5] 陈永, 宣亚男, 陈艳娟. 白蛋白/球蛋白与类风湿性关节炎患者的 DAS28 和 ESR 的相关性[J]. 暨南大学学报(自然科学与医学版), 2019, 40(5): 373-382.

[6] AGONIA I, COURAS J, CUNHA A, et al. IL-17, IL-21 and IL-22 polymorphisms in rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis [J]. Cytokine, 2019, 125: 154813-154815.

[7] JUSTA S, ZHOU X, SARKAR S. Endogenous IL-22 plays a dual role in arthritis: regulation of established arthritis via IFN-γ responses[J]. PLoS One, 2014, 9(3): e93279.

[8] 刘娜, 肖会, 徐建华. 类风湿关节炎系统损害及疾病活动与血清 IL-6、IL-17 的相关性研究[J]. 安徽医科大学学报, 2017, 52(4): 566-570.

[9] 刘军, 张朋书, 袞宏丽, 等. 氯沙坦干预急性肺损伤小鼠肺 Th1 和 Th17 的作用[J]. 中华内科杂志, 2014, 53(10): 804-808.

(收稿日期: 2019-09-30 修回日期: 2020-03-01)

多层螺旋 CT 在小儿肺静脉畸形引流诊断中的应用价值

杨润红¹, 姬婷婷², 马霞霞^{2△}

延安大学附属医院: 1. CT/MR 诊断科; 2. 新生儿科, 陕西延安 716000

摘要:目的 探讨多层螺旋 CT 在小儿肺静脉畸形引流诊断中的应用及其临床价值探讨。方法 选取 2016 年 5 月至 2017 年 5 月该院收治的小儿肺静脉畸形引流患儿 22 例, 分别对其进行常规超声心动图、多层螺旋 CT 检查, 分析不同诊断方式的检查情况。结果 超声心动图检查对小儿肺静脉畸形引流的检出率为 50.0%; 多层螺旋 CT 检查对小儿肺静脉畸形引流的检出率为 100.0%, 多层螺旋 CT 检查在小儿肺静脉畸形引流诊断中的检出率明显高于超声心动图检查($P<0.05$)。多层螺旋 CT 检查显示, 完全型肺静脉畸形引流患儿中心上型发生率最高(22.7%), 部分型肺静脉畸形引流患儿心脏型发生率最高(36.4%); 所有肺动脉畸形引流患儿均伴有其他畸形情况。结论 多层螺旋 CT 具有较高的时间、空间及密度分辨率, 结合三维重建, 可准确显示小儿肺静脉畸形引流的位置、数目和狭窄情况, 对肺静脉畸形引流的诊断有重要的补充价值, 可以在临床上进一步推广应用。

关键词: 多层螺旋 CT; 小儿; 肺静脉畸形; 引流诊断; 心脏畸形

中图法分类号: R445.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-9455(2020)10-1446-03

肺静脉畸形引流是目前临床上比较少见的一种 先天性心血管疾病, 肺静脉畸形引流常与其他先天性

△ 通信作者, E-mail: 981754602@qq.com。