

doi: 10.13241/j.cnki.pmb.2021.14.014

耳穴压豆与腕踝针对经皮肾镜取石术后疼痛 及睡眠质量影响的比较研究*

陈莉 周坚 王小俊 王峻[△] 郑巧意 卢筠

(广州中医药大学第一附属医院泌尿外科 广东 广州 510405)

摘要 目的:探讨腕踝针与耳穴压豆对经皮肾镜取石术(PCNL)后疼痛及睡眠质量的影响。**方法:**选取2019年8月至2020年5月就诊于我院接受PCNL干预的90例患者为研究对象,按随机数字法将患者随机分为A组(n=45)和B组(n=45)。A组行腕踝针治疗,B组行耳穴压豆治疗,均连续治疗3d,比较两组视觉模拟疼痛评分(VAS)、术后不良反应、镇痛药物应用情况、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)积分等指标的差异。**结果:**两组术后1h、12h的VAS评分差异无统计学意义($P>0.05$),A组术后24h、48h、72h的VAS评分均低于B组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组术后1h和72h均未使用曲马多,A组术后12h、24h、48h曲马多应用率低于B组,差异有统计学意义($P<0.05$)。A组头晕与呕吐发生率低于B组,差异有统计学意义($P<0.05$),两组恶心发生率差异无统计学意义($P>0.05$),两组不良反应总体发生率差异有统计学意义($P<0.05$)。两组入院时PSQI总积分差异无统计学意义($P>0.05$),A组治疗后PSQI总积分高于B组,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**相较于耳穴压豆,腕踝针在缓解PCNL术后病人疼痛,降低术后不良反应与镇痛药物应用率方面更具优势。虽然腕踝针对PCNL术后病人睡眠无明显促进作用,但在临床镇痛中更具有有效性与安全性。

关键词:腕踝针;耳穴压豆;经皮肾镜取石术;疼痛;睡眠质量

中图分类号:R692.4;R242 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-6273(2021)14-2665-05

Comparative Study on the Effect of Ear-point Pressing Beans and Wrist-ankle Acupuncture on Pain and Sleep Quality after Percutaneous Nephrolithotomy*

CHEN Li, ZHOU Jian, WANG Xiao-jun, WANG Jun[△], ZHENG Qiao-yi, LU Jun(Department of Urology, The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine,
Guangzhou, Guangdong, 510405, China)

ABSTRACT Objective: To investigate the effect of wrist-ankle acupuncture and ear-point pressing beans on pain and sleep quality after percutaneous nephrolithotomy (PCNL). **Methods:** 90 patients who received PCNL intervention in our hospital from August 2019 to May 2020 were randomly divided into group A (n = 45) and group B (n=45). A group was treated with wrist-ankle acupuncture and B group was treated with ear-point pressing beans for 3 consecutive days. The VAS score, postoperative adverse reactions, application of analgesic drugs and pittsburgh sleep quality index (PSQI) score were compared between the two groups. **Results:** There was no significant difference in VAS scores between the two groups at 1 h and 12 h after operation ($P>0.05$), but the VAS scores at 24 h, 48 h and 72 h in group A were lower than those in group B ($P<0.05$). Tramadol was not used in both groups at 1 h and 72 h after operation, and the application rate of tramadol in group A was lower than that in group B at 12 h, 24 h and 48 h after operation, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The incidence of dizzy and vomit in group A was lower than that in group B ($P<0.05$), but there was no significant difference in the incidence of nausea between the two groups ($P>0.05$), and there was significant difference in the overall incidence of adverse reactions between the two groups ($P<0.05$). The total score of the two groups was higher than that of the two groups ($P<0.05$). There was no significant difference in the total score of PSQI between the two groups at admission ($P>0.05$). After treatment, the total score of PSQI in group A was higher than that in group B ($P<0.05$). **Conclusion:** Compared with ear-point pressing beans, wrist-ankle acupuncture has more advantages in relieving pain, reducing postoperative adverse reactions and analgesic drug application rate. Although wrist-ankle acupuncture has no significant effect on sleep of patients after PCNL, it is more effective and safe in clinical analgesia.

Key words: Wrist-ankle acupuncture; Ear-point pressing beans; Percutaneous nephrolithotomy; Pain; Sleep quality

Chinese Library Classification(CLC): R692.4; R242 **Document code:** A

Article ID: 1673-6273(2021)14-2665-05

* 基金项目:广东省医学科学技术研究基金项目(2018112221828181);广州中医药大学第一附属医院创新强院科研项目(2019HL09)

作者简介:陈莉(1986-),女,硕士研究生,从事伤口造口、泌尿外科术后康复方向的研究,E-mail:cl_860828@126.com

[△] 通讯作者:王峻(1968-),男,博士,主任医师,从事泌尿外科方向的研究,E-mail:wj211@139.com

(收稿日期:2020-11-28 接受日期:2020-12-24)

前言

经皮肾镜取石术 (percutaneous nephrolithotomy, PCNL) 在肾脏结石特别是较大结石 (在 2 cm 以上) 治疗方面应用率很高^[1-3]。此项手术具备诸多优势, 包括出血量少、不易引发并发症、结石清除率高等^[4,5]。然而此项手术的术后病人于不同阶段可出现疼痛表现, 可能会影响到患者的入睡和活动^[6-8]。对于此类患者术后疼痛的致因, 传统医学提出, 金刃可造成皮肉、脏腑受损, 使得精血外溢, 并在皮肉内积滞, 使得气血瘀滞、经脉阻塞, 由此导致术后疼痛的发生^[9]。术后镇痛的应用, 则能够削弱或避免病人机体对疼痛刺激形成功能障碍, 由此减少术后住院天数, 提升患者满意度^[10]。有研究发现^[11]耳穴压豆法能缓解 PCNL 术后疼痛, 但是暂未见腕踝针应用于 PCNL 术后镇痛的文献报道。本研究旨在探讨腕踝针与耳穴压豆对 PCNL 术后疼痛及睡眠质量的影响, 以期临床提供有效的治疗方法, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取 2019 年 8 月至 2020 年 5 月就诊于我院接受 PCNL

干预的 90 例患者为研究对象, 纳入标准: (1) 均经腹部平片检查、腹部彩超检查、肾功能检查、CT 扫描检查和静脉肾盂造影等检查被确诊患有肾结石的患者; (2) 均存在不同程度的肾积水的患者; (3) 同《中国泌尿外科疾病诊断治疗指南》(2014 版) 所示 "肾结石" 诊断条件相符, 同时也在 PCNL 手术适应症范围内的患者。排除标准: (1) 不适合 PCNL 手术, 或伴有严重的心功能不全、心率失常及感染的患者; (2) 原发性肝肾功能不全、腿部溃疡、血栓病变的患者; (3) 手腕处或足踝处患皮肤病或存在皮肤破损症状的患者; (4) 对酒精、胶布、王不留行籽存在过敏反应的患者; (5) 耳缺失或者耳廓皮肤疾病的患者; (6) 有严重精神疾病和难于沟通的患者。剔除标准: (1) 研究期间发现同纳入条件相悖的患者; (2) 资料不全的患者; (3) 未按干预方法配合治疗的患者。中止研究标准: (1) 患者因各种因素自行中断、退出治疗的患者; (2) 患者依从性差, 以致影响实验的顺利进行, 被医者责令退出的患者; (3) 发生严重的病情变化, 不适宜继续干预的患者。按随机数字法将患者随机分为 A 组 (n=45) 和 B 组 (n=45)。术前均向患者或家属履行充分知情告知义务, 并签署知情同意书, 自愿接受镇痛干预。两组性别、年龄、体重、体重指数、手术时间、结石大小及结石成分比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性, 见表 1。本研究得到我院医学伦理委员会的批准。

表 1 两组一般资料及手术资料比较

Table 1 Comparison of general data and surgical data between the two groups

Indexes		A group	B group	t/ χ^2 value	P value
Gender	Male	31	28	0.443	0.506
	Female	14	17		
Age (years)		47.89±14.18	46.78±13.62	0.379	0.706
Weight (kg)	<50	10	12	0.246	0.884
	50-80	32	30		
	>80	3	3		
Body mass index (kg/m ²)	18.5-23.9	10	12	0.246	0.884
	24-27.9	32	30		
	28-32	3	3		
Operation time (min)		101.02±52.94	105.69±54.89	0.411	0.682
Solid size (mm)	<10	6	5	0.119	0.942
	10-20	22	22		
	>20	17	18		
Fruiting ingredients	Single component	33	36	0.559	0.455
	Mixed ingredients	12	9		

1.2 治疗方法

A 组行基础治疗 + 腕踝针疗法。后者定区定位情况为: 下 4 区、下 5 区以及下 6 区。局部用 75% 酒精消毒 2 遍后, 用干棉签擦拭干, 予以 30 度斜刺入皮, 接着使针体贴平皮肤, 顺皮下表浅以直线方式低速进针 1 寸左右, 再借助一次性无菌输液贴加以固定。治疗过程中患者应无酸、痛、麻与胀等感觉产生; 如果在穿刺过程中引起酸、痛, 要重新调整, 重新进针固定好。操

作完成后, 留针 30 min, 每天一次, 持续治疗 3 天。B 组行基础治疗 + 耳穴压豆疗法。作用穴位包括神门穴、尿道、交感、膀胱、肾与输尿管。方法: 病人呈仰卧位, 于其术侧耳廓, 借助金属耳穴探针, 对穴位敏感点加以明确。待穴位核准, 通过酒精对其行消毒处理, 接着用干棉球将酒精拭除干净, 再向待作用穴位上贴敷粘有王不留行籽的医用胶布, 之后对所确定的耳穴敏感点行压准操作。对于各穴, 进行 4 次/d (08:00, 13:00, 18:00, 20:

00)的按压,每次为10下,每下用时均为6s,待病人局部见酸胀疼痛感即可,持续治疗3天。所有患者均由同一组医生进行全麻麻醉,均采用PCNL手术方式,由同一组医师完成,术后抗感染、对并发症进行处理治疗方法相同。

1.3 观察指标

(1)疼痛评分:对病人疼痛进行评估的工具为视觉模拟疼痛评分(VAS)^[12]。对术后1h、12h、24h、48h、72h时的VAS值进行逐一记录。(2)镇痛药物使用情况:记录每位患者术后对镇痛药物曲马多的使用情况。(3)不良反应:对两组病人术后3d不良反应(含过敏、头晕、恶心等)发生例数进行逐一记录。医生评估不良反应是否与止痛药物或耳穴压豆或腕踝针治疗有关,轻微不良反应可根据调整药物剂量或治疗方式,出现严重不良反应由医生选择处理措施。(4)睡眠质量:睡眠质量评估方面所借助的工具为匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI),并通过问卷发放途径完成数据的收集,此表编制者为Buysse博士等美国匹兹堡大学精神科一众医师,编制时间为1989年^[13],各条目维度构成均为7个,涉及入睡时间维度、日间功能维度、睡眠质量维

度、药物维度、睡眠时间维度、睡眠效率维度、睡眠障碍维度。各维度计分均为0-3分,分值合计0-21分,各维度评分总值即为PSQI总分,评分对应的睡眠质量情况为:0-5分,表明"很好";6-10分,表明"还行";11-15分,表明"一般";16-21分,表明"很差"。住院治疗首日发放问卷,第2次发放的时间为术后3d。

1.4 统计学方法

构建数据资料库所借助的工具为软件SPSS22.0。计量数据先实施描述性统计分析,同时借助Shapiro-Wilk法实施正态性检验,在组间对比方面,实施方差分析。若数据为正态分布,计量资料用t检验;如果数据为偏态分布,组间对比行秩和检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术后各时间点两组疼痛评分对比结果

两组术后1h、12h的VAS评分差异无统计学意义($P>0.05$),A组术后24h、48h、72h的VAS评分均低于B组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

表2 术后各时间点两组疼痛评分对比结果

Table 2 Comparison results of pain scores between the two groups at different time points after operation

Groups	n	1 h after surgery	12 h after surgery	24 h after surgery	48 h after surgery	72 h after surgery
A group	45	2.00±0.00	2.40±0.92	2.04±0.30	2.00±0.00	0.04±0.30
B group	45	2.00±0.00	3.07±1.79	2.87±1.62	2.18±0.58	0.44±0.84
Z value		0.000	1.469	3.132	2.035	2.880
P value		1.000	0.142	0.002	0.042	0.004

2.2 两组术后镇痛药物应用状况对比结果

两组术后1h和72h均未使用曲马多,A组术后12h、24

h、48h曲马多应用率低于B组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表3。

表3 两组术后镇痛药物应用状况对比结果

Table 3 Comparison results of postoperative analgesic application between the two groups

Indexes		A group(n=45)	B group(n=45)	χ^2 value	P value
1h after surgery	Yes	0	0	-	-
	No	45	45		
12h after surgery	Yes	8 (17.8)	11 (24.4)	0.600	0.438
	No	37 (82.2)	34 (75.6)		
24h after surgery	Yes	1 (2.2)	10 (22.2)	8.389	0.004
	No	44 (97.8)	35 (77.8)		
48h after surgery	Yes	0 (0.0)	4 (8.9)	4.186	0.041
	No	45 (100.0)	41 (91.1)		
72h after surgery	Yes	0	0	-	-
	No	45	45		

2.3 两组术后不良反应对比结果

A组头晕与呕吐发生率低于B组,差异有统计学意义($P<0.05$),两组恶心发生率差异无统计学意义($P>0.05$),两组不良反应总体发生率差异有统计学意义($P<0.05$),见表4。

2.4 两组PSQI总积分对比结果

两组入院时PSQI总积分差异无统计学意义($P>0.05$),A组治疗后PSQI总积分高于B组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表5。

3 讨论

近年来越来越多的临床证据证实腕踝针能有效缓解和改

表 4 两组术后不良反应对比结果[n(%)]

Table 4 Comparison results of postoperative adverse reactions between the two groups[n(%)]

Groups	n	Nausea	Vomit	Dizzy	Total incidence of adverse reactions
A group	45	7(15.56)	2(4.44)	1(2.22)	8(17.78)
B group	45	15(33.33)	8(17.78)	9(20.00)	16(35.56)
χ^2 value		3.850	4.050	7.200	3.636
P value		0.050	0.044	0.007	0.057

表 5 两组 PSQI 总分对比结果

Table 5 Comparison results of PSQI total score between the two groups

Indexes		A group(n=45)	B group(n=45)	Z value	P value
At admission	0-5 points	0 (0.0)	0 (0.0)	0.341	0.733
	6-10 points	40 (88.9)	41 (91.1)		
	11-15 points	4 (8.9)	3 (6.7)		
	16-21 points	1 (2.2)	1 (2.2)		
After treatment	0-5 points	0 (0.0)	2 (4.4)	2.134	0.033
	6-10 points	40 (88.9)	42 (93.3)		
	11-15 points	4 (8.9)	1 (2.2)		
	16-21 points	1 (2.2)	0 (0.0)		

善各种急慢性疼痛^[14-16],与多种镇痛药物联合用于术后镇痛能有效改善镇痛效果、减少镇痛药物的用量、降低腹胀、恶心呕吐的发生率^[17,18]。疼痛不适是 PCNL 术后患者需要解决的问题^[19-21],目前主要靠药物治疗和一些中医传统疗法。本研究首次尝试将腕踝针运用于泌尿外科术后的镇痛治疗,并与耳穴压豆疗法相比较,发现腕踝针在缓解 PCNL 术后病人疼痛,降低术后不良反应与镇痛药物应用率方面很具优势。两组术后 1 h 的 VAS 评分差异无统计学意义,可能是因为术中所留存麻醉药物的作用,使得两组的镇痛效能被掩盖。王爱松等^[22]认为,出现于 PCNL 术后的疼痛由 4 阶段构成,最高 VAS 评分见于第一阶段,也就是术后 0.5 d 内,这同本研究的发现相符。腕踝针每天只使用一次,耳穴压豆每日按压 4 次,术后 12 h 后麻醉镇痛药物作用基本消失,但是两组的 VAS 评分无统计学意义。待经腕踝针干预后,在 VAS 评分改善方面,A 组术后 24 h、48 h、72 h 的 VAS 评分均低于 B 组,腕踝针表现出明显优势,提示使用腕踝针比耳穴压豆对 PCNL 术后疼痛第二阶段(术后 0.5 d~3 d)有较好的缓解作用。

同时在术后镇痛药物应用量方面,A 组术后 12 h、24 h、48 h 曲马多应用率低于 B 组,相较耳穴压豆,腕踝针明显偏少,说明腕踝针可减少镇痛药物的用量,在用药方面具备一定安全性。全麻术后患者可能会出现头晕、恶心、呕吐等不适^[23,24],而腕踝针比耳穴压豆对术后不良反应的呕吐、头晕有较好的效果。这与腕踝针在对精神、神经等系统疾病治疗效果结果一致^[25],两组间恶心发生率差异虽无统计学意义,但是 B 组有 3 例恶心的病例发生经医生判断与曲马多药物使用的不良反应有关,这应该与镇痛药物应用量有关^[26]。所以,就镇痛效果而言,相较耳穴压豆,腕踝针更有效性和安全性。研究证实,待病人疼痛显示

有效改善后,通常睡眠质量可随之大幅提升^[9]。本研究结果显示 B 组耳穴压豆对 PCNL 患者术后的睡眠的改善较腕踝针更有效。现已证实耳穴压豆对于失眠病人的睡眠质量具备提升作用^[27]。张雅玲^[28]证实,腕踝针只可有效提升心脾皆虚型失眠病人的睡眠质量,而在辨证分型方面,结石病人存在气血瘀滞证、肾虚夹实证、湿热蕴结证之分^[29],与腕踝针治疗的中医分型有所不同。加上当耳穴压豆镇痛效果不佳时使用了镇痛药物曲马多,而曲马多的使用提高了患者的舒适度^[30],可能间接的促进患者睡眠,所以腕踝针对 PCNL 术后镇痛效果较好,但是相比耳穴压豆,对于 PCNL 术后病人睡眠质量无明显的改善作用。

综上所述,此项研究表明,在使 PCNL 术后病人早期疼痛改善方面,相较耳穴压豆疗法,腕踝针干预表现出有效性,然而此次研究没有探讨此项手术术后病人第 3 阶段(即术后 3d~肾引流管拔除)、第 4 阶段(即拔管后 1 d)接受腕踝针镇痛干预的效果,以期后续通过研究时间与样本量的增加来对疗效展开更为深入的对比分析。同时,腕踝针在降低 PCNL 术后不良反应与镇痛药物应用率方面更具优势。虽然腕踝针对 PCNL 术后病人睡眠无明显促进作用,但在临床镇痛中更具有有效性与安全性。而 PCNL 术后病人采取腕踝针联合耳穴压豆方式进行镇痛可实现更佳疗效与否值得通过更为深入的研究来证实。

参 考 文 献(References)

- [1] BozziniGiorgio, Aydogan Tahsin Batuhan, MüllerAlexander, et al. A comparison among PCNL, Miniperc and Ultraminiperc for lower calyceal stones between 1 and 2 cm: a prospective, comparative, multicenter and randomized study[J]. BMC Urol, 2020, 20(1): 67
- [2] Chen ZJ, Yan YJ, Zhou JJ. Comparison of tubeless percutaneous nephrolithotomy and standard percutaneous nephrolithotomy for kidney stones: A meta-analysis of randomized trials [J]. Asian J Surg,

- 2020, 43(1): 60-68
- [3] Kandemir E, Savun M, Sezer A, et al. Comparison of Miniaturized Percutaneous Nephrolithotomy and Standard Percutaneous Nephrolithotomy in Secondary Patients: A Randomized Prospective Study[J]. J Endourol, 2020, 34(1): 26-32
- [4] Balaji S, Ganpule A, Herrmann T, et al. Contemporary role of multi-tract percutaneous nephrolithotomy in the treatment of complex renal calculi[J]. Asian J Urol, 2020, 7(2): 102-109
- [5] Zhang S, Wu W, Huang Y, et al. Day-surgery percutaneous nephrolithotomy: a gap between inspiring results and the reality[J]. World J Urol, 2020, 38(5): 1347-1348
- [6] 武昊天, 张欢. 经皮肾镜取石术患者术后中重度疼痛的危险因素[J]. 中华麻醉学杂志, 2018, 38(5): 533-535
- [7] 胡芝红, 王泳. 渐进式肌肉放松训练对经皮肾镜取石术后焦虑和疼痛的影响[J]. 中国医学创新, 2018, 15(28): 94-97
- [8] 田开林, 范本祯, 秦勤, 等. 吗啡与羟考酮用于经皮肾镜取石术后镇痛效果比较[J]. 医学临床研究, 2015, (3): 511-513
- [9] 张海静, 刘俐惠, 周茁, 等. 围术期患者多学科疼痛管理的影响因素分析研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(29): 3561-3564, 3569
- [10] 张华, 毛厚平, 江涛, 等. 经皮肾镜取石术患者围手术期应用加速康复外科理念的探讨[J]. 福建医科大学学报, 2019, 53(3): 187-190
- [11] 周静柔. 耳穴压豆法治疗 PCNL 术后疼痛的临床研究[D]. 广东: 广州中医药大学, 2015
- [12] Hjermstad MJ, Fayers PM, Haugen DF, et al. Studies comparing Numerical Rating Scales, Verbal Rating Scales, and Visual Analogue Scales for assessment of pain intensity in adults: a systematic literature review[J]. J Pain Symptom Manage, 2011, 41(6): 1073-1093
- [13] Hoey LM, Fulbrook P, Douglas JA. Sleep assessment of hospitalised patients: a literature review[J]. Int J Nurs Stud, 2014, 51(9): 1281-1288
- [14] Liu WT, Jiang MH, Wang ZF, et al. Effect of wrist-ankle acupuncture on the expression of glutamate and NMDA receptor of the spinal dorsal horn in rats with neuropathic pain [J]. Zhen Ci Yan Jiu, 2020, 45(8): 623-627
- [15] 余丽华, 林葆睿, 周小军, 等. 腕踝针治疗鼻术后患者疼痛的疗效观察[J]. 中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志, 2019, 27(5): 388-391
- [16] 章莉, 杜蕾, 吴娟娟, 等. 腕踝针治疗输尿管结石性肾绞痛临床观察[J]. 云南中医学院学报, 2019, 42(5): 51-54
- [17] 马莉莎, 周庆辉. 腕踝针治疗疼痛类疾病的临床应用及机理探析[J]. 世界中医药, 2017, 12(11): 2847-2850
- [18] 焦妮妮, 李言民, 张亚伟, 等. 髂筋膜平面阻滞联合腕踝针在髋关节置换术围术期镇痛中的应用 [J]. 实用临床医药杂志, 2020, 24(7): 116-118, 125
- [19] Gultekin MH, Erdogan A, Akyol F. Evaluation of the Efficacy of the Erector Spinae Plane Block for Postoperative Pain in Patients Undergoing Percutaneous Nephrolithotomy: A Randomized Controlled Trial[J]. J Endourol, 2020, 34(3): 267-272
- [20] Ökmen K, Ökmen BM. Ultrasound-guided anterior quadratus lumborum block for postoperative pain after percutaneous nephrolithotomy: a randomized controlled trial [J]. Korean J Anesthesiol, 2020, 73(1): 44-50
- [21] Chen M, Feng D, Han P, et al. Analgesic efficacy of combination therapy versus monotherapy on postoperative pain control in percutaneous nephrolithotomy: a meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Urolithiasis, 2020, 48(2): 185-186
- [22] 王爱松, 程念珍. 经皮肾镜取石术后患者疼痛状况的调查[J]. 中国医药导报, 2011, 08(32): 146-148
- [23] 覃幅, 黎阳, 谢显龙, 等. 全身麻醉患者术后恶心呕吐相关因素分析[J]. 医药导报, 2019, 38(11): 1442-1445
- [24] 许文友. 老年恶性肿瘤全身麻醉手术患者术后出现恶心呕吐的危险因素分析[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2020, 27(7): 53-55
- [25] 张容超, 王瑞辉, 王东, 等. 腕踝针疗法的临床应用探析[J]. 四川中医, 2019, 37(8): 21-23
- [26] Amodeo G, Bugada D, Franchi S, et al. Immune function after major surgical interventions: the effect of postoperative pain treatment [J]. J Pain Res, 2018, 11: 1297-1305
- [27] 李倩. 耳穴压豆联合音乐疗法对高血压合并睡眠障碍老年患者睡眠的影响[J]. 系统医学, 2020, 5(2): 184-186
- [28] 张雅玲. 腕踝针配合体针治疗失眠的疗效观察[D]. 南京中医药大学, 2015
- [29] 王碧莹, 李国信. 泌尿系结石中医辨证存在的问题分析与对策[J]. 中国中医药现代远程教育, 2019, 17(10): 141-144
- [30] 梁宏, 向慧. 曲马多超前镇痛在儿童腹腔镜阑尾切除术中的应用效果[J]. 四川生理科学杂志, 2020, 42(2): 174-177

(上接第 2664 页)

- [29] Bozkurt Yilmaz H E, Yilmaz M, Şen N, et al. Assessment of atrial fibrillation and ventricular arrhythmia risk in patients with asthma by P wave/corrected QT interval dispersion [J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2018, 22(3): 756-762
- [30] Cadrin-Tourigny J, Bosman L P, Nozza A, et al. A new prediction model for ventricular arrhythmias in arrhythmogenic right ventricular cardiomyopathy[J]. Eur Heart J, 2019, 40(23): 1850-1858
- [31] 滕受带, 韦丽敏, 伍业光. 老年急性心肌梗死合并室性心律失常与 C 反应蛋白的相关性[J]. 海南医学, 2011, 22(13): 35-36
- [32] Quisi A, Şentürk S E, Harbalıoğlu H, et al. The relationship between echocardiographic epicardial adipose tissue, P-wave dispersion, and corrected QT interval [J]. Turk Kardiyol Dern Ars, 2018, 46 (6): 471-478
- [33] Munetsugu Y, Kawamura M, Gokan T, et al. J-Wave Elevation in the Inferior Leads Predicts Lethal Ventricular Arrhythmia Initiated by Premature Ventricular Contractions With Right Bundle Branch Block and Superior Axis[J]. Circ J, 2019, 83(9): 1851-1859