

中医特色护理技术对强直性脊柱炎中医经络特征、心境、睡眠的影响

贾西姣, 李丹, 李增变, 张攀科

郑州市中医院肾病风湿科, 河南 郑州 450000

【摘要】 目的 探讨中医特色护理技术(督脉灸、循经平衡火罐)对强直性脊柱炎(AS)患者中医经络特征、心境、睡眠的影响。方法 选取2021年6月至2023年6月于郑州市中医院就诊的78例AS患者作为研究对象,按随机数表法分为常规组和研究组各39例。常规组患者给予常规护理干预,研究组患者在常规组基础上采用中医特色护理技术(督脉灸、循经平衡火罐)护理,共干预4周,比较两组患者干预前后的中医经络特征、疼痛程度[视觉模拟量表(VAS)]、脊柱功能[Bath AS 疾病活动指数(BASDAI)、Bath 强直性脊柱炎功能指数(BASF)]、心境[简明心境问卷(POMS-SF)]、睡眠质量[匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)]和生活质量[生活质量综合评定问卷-74 (GQOL-74)]的变化及并发症发生情况。结果 干预4周后,研究组患者中医经络特征的体能、精神状态经络指数分别为 45.32 ± 3.15 、 1.14 ± 0.02 ,明显高于常规组的 40.09 ± 2.97 、 1.07 ± 0.03 ,代谢状态经络指数为 0.85 ± 0.05 ,明显低于常规组的 0.94 ± 0.06 ,差异均有统计意义($P<0.05$);干预2周和4周后,研究组患者的VAS评分分别为 (4.22 ± 0.74) 分、 (1.14 ± 0.33) 分,明显低于常规组的 (5.31 ± 0.77) 分、 (2.03 ± 0.42) 分,差异均有统计意义($P<0.05$);干预4周后,研究组患者的BASDAI、BASF、PSQI 评分分别为 (1.47 ± 0.36) 分、 (1.52 ± 0.44) 分、 (6.22 ± 1.14) 分,明显低于常规组的 (2.83 ± 0.43) 分、 (2.76 ± 0.49) 分、 (9.74 ± 1.57) 分,差异均有统计意义($P<0.05$);干预4周后,研究组患者POMS-SF评分的抑郁-沮丧、紧张-焦虑评分分别为 (5.32 ± 1.02) 分、 (3.66 ± 1.08) 分,明显低于常规组的 (8.96 ± 1.49) 分、 (7.34 ± 2.03) 分,精力-活力评分为 (18.64 ± 0.34) 分,明显高于常规组的 (15.22 ± 1.47) 分,差异均有统计意义($P<0.05$);干预4周后,研究组患者的GQOL-74评分为 (92.11 ± 2.24) 分,明显高于常规组的 (81.38 ± 3.67) 分,差异有统计意义($P<0.05$);研究组和常规组患者的并发症总发生率分别为0.5.13%,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 中医特色护理技术可调节AS患者中医经络特征、心境,缓解患者疼痛程度,改善患者脊柱功能、睡眠质量,提升患者生活质量,且安全性高。

【关键词】 强直性脊柱炎;中医特色护理技术;督脉灸;循经平衡火罐;中医经络特征;心境

【中图分类号】 R473.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2024)13-1948-05

Influence of TCM-based nursing techniques on the meridian characteristics, mood, and sleep in patients with ankylosing spondylitis. JIA Xi-jiao, LI Dan, LI Zeng-bian, ZHANG Pan-ke. Department of Nephrology and Rheumatology, Zhengzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Zhengzhou 450000, Henan, CHINA

【Abstract】 Objective To explore the impact of traditional Chinese medicine (TCM)-based nursing techniques (Du meridian moxibustion, balanced cupping along meridians) on the characteristics of TCM meridian, mood, and sleep of ankylosing spondylitis (AS). **Methods** A total of 78 patients with AS who were treated in Zhengzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine from June 2021 to June 2023 were selected and randomly divided into a conventional group and a study group according to a random number table method, with 39 patients in each group. The patients in the conventional group were given conventional nursing interventions, while those in the study group were given TCM-based nursing (Du meridian moxibustion, balanced cupping along meridians) based on the conventional group, all for 4 weeks. The changes in TCM meridian characteristics, pain level [Visual Analogue Scale (VAS)], spinal function [Bath AS disease activity index (BASDAI), Bath ankylosing spondylitis function index (BASF)], mood [Profile of Mood State-Short Form (POMS-SF)], sleep quality [Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)], and quality of life [Generic Quality of Life Inventory 74 (GQOL-74)] were compared between the two groups before and after intervention, as well as the occurrence of complications. **Results** After 4 weeks of intervention, the physical and mental state indexes of TCM meridian characteristics in the study group were 45.32 ± 3.15 and 1.14 ± 0.02 , respectively, which were significantly higher than 40.09 ± 2.97 and 1.07 ± 0.03 in the conventional group; the metabolic state index was 0.85 ± 0.05 , which was significantly lower than 0.94 ± 0.06 in the conventional group; the differences were statistically significant ($P<0.05$). After 2 and 4 weeks of intervention, the VAS scores of patients in the study group were (4.22 ± 0.74) points and (1.14 ± 0.33) points, respectively, which were significantly lower than (5.31 ± 0.77) points and (2.03 ± 0.42) points in the conventional group ($P<0.05$). After 4 weeks of intervention, the BASDAI, BASFI, and PSQI scores of patients in the

基金项目:河南省郑州市中医药骨干人才培养项目(编号:郑卫中管函[2024]5号)。

第一作者:贾西姣(1983—),女,副主任护师,主要研究方向为内科肾病、风湿病的相关护理。

通讯作者:张攀科(1980—),男,副主任医师,主要研究方向为肾病、风湿病的治疗,E-mail:32085823@qq.com。

study group were (1.47±0.36) points, (1.52±0.44) points, and (6.22±1.14) points, respectively, which were significantly lower than (2.83±0.43) points, (2.76±0.49) points, and (9.74±1.57) points in the conventional group ($P<0.05$). After 4 weeks of intervention, the scores of depression-depression and tension-anxiety in the POMS-SF of the study group were (5.32±1.02) points and (3.66±1.08) points, respectively, which were significantly lower than (8.96±1.49) points and (7.34±2.03) points in the conventional group; the score of energy-vitality was (18.64±0.34) points, which was significantly higher than (15.22±1.47) points of the conventional group; the differences were statistically significant ($P<0.05$). After 4 weeks of intervention, the GQOL-74 scores of the study group were (92.11±2.24) points, which were significantly higher than (81.38±3.67) points of the conventional group ($P<0.05$). The total incidence of complications in the study group and conventional group was 0 and 5.13%, respectively, and the difference was not statistically significant ($P>0.05$). **Conclusion** TCM-based nursing techniques can regulate the characteristics of TCM meridians and mood in patients with AS, alleviate pain, improve spinal function and sleep quality, and enhance the quality of life of patients, with high safety.

【Key words】 Ankylosing spondylitis; Traditional Chinese medicine-based nursing techniques; Du meridian moxibustion; Balanced cupping along meridians; Traditional Chinese medicine meridian characteristics; Mood

强直性脊柱炎(ankylosing spondylitis, AS)病情严重,病程漫长,临床症状主要表现为腰背僵直疼痛、颈项活动不利、关节疼痛等,严重时可出现腰椎活动受限、脊柱强直或畸形,严重影响患者心境、睡眠及生活质量^[1-3]。临床常给予抗炎药物治疗,可有效缓解临床症状,但长期使用容易引发不良反应,降低患者治疗依从性^[4-6]。相关研究指出,在药物治疗基础上联合临床护理可缓解疼痛程度,促进关节功能恢复,改善患者身心状态^[7-8]。中医特色护理技术以临床实际问题为出发点,辨证施护,可有效改善患者临床症状^[9]。其中督脉灸是一种特殊灸法,其通过在脊柱部位铺姜蒜,再施以艾绒,可达到镇痛、消炎、改善机体代谢功能的作用。循经平衡火罐以自身平衡为核心,通过各种手法刺激机体经络,改善气血运行,调理脏腑、治疗疾病。目前以上两者均已被应用于炎症性疾病、肢体障碍的临床护理中,可有效改善临床症状^[10-11],但两者联合应用于 AS 中的研究报道较少。基于此,本研究尝试探讨中医特色护理技术(督脉灸、循经平衡火罐)在 AS 中的应用效果,现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 6 月至 2023 年 6 月于郑州市中医院就诊的 78 例 AS 患者作为研究对象。纳入标准:符合 AS 诊断标准^[12];经 X 线等检查确诊为 AS;年龄>18 岁;病程>6 个月;认知、沟通能力正常;均签署知情同意书。排除标准:背部皮肤受损;精神病史;脊柱、关节严重畸形;妊娠及哺乳期女性;严重肝、肾、心功能不全;合并其他风湿性疾病;伴有恶性肿瘤;不能耐受督脉灸、循经平衡火罐。按随机数表法将患者分为常规组和研究组,每组 39 例。两组患者的一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。本研究经我院伦理委员会批准。

1.2 方法

1.2.1 常规组 该组患者给予常规护理干预。具体方法:了解患者 AS 认知水平,针对性讲解 AS 知

表 1 两组患者的一般资料比较[例(%), $\bar{x}\pm s$]
Table 1 Comparison of general data between the two groups [n (%), $\bar{x}\pm s$]

一般资料	研究组($n=39$)	常规组($n=39$)	$t/\chi^2/u$ 值	P 值
性别			0.212	0.645
男性	22 (56.41)	24 (61.54)		
女性	17 (43.59)	15 (38.46)		
年龄(岁)	39.11±5.88	38.97±4.92	0.114	0.910
病程(年)	5.85±2.14	6.17±2.37	0.626	0.533
疾病分期			0.372	0.355
早期	31 (79.49)	29 (74.36)		
中期	6 (15.38)	8 (20.51)		
晚期	2 (5.13)	2 (5.13)		
文化程度			0.593	0.553
初中及以下	7 (17.95)	8 (20.51)		
高中/中专	15 (38.46)	17 (43.59)		
大专及以上	17 (43.59)	14 (35.90)		
体质指数(kg/m^2)	23.52±1.75	23.67±1.82	0.371	0.712

识及日常生活注意事项;借助视频展示日常生活中正确的坐位、站位、卧位,纠正患者不良姿势;协助患者开展脊柱、四肢功能锻炼,改善脊柱和关节的灵活性;每两周进行一次心理评估,给予针对性心理疏导,调节患者情绪状态。共干预 4 周。

1.2.2 研究组 该组患者在常规组基础上采用中医特色护理技术护理,由经过专业培训的护理人员进行督脉灸、循经平衡火罐。

1.2.2.1 督脉灸 选择艾绒(亳州市康博中药饮片有限公司),指导患者取俯卧位,将生姜打碎铺于督脉(自大椎至腰阳关),厚 4 cm,宽 15 cm;将艾绒沿督脉(自大椎至腰阳关)铺成三棱柱(2.5 cm),点燃艾绒,燃尽为 1 壮,共灸 3 壮,温度控制在 45℃。2 次/周,共灸 4 周。

1.2.2.2 循经平衡火罐 (1)在患者背部膀胱经两侧闪罐,其中一个从背部左下方由下至上顺时针闪罐,另一个从背部右上方从上至下闪罐,重复 3 次。(2)从患者背部沿督脉分别由大椎穴至腰阳关穴、附分

穴至秩边穴、大杼穴至白环俞穴用温热火罐底揉罐,重复3次。(3)在患者背部涂少量老姜油,用火罐底沿督脉大椎穴至腰阳关穴走罐,再沿膀胱经自上而下走罐,重复3次。(4)沿患者背部远侧膀胱经、近侧膀胱经从上至下抖罐,重复3次。(5)在大椎穴留罐1个,两侧膀胱经从上至下留罐数个,留罐5 min,以局部皮肤紫红为度。2次/周,共干预4周。

1.3 观察指标与评价方法 (1)中医经络特征:于干预前和干预4周后,采用SHXK-JL-2000型中医经络检测仪(北京身心健康科技有限公司)检测两组患者的中医经络特征,利用探测端在十二经手部经络反射区测量,获得电能量的变化。低能量区、相对低能量区、正常能量区、相对高能量区、高能量区位置变量分别定义为1、2、3、4、5,通过统计位置变量,反映脏腑元气盛衰程度,其中体能正常值为25~55,自主神经系统正常值 ≤ 2.0 ,代谢、运动、精神状态正常值均为0.8~1.2。本研究对体能、代谢、精神状态进行评价。(2)疼痛程度:于干预前、干预2周和4周后,采用视觉模拟量表(VAS)^[13]评价两组患者的疼痛程度,总分0~10分,得分越低则疼痛越轻。(3)脊柱功能:于干预前和干预4周后,采用Bath AS 疾病活动指数(BASDAI)^[14]、Bath 强直性脊柱炎功能指数(BASFI)^[15]评估两组患者的脊柱功能,BASDAI、BASFI总分均为0~10分,得分越高则脊柱功能越差。(4)心境:于干预前和干预4周后,采用简明心境问卷(POMS-SF)^[16]评估两组患者的心境,该问卷包括6个维度,每个维度5个条目,共30个条目,每个条目0~4分,其中负性心境维度评分越高则表明心境状态越差,正性心境状态评分越高则表明心境状态越好。本研究仅对抑郁-沮丧、紧张-焦虑2个负性心境及精力-活力1个正性心境进行评价。(5)睡眠:于干预前和干预4周后,采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)^[17]评估两组患者的睡眠状态,PSQI共18个条目,总分0~21分,分值与睡眠质量呈负相关。(6)生活质量:于干预前和干预4周后,采用生活质量综合评定问卷-74(GQOL-74)^[18]评估两组患者的生活质量,该问卷包括4个维度,总分0~100分,得分越低则生活质量越差。(7)并发症:比较两组患者护理期间的皮肤烫伤、出血、肌肉酸痛等并发症发生情况。

1.4 统计学方法 应用SPSS26.0统计软件分析数据。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组内比较行配对 t 检验,组间比较行独立 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,当频数 $T < 1$ 时使用确切频率法(Fisher exact test)。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者干预前后的中医经络特征比较 干预前,两组患者的体能、代谢、精神状态经络指数比较差异无统计学意义($P > 0.05$);干预4周后,两组患者的体能、精神状态经络指数较干预前升高,代谢状态经

络指数较干预前降低,且研究组变化幅度大于常规组,差异均有统计意义($P < 0.05$),见表2。

表2 两组患者干预前后的中医经络特征比较($\bar{x}\pm s$)

Table 2 Comparison of TCM meridian characteristics between the two groups before and after intervention ($\bar{x}\pm s$)

时间	组别	例数	体能状态	代谢状态	精神状态
干预前	研究组	39	35.21 \pm 5.14	1.12 \pm 0.02	0.95 \pm 0.04
	常规组	39	36.28 \pm 5.59	1.13 \pm 0.03	0.97 \pm 0.05
	t 值		0.880	1.732	1.951
	P 值		0.382	0.087	0.055
干预4周后	研究组	39	45.32 \pm 3.15 ^a	0.85 \pm 0.05 ^a	1.14 \pm 0.02 ^a
	常规组	39	40.09 \pm 2.97 ^a	0.94 \pm 0.06 ^a	1.07 \pm 0.03 ^a
	t 值		7.544	7.196	12.124
	P 值		0.001	0.001	0.001

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

Note: Compared with that in the same group before intervention, ^a $P < 0.05$.

2.2 两组患者干预前后的VAS评分比较 干预前,两组患者的VAS评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$);干预2周、干预4周后,两组患者的VAS评分均较干预前降低,且研究组明显低于常规组,差异均有统计意义($P < 0.05$),见表3。

表3 两组患者干预前后的VAS评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

Table 3 Comparison of VAS scores between the two groups of patients before and after intervention ($\bar{x}\pm s$, points)

组别	例数	干预前	干预2周后	干预4周后
研究组	39	6.12 \pm 1.52	4.22 \pm 0.74 ^a	1.14 \pm 0.33 ^a
常规组	39	5.97 \pm 1.49	5.31 \pm 0.77 ^a	2.03 \pm 0.42 ^a
t 值		0.440	6.374	10.406
P 值		0.001	0.001	0.001

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

Note: Compared with that in the same group before intervention, ^a $P < 0.05$.

2.3 两组患者干预前后的BASDAI、BASFI评分比较 干预前,两组患者的BASDAI、BASFI评分比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);干预4周后,两组患者的BASDAI、BASFI评分均较干预前降低,且研究组明显低于常规组,差异均有统计意义($P < 0.05$),见表4。

表4 两组患者干预前后的BASDAI、BASFI评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

Table 4 Comparison of BASDAI and BASFI scores between the two groups before and after intervention ($\bar{x}\pm s$, points)

组别	例数	BASDAI		BASFI	
		干预前	干预4周后	干预前	干预4周后
研究组	39	5.41 \pm 1.25	1.47 \pm 0.36 ^a	5.22 \pm 1.47	1.52 \pm 0.44 ^a
常规组	39	5.39 \pm 1.19	2.83 \pm 0.43 ^a	5.37 \pm 1.52	2.76 \pm 0.49 ^a
t 值		0.072	15.145	0.443	11.759
P 值		0.942	0.001	0.659	0.001

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

Note: Compared with that in the same group before intervention, ^a $P < 0.05$.

2.4 两组患者干预前后的POMS-SF评分比较 干预前,两组患者的抑郁-沮丧、紧张-焦虑、精力-活力评分比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);干预4周后,

两组患者的抑郁-沮丧、紧张-焦虑评分均较干预前降低,精力-活力评分较干预前升高,且研究组变化幅度明显大于常规组,差异均有统计意义($P < 0.05$),见表 5。

表 5 两组患者干预前后的 POMS-SF 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

Table 5 Comparison of POMS-SF scores between the two groups before and after intervention ($\bar{x} \pm s$, points)

时间	组别	例数	抑郁-沮丧	紧张-焦虑	精力-活力
干预前	研究组	39	13.92±1.73	11.98±2.31	12.11±2.15
	常规组	39	14.15±1.84	12.41±2.54	11.98±2.08
	<i>t</i> 值		0.569	0.782	0.271
	<i>P</i> 值		0.571	0.437	0.787
干预4周后	研究组	39	5.32±1.02 ^a	3.66±1.08 ^a	18.64±0.34 ^a
	常规组	39	8.96±1.49 ^a	7.34±2.03 ^a	15.22±1.47 ^a
	<i>t</i> 值		12.589	9.995	14.155
	<i>P</i> 值		0.001	0.001	0.001

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

Note: Compared with that in the same group before intervention, ^a $P < 0.05$.

2.5 两组患者干预前后的 PSQI、GQOL-74 评分比较 干预前,两组患者的 PSQI、GQOL-74 评分比较差异均无统计学意义($P > 0.05$);干预 4 周后,两组患者的 PSQI 评分较干预前降低,GQOL-74 评分较干预前升高,且研究组变化幅度明显大于常规组,差异均有统计意义($P < 0.05$),见表 6。

表 6 两组患者干预前后的 PSQI、GQOL-74 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

Table 6 Comparison of PSQI and GQOL-74 scores between the two groups before and after intervention ($\bar{x} \pm s$, points)

组别	例数	PSQI		GQOL-74	
		干预前	干预4周后	干预前	干预4周后
研究组	39	17.15±1.41	6.22±1.14 ^a	58.63±10.17	92.11±2.24 ^a
常规组	39	16.87±1.29	9.74±1.57 ^a	60.14±12.11	81.38±3.67 ^a
<i>t</i> 值		0.915	11.330	0.596	15.585
<i>P</i> 值		0.363	0.001	0.553	0.001

注:与同组干预前比较,^a $P < 0.05$ 。

Note: Compared with that in the same group before intervention, ^a $P < 0.05$.

2.6 两组患者的并发症发生率比较 治疗期间常规组患者未出现皮肤烫伤、出血、肌肉酸痛等并发症,而研究组患者出现 2 例皮肤烫伤,并发症发生率为 5.13% (2/39),两组患者的并发症发生率比较差异无统计学意义($P = 0.247 > 0.05$)。

3 讨论

中医将 AS 归为“大偻”、“肾痹”等范畴,其因督空虚,温煦不足,阳气亏虚,淫邪之气入侵致经脉气血不畅、筋脉骨骼不荣,可经扶正祛邪、疏通经络、运行气血、温经散寒改善临床症状。督脉灸指将生姜与灸法联合应用于督脉,在艾火作用下综合作用于人体,可温阳散寒、振奋人体阳气^[19]。平衡火罐在阴阳平衡理念指导下,通过在机体背部行左右、上下交叉相配的平衡取穴方法,结合不同拔罐手法,可驱散体内寒气,刺激督脉,平衡机体阳气^[20]。基于此,本研究尝试将中医特色护理技术应用于 AS,结果显示,干预 4 周后研究组

BASDAI、BASFI、VAS 评分均低于常规组,提示督脉灸、循经平衡火罐中医特色护理技术可改善脊柱功能,缓解机体疼痛感,与滕金艳等^[21]、郝玉娟等^[22]研究结果相似。分析其原因可能在于:督脉亏虚,经脉失养,邪气乘虚侵袭,气血运行受阻,瘀滞而致疼痛、僵直;可见督脉与 AS 的发病及主要症状密切相关。本研究施灸于督脉,可振奋阳气,调理脏腑之气,平衡阴阳,活血化瘀,理气止痛。此外,现代医学研究认为,督灸可通过减轻机体的免疫反应性炎症损伤调节机体免疫功能,达到治疗脊柱畸形的目的^[23]。循经平衡火罐沿督脉进行牵拉、弹拨、熨刮、挤压等刺激,可激发经气,活血化瘀,疏通经络,推动气血运行,稀释局部致痛炎性物质,减轻机体疼痛度,改善脊柱功能。此外,现代医学研究指出,平衡火罐的提、闪、振、抖等手法可反射性刺激中枢神经系统,调控交感神经兴奋性,恢复机体平衡状态,继而调节肌肉协调性,缓解机体疼痛感^[22]。故督脉灸、循经平衡火罐中医特色护理技术可通过通督补肾、行气活血、通络疏络有效改善 AS 临床症状。

此外,经络能量指数可反映机体经络虚实状态,代谢状态比值下调表明机体阳气升高,新陈代谢加快;精神状态比值下调表明机体较为衰弱,免疫功能降低;体能状态比值下调表明机体活力减弱,容易疲倦^[24]。本研究结果显示,干预 4 周后两组精神、体能状态经络指数升高,代谢经络指数降低,且研究组变化幅度大于常规组,表明督脉灸、循经平衡火罐中医特色护理技术可振奋机体阳气,改善机体免疫功能,提升患者活力,其原因可能在于:督脉为“阳脉之海”,本研究通过艾灸、火罐刺激督脉,可温通督脉,温补真阳,调节脏腑机能,培元固本。此外,AS 主要表现为下腰部持续疼痛,甚至可引发劳动能力丧失,严重影响患者睡眠、生活质量,增加患者心理负担^[25]。本研究结果显示,干预 4 周后研究组抑郁-沮丧、紧张-焦虑、PSQI 评分低于常规组,精力-活力、GQOL-74 评分高于常规组,提示中医特色护理技术可调节患者心境,改善患者睡眠、生活质量,其原因可能在于督脉灸、循经平衡火罐可有效减轻患者疼痛感,改善患者脊柱功能,继而可进一步改善患者负性心境及睡眠质量。此外,两组并发症发生率比较差异无统计学意义,表明中医特色护理技术安全性高。

综上所述,中医特色护理技术(督脉灸、循经平衡火罐)可调节 AS 患者中医经络特征、心境,缓解患者疼痛程度,改善患者脊柱功能、睡眠质量,提升患者生活质量,且安全性高。

参考文献

- Mauro D, Thomas R, Guggino G, et al. Ankylosing spondylitis: an autoimmune or autoinflammatory disease [J]. Nat Rev Rheumatol, 2021, 17(7): 387-404.
- Hwang MC, Ridley L, Reveille JD. Ankylosing spondylitis risk factors: a systematic literature review [J]. Clin Rheumatol, 2021, 40(8): 3079-3093.

- [3] Zhang J, Zhou Y, Ma Z. Multi-target mechanism of Tripterygium wilfordii Hook for treatment of ankylosing spondylitis based on network pharmacology and molecular docking [J]. *Ann Med*, 2021, 53(1): 1090-1098.
- [4] Mohanakrishnan R, Beier S, Deodhar A. Tofacitinib for the treatment of active ankylosing spondylitis in adults [J]. *Expert Rev Clin Immunol*, 2022, 18(3): 273-280.
- [5] Zhang Y, Ning C, Zhou HJ, et al. Interleukin-1 β , interleukin-6, and interleukin-17A as indicators reflecting clinical response to celecoxib in ankylosing spondylitis patients [J]. *Ir J Med Sci*, 2021, 190(2): 631-638.
- [6] Lee YH, Song GG. Janus kinase inhibitors for treating active ankylosing spondylitis: a meta-analysis of randomized controlled trials [J]. *Z Rheumatol*, 2022, 81(1): 71-76.
- [7] Yang D, Wang YL, Zhang T. Research on the application of balanced cupping with fire dragon moxibustion in ankylosing spondylitis [J]. *Shanxi Medical Journal*, 2019, 48(19): 2404-2406.
杨丹, 王亚丽, 张婷. 平衡火罐配合火龙灸在强直性脊柱炎中的应用研究[J]. *山西医药杂志*, 2019, 48(19): 2404-2406.
- [8] Qian LQ, Sun D. Application of new nursing methods based on evidence-based nursing and humanistic care in the care of patients with ankylosing spondylitis [J]. *Hainan Medical Journal*, 2022, 33(7): 949-952.
钱丽倩, 孙迪. 基于循证护理结合人文关怀的新型护理方式在强直性脊柱炎患者护理中的应用[J]. *海南医学*, 2022, 33(7): 949-952.
- [9] Wei CX, Lu GD, Ni H, et al. Progress in TCM characteristic nursing for patients with cognitive impairment after stroke [J]. *Chinese Nursing Research*, 2022, 36(2): 49-253.
魏成侠, 卢根娣, 倪惠, 等. 卒中后认知障碍病人的中医特色护理研究进展[J]. *护理研究*, 2022, 36(2): 249-253.
- [10] Qiu ML, Huang XY, Wu Q, et al. Observation on the effect of acupuncture on shoulder function rehabilitation based on Qin's theory [J]. *Information on Traditional Chinese Medicine*, 2021, 38(9): 61-64.
邱曼丽, 黄馨云, 吴琦, 等. 基于秦氏督脉理论针刺治疗冻结肩对肩关节功能康复的疗效观察[J]. *中医药信息*, 2021, 38(9): 61-64.
- [11] Sheng HY, Zhu YQ, Zhou TT. Effect of elective meridian-balanced cupping on pulmonary rehabilitation in patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. *Chinese Nursing Research*, 2020, 34(16): 2971-2973.
盛海燕, 朱宜青, 周婷婷. 择时循经平衡火罐对慢性阻塞性肺疾病病人肺康复的影响[J]. *护理研究*, 2020, 34(16): 2971-2973.
- [12] He DY, Cheng P, Wang RS, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of integrated traditional Chinese and Western medicine in ankylosing spondylitis [J]. *Shanghai Medical & Pharmaceutical Journal*, 2023, 44(13): 23-30, 43.
何东仪, 程鹏, 汪荣盛, 等. 强直性脊柱炎中西医结合诊疗指南[J]. *上海医药*, 2023, 44(13): 23-30, 43.
- [13] Cao HJ, Xing JM, Liu JP. Application of visual analog scoring method in the evaluation of symptom outcomes [J]. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 2009, 50(7): 600-602.
曹卉娟, 邢建民, 刘建平. 视觉模拟评分法在症状类结局评价测量中的应用[J]. *中医杂志*, 2009, 50(7): 600-602.
- [14] Gladman DD, Mease PJ, Bird P, et al. Efficacy and safety of guselkumab in biologic-naïve patients with active axial psoriatic arthritis: study protocol for STAR, a phase 4, randomized, double-blinded, placebo-controlled trial [J]. *Trials*, 2022, 23(1): 743.
- [15] Hallström M, Klingberg E, Deminger A, et al. Physical function and sex differences in radiographic axial spondyloarthritis: a cross-sectional analysis on Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index [J]. *Arthritis Res Ther*, 2023, 25(1): 182.
- [16] Wang JP, Chen HY, Su WL, et al. Letter and validity of brief mood questionnaire in cancer patients [J]. *Chinese Mental Health Journal*, 2004, 18(6): 404-407.
王建平, 陈海勇, 苏文亮, 等. 简式简明心境问卷在癌症病人应用中的信、效度[J]. *中国心理卫生杂志*, 2004, 18(6): 404-407.
- [17] Lu K, Lu GC, He Y, et al. Clinical effect observation of traditional Chinese medicine combined with transcranial magnetic stimulation in treatment of insomnia and its effect on PSQI [J]. *Liaoning Journal of Traditional Chinese Medicine*, 2021, 48(5): 81-84.
路宽, 吕国臣, 何宴, 等. 中医联合经颅磁刺激治疗失眠症对匹兹堡睡眠质量指数的影响[J]. *辽宁中医杂志*, 2021, 48(5): 81-84.
- [18] Li XJ. To explore the effect of feedback rehabilitation nursing on the score of comprehensive Quality of life questionnaire-74 in patients with post-stroke hemiplegia [J]. *Shanxi Medical Journal*, 2021, 50(9): 1579-1581.
李小姣. 反馈式康复护理对卒中后偏瘫患者生活质量综合评定问卷-74评分的影响[J]. *山西医药杂志*, 2021, 50(9): 1579-1581.
- [19] Mao QJ, Wu DS, Yang YN, et al. Clinical research status and disease spectrum literature analysis of Du moxibustion therapy [J]. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, 2022, 63(8): 781-785.
毛强健, 吴德盛, 杨亚男, 等. 督脉灸疗法的临床研究现状及疾病谱文献分析[J]. *中医杂志*, 2022, 63(8): 781-785.
- [20] Li ZQ, Liu YQ, He YL. Efficacy and nursing experience of abdominal acupuncture and moxibustion in the treatment of chronic fatigue syndrome [J]. *Journal of Sichuan of Traditional Chinese Medicine*, 2021, 39(3): 208-211.
李忠琼, 刘芽青, 贺玉兰. 腹针加艾灸结合平衡火罐治疗慢性疲劳综合征疗效及护理体会[J]. *四川中医*, 2021, 39(3): 208-211.
- [21] Teng JY, Zhou ZY, Ding DG, et al. Observation on the curative effect of treating the acute attack of ankylosing spondylitis [J]. *Journal of Clinical Acupuncture and Moxibustion*, 2021, 37(3): 22-26.
滕金艳, 周仲瑜, 丁德光, 等. 督脉灸联合补肾祛瘀针法治疗强直性脊柱炎急性发作疗效观察[J]. *针灸临床杂志*, 2021, 37(3): 22-26.
- [22] Hao YJ, Kou LH, Feng WT, et al. Application of specific electromagnetic spectrometer combined with balanced cupping in the care of patients with cold and wet low back pain [J]. *Chinese Nursing Research*, 2021, 35(23): 4305-4307.
郝玉娟, 寇丽红, 冯文婷, 等. 特定电磁波谱治疗仪联合平衡火罐在寒湿型腰痛病人护理中的应用[J]. *护理研究*, 2021, 35(23): 4305-4307.
- [23] Zhang LD, Li XF, Pan T, et al. Progress in the mechanism of moxibustion in the treatment of spinal diseases [J]. *Jilin J Tradit Chin Med*, 2023, 43(9): 1108-1111.
张沥丹, 李雪峰, 潘婷, 等. 督灸治疗脊柱疾病的机制研究进展[J]. *吉林中医药*, 2023, 43(9): 1108-1111.
- [24] Li ZB, Zhang GS, Zhang YX, et al. Study on meridian characteristics and transmission rules in maintenance hemodialysis patients [J]. *Chinese Journal of Basic Medicine In Traditional Chinese Medicine*, 2017, 23(4): 525-527, 543.
李增变, 张国胜, 张玉霞, 等. 维持性血液透析患者经络特征及传变规律研究[J]. *中国中医基础医学杂志*, 2017, 23(4): 525-527, 543.
- [25] Wang YM, Xia T, Qian BP. Effect of positive psychological nursing intervention on negative mood and sleep quality in patients with ankylosing spondylitis [J]. *Chinese Journal of Modern Nursing*, 2017, 23(17): 2238-2241.
王燕明, 夏涛, 钱邦平. 积极心理护理干预对强直性脊柱炎患者负性情绪及睡眠质量的影响[J]. *中华现代护理杂志*, 2017, 23(17): 2238-2241.

(收稿日期:2024-02-18)