

复方芪芎方联合甲氨蝶呤治疗肝肾阴虚型 类风湿性关节炎疗效的回顾性观察

姜美华¹ 陈利锋² 韩志武¹ 徐友平¹ 张志诚¹ 董婧¹

(中国人民解放军中部战区总医院 1. 血液净化科; 2. 风湿免疫科 武汉 430010)

摘要 目的:评价复方芪芎方联合甲氨蝶呤治疗肝肾阴虚型类风湿性关节炎(RA)的疗效及安全性。**方法:**采用回顾性研究方法,收集2015年5月~2019年5月接受治疗的105例肝肾阴虚型RA患者,根据治疗方法不同分为对照组($n=52$,甲氨蝶呤治疗)和观察组($n=53$,在对照组基础上加用复方芪芎方治疗)。比较两组治疗3个月后的临床疗效、不良反应发生情况,以及免疫球蛋白G(IgG)、免疫球蛋白A(IgA)、免疫球蛋白M(IgM)和血清类风湿因子(RF)、C反应蛋白(CRP)、肿瘤坏死因子(TNF- α)、白细胞介素8(IL-8)等指标水平和临床症状指标(晨僵时间、关节肿胀数、关节压痛数、DAS28评分、中医证候评分)的变化情况。**结果:**治疗后,观察组总有效率为92.45%,显著高于对照组的75.00%($P<0.05$);整体疗效优于对照组($P=0.01$)。治疗后,两组免疫球蛋白和血清RF、CRP、TNF- α 、IL-8等治疗水平均较前显著降低;临床症状各项指标均较前均明显好转($P<0.05$)。且观察组各项指标均明显优于对照组($P<0.05$)。两组药品不良反应总发生率差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论:**复方芪芎方联合甲氨蝶呤治疗类风湿性关节炎效果显著,可有效缓解临床症状,改善患者免疫球蛋白、RF和血清炎症因子水平,且不增加不良反应。

关键词 复方芪芎方;甲氨蝶呤;类风湿性关节炎;疗效;免疫球蛋白;类风湿因子

中图分类号:R289 **文献标识码:**A **文章编号:**1005-0698(2022)01-0034-05

DOI:10.19960/j.cnki.issn1005-0698.2022.01.005

Retrospective Observation on the Curative Effect of Compound Qixiong Prescription Combined with Methotrexate in the Treatment of Rheumatoid Arthritis with Liver-kidney Yin Deficiency

Jiang Meihua¹, Chen Lifeng², Han Zhiwu¹, Xu Youping¹, Zhang Zhicheng¹, Dong Jing¹

1. Department of Blood Purification, 2. Department of Rheumatism and Immunology, General Hospital of Central Theater Command of PLA, Wuhan 430010, China

ABSTRACT Objective: To evaluate the efficacy and safety of compound Qixiong prescription combined with methotrexate in the treatment of rheumatoid arthritis (RA) with liver-kidney Yin deficiency. **Methods:** A retrospective study was conducted to collect 105 RA patients with liver-kidney Yin deficiency who received treatment from May 2015 to May 2019. According to different treatment methods, they were divided into control group ($n=52$, methotrexate treatment) and observation group ($n=53$, compound Qixiong prescription treatment was added on the basis of control group). The clinical efficacy and incidence of adverse reactions were compared between the two groups after 3 months of treatment. And immunoglobulin G (IgG), immunoglobulin A (IgA), immunoglobulin M (IgM), rheumatoid factor (RF), serum c-reactive protein (CRP), tumor necrosis factor alpha (TNF- α), interleukin 8 (IL-8) level indicators, clinical symptoms (time of morning stiffness, joint swelling, joint tenderness, DAS count 28 score, TCM syndrome score) change before and after treatment were compared between the two groups. **Results:** After treatment, the total effective rate of observation group was 92.45%, significantly higher than 75.00% of control group ($P<0.05$). The overall efficacy was better than that of the control group ($P=0.01$). After treatment, the levels of immunoglobulin, serum RF, CRP, TNF- α and IL-8 in both groups were significantly lower than before, all clinical symptoms were significantly improved ($P<0.05$). All indexes of observation group were significantly better than those of control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the total incidence of adverse drug reactions between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion:** Compound Qixiong prescription combined with methotrexate has a significant effect on the treatment of rheumatoid arthritis, which can effectively relieve clinical symptoms and improve the levels of immunoglobulin, RF and serum inflammatory factors without increasing adverse reactions.

KEY WORDS Compound Qixiong prescription; Methotrexate; Rheumatoid arthritis; Curative effect; Immunoglobulin; Rheumatoid factor

类风湿性关节炎(rheumatoid arthritis, RA)是一种以炎性滑膜炎为主的系统性疾病,经常伴有外器官受累,临床表现为关节肿胀、晨僵、疼痛等症状,导致关节畸形及功能丧失,严重影响患者的生活质量^[1]。其发病机制尚未明确,多认为与遗传及感染等有关,目前临床治疗以控制病情,缓解关节功能为主。有研究显示,免疫球蛋白参与了RA的发展,血清免疫球蛋白紊乱能通过免疫因子的吞噬作用,促进滑膜组织上皮细胞的凋亡,从而导致关节腔内环境异常^[2]。甲氨蝶呤是临床治疗类风湿性关节炎的常规药物之一,可抑制二氢叶酸还原酶活性,从而抑制细胞DNA的生物合成,但长期使用该药容易发生骨髓抑制等多种并发症,大量使用不利于患者预后^[3]。

近年来,中医药在RA治疗中发挥了重要作用,应用广泛。根据中医理论,RA可分为寒湿痹阻证和肝肾亏虚证^[4]。中药能通过改善患者体质,发挥标本兼治的功效^[5]。复方芪芎方是我院中西医结合科治疗RA使用多年的经验方,临床证实其对肝肾阴虚型RA具有良好疗效且无明显不良反应。复方芪芎方由黄芪、川芎、牛膝、益母草、红花、桃仁、当归、独活、羌活、秦艽、小罗伞、六棱菊、荆芥、香附等组成,具有益气活血、舒筋通络、祛风止痛的功效^[6]。但目前有关复方芪芎方治疗RA的机制研究多集中于动物实验,且对免疫球蛋白的影响有待研究。因此,本文采用回顾性研究方法,探讨复方芪芎方联合甲氨蝶呤治疗肝肾阴虚型RA的疗效,及对患者免疫球蛋白、类风湿因子(rheumatoid factor, RF)、C反应蛋白(C-reactive protein, CRP)、肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor, TNF- α)和白细胞介素-8(interleukin-8, IL-8)的影响,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料与分组

采用回顾性研究方法,收集2015年5月~2019年5月在我院接受治疗的105例RA患者。西医诊断标准:参考1987年美国风湿病学会制定的RA诊断标准^[7]:①关节晨僵时间>1h,持续6周以上;②关节肿胀个数 ≥ 3 个,持续6周以上;③对称性关节肿胀,持续6周以上;④手部近端掌指、腕关节等肿胀,持续6周以上;⑤有类风湿结节;类风湿因子阳性;⑥手腕关节X线检查显示骨质稀疏、关节面糜烂。符合其中4项即可诊断。中医诊断标准:参考《中药新药临床研究指导原则》中“肝肾阴虚证”的

中医证候诊断标准^[8]:①主症:关节胀痛、晨僵、屈伸不利、畸形;②次症:腰膝酸软、五心烦热、头晕目眩、潮热盗汗、神疲乏力、面色黯淡、咽干;③舌脉:质红,苔少,脉沉细弦。符合主症、舌脉以及3项以上次症即可诊断。

患者纳入标准:(1)符合上述诊断标准;(2)临床资料完整;(3)血流动力学稳定;(4)签署知情同意书。排除标准:(1)严重心肝肾功能不全者;(2)孕妇及哺乳期妇女;(3)治疗前接受其他抗风湿类药物治疗者;(4)伴有恶性肿瘤患者;(5)急性感染者;(6)依从性较差者;(7)对本次研究药物过敏者。

根据患者的治疗方式分为两组,观察组53例,男24例,女29例;年龄35~63岁,平均年龄(48.56 \pm 3.78)岁;病程3个月~4年,平均病程(2.05 \pm 0.56)年;关节功能分级:I级25例,II级21例,III级7例。对照组52例,男21例,女31例;年龄33~65岁,平均年龄(48.63 \pm 3.81)岁;病程3个月~3年,平均病程(2.01 \pm 0.48)年;关节功能分级:I级22例,II级23例,III级7例。两组患者的性别、年龄、病程、病情严重程度等比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 治疗方法

对照组患者给予甲氨蝶呤片(上海信谊药厂有限公司,规格:2.5mg,批号:100138-201606)10mg,po,1周1次。观察组在对照组基础上加用复方芪芎方汤剂(委托武汉市神草中药饮片有限责任公司生产,批号:20160615、20160716),处方:黄芪、川芎各40g,牛膝、益母草、红花、桃仁、当归各15g,独活、羌活、秦艽、小罗伞、六棱菊、荆芥、香附各10g,煎煮服用,100ml,bid。两组患者均连续治疗3个月。

1.3 观察指标

1.3.1 实验室指标检测 分别于治疗前和治疗3个月后,清晨采集两组患者空腹静脉血5ml,离心提取上层血清后,置于-20℃冷冻箱内待测,采用双抗体夹心酶联免疫吸附法(雅培i2000SR免疫化学发光检测系统)测定血清RF、CRP、TNF- α 和IL-8水平;采用全自动生化分析仪(日立全自动生化分析仪7600,北京泰林东方商贸有限公司)测定免疫球蛋白(IgG、IgA及IgM)。

1.3.2 临床症状观察 观察两组患者治疗前和治疗3个月后的临床症状变化,包括晨僵时间、肿胀关节数量、压痛关节数量。根据改良的国际DAS28评分结果(DAS28-CRP)^[9]评价疾病活动。采用中医证候评分量表评价患者治疗前后中医证候,主症每

项 0,2,4,6 分,次症每项 0,1,2,3 分,分数越高说明证候越严重^[8]。

1.3.3 药品不良反应发生情况 根据病历记录统计两组患者药品不良反应发生情况。

1.3.4 临床疗效评定^[10] 参照《中药新药临床研究指导原则》^[8]制定疗效评定标准:临床痊愈:主要症状基本消失,患者中医证候评分减少 $\geq 95\%$;显效:中医临床症状、体征明显改善,患者中医证候评分减少 $\geq 70\% \sim < 95\%$;有效:中医临床症状、体征均有所好转,患者中医证候评分减少 $\geq 30\% \sim < 70\%$;无效:中医临床症状、体征均无明显改善,甚或加重,患者中医证候评分降低 $< 30\%$ 。总有效率= $[(\text{临床痊愈}+\text{显效}+\text{有效})\text{例数}/\text{总例数}] \times 100\%$ 。证候积分减少= $(\text{治疗前总积分}-\text{治疗后总积分})/\text{治疗前总积分} \times 100\%$ 。

1.4 统计学分析

采用 SPSS18.0 软件包进行数据处理。符合正态分布的计量资料,用 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用 t 检验;计数资料以率表示,比较采用 χ^2 检验或 Wilcoxon 秩和检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗前后两组实验室指标变化比较

治疗前,两组患者免疫球蛋白和血清 RF、CRP、TNF- α 、IL-8 等指标水平比较,差异无统计学意义(P

> 0.05)。治疗后,两组患者的免疫球蛋白和血清 RF、CRP、TNF- α 、IL-8 水平均较治疗前显著降低($P < 0.05$),且观察组各项指标均显著低于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 治疗前后两组临床症状指标和中医证候评分变化比较

治疗前,两组各项临床症状指标和中医证候评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组晨僵时间、关节肿胀数、关节压痛数、DAS28 评分及中医证候评分等均较治疗前显著好转($P < 0.05$),且观察组各项指标均显著优于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 两组临床疗效比较

治疗后,观察组总有效率为 92.45%,显著高于对照组的 75.00%($P < 0.05$),见表 3。采用 Wilcoxon 秩和检验比较两组整体疗效情况,观察组整体疗效优于对照组($Z = 2.54, P = 0.01$)。

2.4 两组药品不良反应发生情况比较

治疗期间,两组不良反应总发生率分别为 11.32%,19.23%,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 4。

表 4 两组药品不良反应发生情况 [$n(\%)$]

组别	例	皮疹	恶心呕吐	腹痛	转氨酶升高	总发生率(%)
观察组	53	2	1	2	1	11.32
对照组	52	3	2	3	2	19.23

表 1 治疗前后两组实验室指标变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

指标	观察组 ($n=53$)		对照组 ($n=52$)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
IgG($g \cdot L^{-1}$)	21.85 \pm 2.57	12.02 \pm 2.37 ^{ab}	22.03 \pm 2.34	15.46 \pm 3.12 ^a
IgA($g \cdot L^{-1}$)	3.92 \pm 1.26	2.12 \pm 1.23 ^{ab}	3.79 \pm 1.04	2.72 \pm 1.08 ^a
IgM($g \cdot L^{-1}$)	2.85 \pm 0.51	1.29 \pm 0.22 ^{ab}	2.79 \pm 0.62	1.73 \pm 0.38 ^a
RF($U \cdot ml^{-1}$)	162.25 \pm 14.18	56.25 \pm 6.23 ^{ab}	160.87 \pm 13.81	101.15 \pm 9.34 ^a
CRP($mg \cdot L^{-1}$)	33.24 \pm 4.07	13.52 \pm 1.67 ^{ab}	32.98 \pm 3.95	21.19 \pm 2.17 ^a
TNF- α ($pg \cdot ml^{-1}$)	18.16 \pm 3.89	4.21 \pm 1.84 ^{ab}	17.95 \pm 4.21	8.47 \pm 1.83 ^a
IL-8($ng \cdot ml^{-1}$)	0.81 \pm 0.23	0.31 \pm 0.12 ^{ab}	0.85 \pm 0.27	0.52 \pm 0.24 ^a

注:与本组治疗前对比,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后对比,^b $P < 0.05$ 。

表 2 治疗前后两组临床症状指标和中医证候评分变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	晨僵时间(min)	关节肿胀数(个)	关节压痛数(个)	DAS28 评分(分)	中医证候评分(分)	
观察组 ($n=53$)	治疗前	118.51 \pm 14.27	12.52 \pm 3.12	16.53 \pm 3.23	6.51 \pm 1.07	20.52 \pm 4.12
	治疗后	33.67 \pm 2.15 ^{ab}	4.21 \pm 0.61 ^{ab}	5.49 \pm 1.02 ^{ab}	3.67 \pm 0.85 ^{ab}	11.21 \pm 2.61 ^{ab}
对照组 ($n=52$)	治疗前	119.58 \pm 15.63	12.29 \pm 3.26	16.38 \pm 3.49	6.28 \pm 0.97	22.29 \pm 5.26
	治疗后	51.36 \pm 3.28 ^a	5.98 \pm 0.85 ^a	7.13 \pm 1.42 ^a	4.36 \pm 0.98 ^a	13.98 \pm 3.85 ^a

注:与本组治疗前对比,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后对比,^b $P < 0.05$ 。

表 3 两组临床疗效比较 [$n(\%)$]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
观察组	53	29(54.72)	20(37.74)	4(7.55)	92.45 ^a
对照组	52	18(34.62)	21(40.38)	13(25.00)	75.00

注:与对照组比较,^a $P < 0.05$ 。

3 讨论

类风湿性关节炎是一种慢性炎症性自身免疫性疾病,以慢性关节炎为特征,从而导致功能丧失和过早死亡的风险增加^[11]。类风湿性关节炎发病率较高,多发生于40~60岁,一般女性高于男性,可导致患者关节功能损伤风险的上升,增加患者远期的致残率。有资料显示,我国类风湿性关节炎平均患病率为0.32%~0.36%,目前患病总人数已超过1 000万^[12]。RA难以治愈,反复加重,致残率高达50%以上,给患者、医疗机构和社会带来了巨大的生活负担、医疗负担和经济负担。其发病原因较为复杂,病理改变主要为滑膜炎侵蚀软骨及软骨下骨组织造成的骨破坏,由于其病因复杂,目前治疗类风湿性关节炎仍以控制为主^[13]。甲氨蝶呤是治疗类风湿性关节炎的首选药物,能通过抑制二氢叶酸还原酶,阻碍四氢叶酸活化,影响细胞增殖活动。但有研究显示,用甲氨蝶呤治疗类风湿性关节炎可缓解患者关节肿痛,但效果并不持久,一旦停药,短期内病情可复发^[14,15]。

近年来中医被广泛用于临床治疗中,且取得不错的效果。祖国医学并无类风湿性关节炎的名称,根据其发病原因将其归属于“痹症”“骨痹”范畴,认为“痹症”发生的原因是受风邪、寒邪等导致,同时骨髓筋脉失于濡养,外邪入体,耗气伤阴,加重肝肾阴虚,形成恶性循环,导致机体出现骨痹的现象^[16]。复方芪芎方由黄芪、川芎、牛膝、益母草、红花、桃仁、当归、独活、羌活、秦艽、小罗伞、六棱菊、荆芥、香附等组成,其中黄芪、川芎为君药,具有补气升阳、活血行气之功效;牛膝、益母草、红花、桃仁、当归为臣药,具有补益肝肾、补血活血之功效;独活、羌活、秦艽、小罗伞、六棱菊、荆芥、香附为佐药,具有祛风止痛、活血理气之功效;全方共奏祛邪扶正、滋补肝肾、活血止痛之功效^[17]。现代药理学显示,大剂量复方芪芎颗粒对改善RA大鼠的足跖肿胀程度作用明显,能明显抑制大鼠关节滑膜组织TLR2、MyD88蛋白及TLR2 mRNA的表达,可能机制为抑制滑膜组织中TLR2/MyD88信号通路^[18]。本研究中,联合复方芪芎方治疗的患者总有效率明显高于对照组,且两组患者药品不良反应发生率无明显差异。提示联合用药能提高疗效且安全性较好。治疗后,两组患者的临床症状发作水平均较前显著降低,且观察组晨僵时间、关节肿胀数、关节压痛数、DAS28评分及中医证候评分等多项指标均优于对照组。提示联合治疗能有效改善患者临床症状,缓解患者关节功能,从

而提高治疗效果。

有研究显示,类风湿性关节炎是一种自身免疫性疾病,炎症损伤、自身免疫功能紊乱等能导致患者滑膜基底细胞的凋亡,从而加剧破坏软骨组织,加重类风湿性关节炎的病情^[19]。本研究结果显示,治疗后两组患者的免疫球蛋白和血清RF、CRP、TNF- α 、IL-8等指标水平明显降低,且联合复方芪芎方治疗的患者上述指标均优于对照组。提示甲氨蝶呤联合复方芪芎方可明显改善患者免疫球蛋白水平,降低患者炎症因子水平,与贾诚等^[20]研究结果类似。

综上所述,复方芪芎方联合甲氨蝶呤治疗类风湿性关节炎效果显著,可有效缓解临床症状,改善患者免疫球蛋白、RF和血清炎症因子水平,且不增加不良反应。

参 考 文 献

- 徐丹,高明利,于静,等. 中西医结合治疗类风湿性关节炎的疗效[J]. 世界中医药,2018,13(1):83-87
- 张春兰,易甲其,郑晓芬,等. 类风湿关节炎患者免疫球蛋白和血小板参数与病情活动的相关性[J]. 检验医学与临床,2018,15(8):157-160
- 杨波,杨正国,王霜. 硫酸羟氯喹复合甲氨蝶呤治疗类风湿性关节炎合并糖尿病对患者胰岛功能和类风湿因子的影响[J]. 河北医药,2018,40(19):2954-2956,2960
- 武占成,赵晶,朱秀惠,等. 类风湿关节炎的骨病变从络病论治[J]. 中国组织工程研究,2020,24(5):760-765
- 张力仁,曲华,王培利,等. 养阴清热活血通络方治疗痰瘀痹阻型类风湿性关节炎57例疗效观察[J]. 中华中医药杂志,2017,32(3):1369-1371
- Pisetsky DS. Advances in the treatment of rheumatoid arthritis: Costs and challenges[J]. N C Med J,2017,78(5):337-340
- Sun J, Tu P, Wang Y. sQUIZ your knowledge: Rheumatoid nodules in progressive rheumatoid arthritis[J]. Eur J Dermatol,2019,29(2):245-246
- 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京:中国医药科技出版社,2005:119
- 中华医学会风湿病学分会. 2018中国类风湿关节炎诊疗指南[J]. 中华内科杂志,2018,57(4):242-251
- Mian AN, Ibrahim F, Scott DL, et al. Optimal responses in disease activity scores to treatment in rheumatoid arthritis: Is a DAS28 reduction of >1.2 sufficient? [J]. Arthritis Res Ther,2016,18(2):142
- Parisi S, Bortoluzzi A, Sebastiani GD, et al. The Italian Society for Rheumatology clinical practice guidelines for rheumatoid arthritis [J]. Reumatismo, 2019; 71 (S1): 22-49
- 聂智兴,高晨鑫,韩大鹏,等. 微型带线锚钉加关节囊紧缩术对类风湿性关节炎患者第一掌指关节脱位的疗效研究[J]. 中国综合临床,2019,35(1):49-53
- Humeira B. Role of diet in influencing rheumatoid arthritis disease activity[J]. Open Rheumatol J, 2018, 12(1):19-28

· 药物警戒与安全用药 ·

中国 14 省 27 家医院住院老年慢病患者多重用药现状横断面研究

王可^{1,2} 唐静^{1,2} 杨昆³ 姜德春^{1,2} 苏甦^{1,2} 邢晓璇^{1,2} 闫素英^{1,2}

(1. 首都医科大学宣武医院药学部, 北京 100053; 2. 国家老年疾病临床医学研究中心;
3. 首都医科大学宣武医院循证医学中心)

摘要 目的:调查住院老年慢病患者多重用药情况并评估多重用药的影响因素和后果。**方法:**在中国 14 个省 27 家三级医院开展多重用药现状横断面调查。从医院电子病历系统中收集数据, 计算患者的查尔森合并症指数并且评估患者是否使用了潜在不适当用药。对各省数据进行地区差异分析。采用 Logistic 回归模型分析多重用药的影响因素。**结果:**纳入研究的 1 249 例患者中 91.6% 存在多重用药情况, 50.4% 的患者用药超过 10 种。查尔森合并症指数越高 [OR=1.33, 95%CI(1.07, 1.64), P=0.009], 出院诊断数越多 [OR=1.09, 95%CI(1.01, 1.19), P=0.035], 越易发生多重用药。高血压 [OR=2.13, 95%CI(1.37, 3.30), P<0.001] 和冠心病 [OR=1.77, 95%CI(1.04, 3.00), P=0.035] 患者多重用药发生率较高。合并三种及以上慢病的患者多重用药风险更高 (P<0.001)。多重用药增加了潜在不适当用药 (P<0.001)、药物不良反应发生 (P=0.024) 的可能性, 延长了住院时间 (P<0.001) 并且增加了医疗费用 (P<0.001)。华北地区和华南地区多重用药及潜在不适当用药的发生率均较高而西北地区最低 (P<0.001)。**结论:**中国住院老年慢病患者普遍存在多重用药现象, 亟需采取强有力的干预措施来减少多重用药, 改善患者用药问题。

关键词 老年人; 多重用药; 慢性病; 潜在不适当用药; 药品不良反应

中图分类号: R969.3 文献标识码: A 文章编号: 1005-0698(2022)01-0038-07

DOI: 10.19960/j.cnki.issn1005-0698.2022.01.006

A Cross-sectional Study on the Status of Polypharmacy among Older Chinese Inpatients with Chronic Diseases in 27 Hospitals from 14 Provinces

Wang Ke^{1,2}, Tang Jing^{1,2}, Yang Kun³, Jiang Dechun^{1,2}, Su Su^{1,2}, Xing Xiaoxuan^{1,2}, Yan Suying^{1,2}

1. Department of Pharmacy, Xuanwu Hospital, the First Clinical Medical College of Capital Medical University, Beijing 100053, China; 2. National Clinical Research Center for Geriatric Disorders; 3. Department of Evidence-based Medicine, Xuanwu Hospital, the First Clinical Medical College of Capital Medical University

ABSTRACT Objective: To investigate the polypharmacy of elderly patients with chronic diseases in multiple regions in China, and to evaluate the influencing factors and outcomes of polypharmacy. **Methods:** A cross-sectional survey of the status of polypharmacy was conducted in 27 tertiary hospitals from 14 provinces in China. Data were collected from the Hos-

基金项目: 北京市科学技术委员会课题项目(编号: D181100000218002)

通信作者: 闫素英 Tel: (010)83198682 E-mail: yansuying10@sina.cn

14 田军伟, 陶鹏飞. 艾拉莫德联合甲氨蝶呤对类风湿性关节炎患者血清 M-CSF、IL-6、IL-8 及骨代谢的影响[J]. 海南医学, 2017, 28(3): 391-394

15 戴璐, 宋欣丽, 王健. 青藤碱联合甲氨蝶呤对类风湿性关节炎患者血清炎症因子的影响及治疗安全性分析[J]. 陕西医学杂志, 2018, 47(12): 70-73

16 管咏梅, 陶玲, 肖芳, 等. 雷公藤在临床治疗类风湿性关节炎中的用药规律探析[J]. 中国医院药学杂志, 2018, 38(1): 64-68

17 陈建华, 陈利锋, 卢绮萍, 等. 复方芪芍颗粒对关节炎大鼠的抗炎镇痛作用及机制研究[J]. 湖北中医药大学学报, 2019, 21(2): 25-30

18 陈利锋, 刘辉, 王华松, 等. 复方芪芍颗粒治疗类风湿性关节炎的机制[J]. 中国医院药学杂志. 2017, 20(5): 2024-2028

19 Rempenault C, Combe B, Barnetche T, et al. Metabolic and cardiovascular benefits of hydroxychloroquine in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review and meta-analysis[J]. Ann Rheum Dis, 2018, 77(1): 98-103

20 贾诚, 陈利锋, 冯小剑, 等. 电针联合复方芪芍颗粒治疗肝肾阴虚型类风湿性关节炎 50 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2020, 28(4): 56-59

(2021-05-17 收稿 2021-10-14 修回)