

· 临床研究 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2025.04.015

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20250328.1006.003\(2025-03-28\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.r.20250328.1006.003(2025-03-28))

引火归元熨辅助治疗 3~4 期慢性肾脏病患者肾虚腰痛的应用效果*

兰艳冬,赵先锋,来琬怡,兰田甜,韦春帆

(柳州市中医医院/柳州市壮医医院风湿免疫科,广西柳州 545001)

[摘要] **目的** 研究引火归元熨辅助腰痛宁胶囊治疗 3~4 期慢性肾脏病患者肾虚腰痛的临床效果。**方法** 选取该院 2021 年 1 月至 2023 年 6 月收治的 60 例 3~4 期慢性肾脏病患者作为研究对象,分为对照组和观察组,每组 30 例。两组患者治疗期间进行基础治疗干预,对照组采用腰痛宁胶囊口服治疗,观察组在对照组基础上增加引火归元熨法治疗。比较两组患者的临床疗效、疼痛程度评分、肾功能指标、满意度评分、不良反应发生率。**结果** 观察组的总有效率(93.33%)高于对照组(73.33%),差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗第 4、8、12 周时,两组 VAS 评分低于治疗前,且同时间点观察组 VAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。治疗后,两组血尿素氮(BUN)、血肌酐(Scr)、24 h 尿蛋白定量(24hUP)水平均较治疗前降低,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组满意度各项评分均高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.218, P=0.640$)。**结论** 引火归元熨辅助腰痛宁胶囊治疗 3~4 期慢性肾脏病患者的疗效良好,可减轻患者的腰部疼痛感,降低肾功能指标水平,提高患者对治疗的满意度,且不良反应发生率较低。

[关键词] 肾功能不全,慢性;中医疗法;腰痛;引火归元熨

[中图法分类号] R256

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2025)04-0879-05

Clinical efficacy of Yinhuo Guiyuan moxibustion therapy in the adjunctive treatment of kidney deficiency and lumbago in patients with stage 3—4 chronic kidney disease*

LAN Yandong, ZHAO Xianfeng, LAI Wanyi, LAN Tiantian, WEI Chunfan

(Department of Rheumatology and Immunology, Liuzhou Traditional Chinese Medical Hospital /
Liuzhou Zhuang Medicine Hospital, Liuzhou, Guangxi 545001, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical efficacy of Yinhuo Guiyuan moxibustion as an adjunctive therapy to Yaotongning Capsules in treating kidney deficiency-related lumbago in patients with stage 3—4 chronic kidney disease. **Methods** Sixty patients with stage 3—4 chronic kidney disease admitted from January 2021 to June 2023 were randomly divided into a control group and an observation group, with 30 cases in each group. Both groups received basic treatment interventions during the study period. The control group received Yaotongning Capsules orally, while the observation group received additional Yinhuo Guiyuan moxibustion therapy. Clinical efficacy, pain scores, renal function indicators, satisfaction scores, and adverse reaction rates were compared between the two groups. **Results** The total effective rate was significantly higher in the observation group (93.33%) than in the control group (73.33%, $P<0.05$). At the 4th, 8th, and 12th weeks of treatment, the VAS scores of both groups were lower than baseline values, with the observation group demonstrating significantly lower scores compared to the control group at the same time points ($P<0.05$). After treatment, both groups showed reductions in BUN, Scr, and 24hUP levels, with the observation group showing lower levels than the control group ($P<0.05$). The observation group demonstrated higher satisfaction scores than the control group ($P<0.05$). No significant difference was found in adverse reaction rates between groups ($\chi^2=0.218, P=0.640$). **Conclusion** Yinhuo Guiyuan moxibustion combined with Yaotongning Cap-

* 基金项目:广西中医药适宜技术开发与推广项目(GZSY21-68)。

sules is effective in treating stage 3—4 chronic kidney disease patients, effectively alleviating low back pain, improving renal function indicators, enhancing treatment satisfaction, with lower incidence of adverse reactions.

[Key words] renal insufficiency, chronic; medicine, Chinese traditional; low back pain; Yinhuo Guiyuan moxibustion

慢性肾脏病是由多种原因导致的患者肾脏组织结构和功能障碍性疾病,通常肾脏损伤病程超过 3 个月,肾功能检查表现肾小球滤过率低于正常范围,肾脏组织出现病理性损伤,尿液组成异常,如血尿、蛋白尿、全身水肿等。患者病程进一步延长会出现肾功能减退,直至出现肾衰竭,严重影响患者的生命健康和生活质量^[1-2]。因此,3~4 期慢性肾脏病患者应进行治疗干预,以缓解患者各项症状。西医治疗时主要进行对症支持治疗,包括原发疾病的治疗,控制血压、血脂,维持水电解质平衡,纠正酸碱中毒及肾脏替代治疗等^[3-4]。虽有一定的治疗效果,但患者的病情仍然会继续进展恶化。中医对于慢性肾脏病等难治性疾病也有丰富的治疗手段,主要从补肾健脾、固表益气等角度着手^[5-6]。引火归元熨为中医经典疗法,具有补火助阳、散寒止痛的功效,凡机体出现气阴两虚及气血双虚的患者均可应用此法。腰痛宁胶囊为常用的中成药制剂,具有消肿止痛、疏散寒邪、温经通络的功效^[7]。本研究中以 3~4 期慢性肾脏病患者为研究对象,以引火归元熨辅助腰痛宁胶囊治疗,评估该疗法对患者的疗效及对腰部疼痛感的缓解效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2021 年 1 月至 2023 年 6 月收治的 60 例 3~4 期慢性肾脏病患者作为研究对象,分为对照组和观察组,每组 30 例。观察组中男 17 例,女 13 例;年龄 18~80 岁,平均(65.22±9.12)岁;病程 3~10 个月,平均(7.23±1.02)个月;BMI 18~26 kg/m²,平均(23.01±2.76)kg/m²;3 期慢性肾脏病 18 例,4 期慢性肾脏病 12 例。对照组中男 14 例,女 16 例;年龄 18~80 岁,平均(63.48±9.01)岁;病程 3~10 个月,平均(7.01±1.22)个月;BMI 18~26 kg/m²,平均(22.87±2.79)kg/m²;3 期慢性肾脏病 16 例,4 期慢性肾脏病 14 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。纳入标准:(1)符合《慢性肾脏病 3~5 期非透析中西医结合诊疗专家共识》^[8]中的诊断标准,病情分期为 3~4 期慢性肾脏病;(2)中医辨证分型为腰痛肾虚,证候表现为喜揉喜按、腿膝酸软、过劳加重等;(3)病程≥3 个月;(4)能够耐受腰痛宁胶囊、引火归元熨等治疗药物或治疗方式;(5)认知功能正常,能够配合完成填写腰痛相关问

卷。排除标准:(1)合并陈旧性骨折;(2)伴有其他肾脏疾病;(3)腰痛由腰椎间盘突出症、椎管狭窄等引起;(4)不能配合或自愿放弃治疗;(5)评价指标数据收集不完整。本研究经本院伦理委员会批准(审批号:2021JAN-KY-YN-013-01),患者均知情同意。

1.2 方法

两组患者治疗期间进行基础治疗干预,包括营养支持治疗,控制血压、血脂,纠正酸碱紊乱及电解质紊乱,给予患者饮食干预、情志护理、基础护理等。对照组采用腰痛宁胶囊(颈复康药业,国药准字 Z10988223,规格:300 mg)加 3~5 mL 黄酒,以温开水服用,3 期患者每次 1.2 g,4 期患者每次 1.8 g,每天 1 次,于夜间服用。观察组在对照组基础上增加引火归元熨法治疗。将生盐颗粒和引火归元散按 2:1 比例混合均匀后,装入大小适宜的棉布口袋中并封口,临用前将此中药包放入微波炉中加热 3~5 min。治疗时指导患者取俯卧,使背部暴露充分,由医护人员将药包置于患者背部,根据膀胱经、督脉位置循经运转,使患者背部皮肤出现微微的灼热和发红。将中药包放在患者的命门穴、肾俞穴、委中穴、腰阳关穴等穴位处皮肤实施热敷。中药包冷却后继续将药包加热并进行热敷,热敷时间维持在 30 min,每天治疗 1 次。两组患者均治疗 1 个月。

1.3 评价指标

1.3.1 临床疗效

参照《中医病证诊断疗效标准》^[9]制订疗效标准。(1)痊愈:腰痛症状基本消失,腰部能正常活动不受限;(2)好转:腰部疼痛症状明显减轻,腰部正常活动轻微受限;(3)无效:腰痛未改善,腰部活动明显受限。总有效率=(痊愈例数+好转例数)/总例数×100%。

1.3.2 疼痛程度评分

在患者治疗前,治疗第 4、8、12 周采用视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评估患者的腰部疼痛程度,总分为 0~10 分,分值越低表示疼痛程度越轻^[10]。

1.3.3 肾功能指标

采集患者空腹肘静脉血 6 mL 置于 2 个抗凝管中,采用 AC-80F 型高速离心机[上海科华实验系统有限公司,沪食药监械(准)字 2014 第 1410703 号]离心分离,AMS-300A 型分立式全自动生化分析仪[张家

口奥普森科技发展有限公司,冀食药监械(准)字 2014 第 2400145 号]检测患者血尿素氮(blood urea nitrogen,BUN)、血肌酐(serum creatinine,Scr)、24 h 尿蛋白定量(24-hour urinary protein quantitation,24hUP)水平,试剂盒均购于上海康朗生物科技有限公司。

1.3.4 满意度评分

采用自制满意度调查表评估患者的满意度,包括病情理解程度、治疗舒适度、腰痛缓解度、疗效满意度,每项得分范围 1~5 分,分值越高表示患者的满意度越高。

1.3.5 不良反应发生率

比较两组不良反应发生情况,包括恶心呕吐、腹泻腹痛、皮疹瘙痒等。

1.4 统计学处理

采用 SPSS25.0 软件进行数据处理。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。计数资料以例数或百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较

观察组的总有效率(93.33%)高于对照组(73.33%),差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组疼痛程度评分比较

治疗前,两组 VAS 评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗第 4、8、12 周时,两组 VAS 评分低于

治疗前,且同时间点观察组 VAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

表 1 临床疗效比较[n(%)]

组别	<i>n</i>	痊愈	好转	无效	总有效
观察组	30	16(53.33)	12(40.00)	2(6.67)	28(93.33)
对照组	30	12(40.00)	10(33.33)	8(26.67)	22(73.33)
χ^2					4.320
<i>P</i>					0.038

表 2 两组疼痛程度评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	治疗前	治疗第 4 周	治疗第 8 周	治疗第 12 周
观察组	30	6.87 $\pm$ 1.54	4.36 $\pm$ 0.89 ^a	2.65 $\pm$ 0.62 ^a	1.13 $\pm$ 0.32 ^a
对照组	30	6.72 $\pm$ 1.48	5.22 $\pm$ 0.92 ^a	3.42 $\pm$ 0.81 ^a	1.78 $\pm$ 0.45 ^a
<i>t</i>		0.385	3.680	4.134	6.448
<i>P</i>		0.702	<0.001	<0.001	<0.001

^a: $P < 0.05$,与治疗前比较。

2.3 两组肾功能指标比较

治疗前,两组 BUN、Scr、24hUP 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,两组 BUN、Scr、24hUP 水平均较治疗前降低,且观察组低于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组满意度评分比较

治疗后,观察组满意度各项评分均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 3 两组肾功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	BUN(mmol/L)		Scr(μ mol/L)		24hUP(g)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	34.49 $\pm$ 4.16	9.53 $\pm$ 2.09 ^a	167.11 $\pm$ 18.93	101.43 $\pm$ 12.81 ^a	8.98 $\pm$ 1.96	2.87 $\pm$ 0.49 ^a
对照组	30	35.22 $\pm$ 4.67	13.97 $\pm$ 3.78 ^a	165.59 $\pm$ 17.28	113.88 $\pm$ 13.92 ^a	8.81 $\pm$ 1.92	3.65 $\pm$ 0.63 ^a
<i>t</i>		0.639	5.630	0.325	3.605	0.339	5.353
<i>P</i>		0.525	<0.001	0.746	<0.001	0.736	<0.001

^a: $P < 0.05$,与治疗前比较。

表 4 两组满意度评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	<i>n</i>	病情理解程度	治疗舒适度	腰痛缓解度	疗效满意度
观察组	30	4.02 $\pm$ 0.68	4.18 $\pm$ 0.72	4.12 $\pm$ 0.65	4.34 $\pm$ 0.58
对照组	30	3.23 $\pm$ 0.62	3.43 $\pm$ 0.70	3.19 $\pm$ 0.70	3.44 $\pm$ 0.76
<i>t</i>		4.072	4.091	5.332	5.156
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.5 不良反应发生率比较

观察组不良反应发生率为 10.00%(3/30),其中恶心呕吐 1 例、腹泻腹痛 1 例、皮疹瘙痒 1 例;对照组不良反应发生率为 6.67%(2/30),其中恶心呕吐 1

例、腹泻腹痛 1 例,两组比较差异无统计学意义($\chi^2 = 0.218, P = 0.640$)。

3 讨论

慢性肾脏病是肾内科常见疾病,主要包括肾小管损伤、原发性和继发性的肾小球肾炎、肾血管病变等,根据病情程度可将慢性肾脏病分为 5 期,其中 3~4 期通常指病情处于中重度,此阶段患者的肾小球滤过率会出现明显的下降^[11-13]。西医治疗中,主要进行对症支持治疗,包括原发疾病的治疗,控制血压、血脂,维持水电解质平衡,纠正酸碱中毒及肾脏替代治疗等^[14-16]。虽有治疗效果,但患者病情仍会进一步进展

至终末期,且对患者腰部疼痛感的缓解效果不足。

中医对于慢性肾脏病拥有丰富的治疗手段。中医认为,慢性肾脏病属于“水肿”“虚劳”“尿浊”“膏淋”等范畴,患者体衰年老、劳逸失当,以至于脾肾亏虚、气血不足、血运不畅,痰毒湿热内蕴,膀胱气化失司、水运不畅发为本病,病机根本为气阴两亏、脾肾气虚、寒湿瘀阻^[17-19]。该病治疗应从补肾助阳、散寒止痛、益气固表等方面入手。基于此,本研究给予观察组患者引火归元熨辅助腰痛宁胶囊治疗,患者疗效提高,表明该中医疗法对慢性肾脏病效果良好。引火归元熨为中医经典方法,最早可追溯至唐代孙思邈的《千金翼方》中^[20-21],对于肾气中阴气过衰而阳气过重的患者可使用温药治疗阴衰阳盛。中医治疗上有引火归元法,即将上越之火引导回到命门之中,方法是在滋阴药中加入附子、肉桂之类温阳之品^[13]。本研究中,将引火归元散中药包加入生盐颗粒,加热后的药包置于患者的腰背部膀胱经和督脉进行熨贴,可获得补火助阳、散寒止痛的效果,循经熨敷的方法能够使得患者的虚火下降归经^[22-23]。结合穴位理论,将引火归元药包置于患者的肾俞穴、命门穴、腰阳关穴及委中穴,通过局部穴位的热敷刺激,热气载药进入穴位,发挥中药和穴位的双重作用,对慢性肾脏病有良好治疗效果^[24]。其中,刺激肾俞穴具有调补肾气、通利腰脊之功效,主治腰痛;命门穴具有温益肾阳、舒筋镇痉之功效;刺激腰阳关穴具有祛寒除湿、温通经脉之功效;委中穴具有疏通经络、活血行气的功效。腰痛宁胶囊具有消肿止痛、疏散寒邪、温经通络等功效,以引火归元熨配合腰痛宁胶囊治疗可获得协同增效的效果。

慢性肾脏病患者会因肾虚导致腰部出现剧烈疼痛。本研究结果显示,观察组治疗第 4、8、12 周时 VAS 评分均低于对照组,表明引火归元熨辅助治疗能够减轻患者的腰部疼痛感;观察组治疗后 BUN、Scr、24hUP 水平低于对照组,表明引火归元熨辅助治疗能够改善患者的肾功能^[25];观察组患者病情理解程度、治疗舒适度、腰痛缓解度、疗效满意度评分均高于对照组,主要是因为引火归元熨法的治疗效果更好,患者症状程度减轻,满意度也随之提升。引火归元熨疗法为局部的外敷疗法,不会引起全身不良反应,具有较高的治疗安全性。

综上所述,引火归元熨辅助治疗 3~4 期慢性肾脏病患者的疗效良好,可减轻患者的腰部疼痛感,降低肾功能指标水平,提高患者对治疗的满意度,且不良反应发生率较低。

参考文献

[1] RITSINGER V,BODEGARD J,KRISTOFI R,

et al. History of heart failure and chronic kidney disease and the risk for all-cause death after COVID-19 during the three first waves in comparison to influenza outbreaks in Sweden[J]. Eur Heart J,2022,29(2):122-128.

[2] 王娇,赵艳艳,王志敏,等. 河南省中老年人群单一或综合心血管代谢性疾病与慢性肾脏病的相关性分析[J]. 中华糖尿病杂志,2021,13(10):966-971.

[3] 冯文静,包雪梅,曹位平,等. 慢性心衰合并慢性肾脏病、高钾血症 1 例:基层医院慢病管理任重道远[J]. 中国临床案例成果数据库,2022,24(1):3975-3978.

[4] YUN Y M. European kidney function consortium equation vs. chronic kidney disease epidemiology collaboration (CKD-EPI) refit equations for estimating glomerular filtration rate: comparison with CKD-EPI equations in the Korean population[J]. J Clin Med, 2022, 11(1):2812-2817.

[5] 郝慧芳,李青,张秋平,等. 慢性肾脏病中高钾血症的治疗进展[J]. 医学综述,2021,27(15):511-515.

[6] 纪越,付宝慧,周子钧,等. 中医药治疗慢性肾脏病 3~5 期临床和实验研究现况[J]. 中国中西医结合肾病杂志,2022,23(9):836-838.

[7] 唐阁,郭艳华,张林,等. 基于 Citespace 探索近 10 年间中医药治疗慢性肾脏病(非透析)的文献计量学研究[J]. 天津中医药,2022,39(4):1039-1043.

[8] 《慢性肾脏病 3~5 期非透析中西医结合诊疗专家共识》编写组,陈香美,刘旭生,等. 慢性肾脏病 3~5 期非透析中西医结合诊疗专家共识[J]. 中国中西医结合杂志,2022,42(7):791-801.

[9] 梁文杰,方朝义,沈莉,等. 实验诊断学在现行《中医病证诊断疗效标准》中的应用分析[J]. 河北中医药学报,2011,26(2):211-213.

[10] PURDY K S,CHENG W,BURNS K,et al. Targeting the opioid pathway for the treatment of chronic kidney disease-associated pruritus: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Br J Dermatol, 2022,186(3):575-577.

[11] 黄海平,张天慧,雷晓明,等. 张崇泉基于“三焦分治、引火归元”治逸病临证经验[J]. 国际中医中药杂志,2023,45(3):411-414.

[12] 刘珺,范春香,梁琦,等. 颜乾麟运用“引火归元”治疗疑难病症经验撷粹[J]. 江苏中医药,2021,53(3):382-385.

[13] 胡顺金,钱琴,王东,等. 蓉黄颗粒对肾虚湿热证非透析慢性肾脏病矿物质和骨异常患者骨代谢的影响[J]. 中国中西医结合杂志,2021,41(7):795-800.

[14] 张敏,方立明,韦玲,等. 抵当汤加减治疗慢性肾脏病脾肾气虚兼血瘀证临床研究[J]. 河南中医,2021,41(8):1174-1177.

[15] 吴静怡,蒋春波. 基于“肾虚湿热”病机探讨自噬与慢性肾脏病的关系[J]. 中医学报,2021,36(11):2346-2350.

[16] 刘欢,王钰涵,张婧,等. 基于三焦网络学说总结叶类中药治疗慢性肾脏病的临床应用[J]. 天津中医药,2023,40(7):940-947.

[17] 孙叶丽,李浩源,周萍. 慢性肾脏病骨骼肌消耗治疗研究进展[J]. 临床内科杂志,2023,40(11):786-788.

[18] 戴丹霞,蒋威,王小强,等. 基于络病理论举例探讨虫类药在糖尿病肾脏病中的应用[J]. 河北中医药学报,2023,38(4):47-50.

[19] 吴爱君,程冉,曾艳秋,等. 基于脂质肾毒性学说探析慢性肾脏病“湿邪内蕴”的现代生物学机制

及“从湿论治”的潜在靶点[J]. 中国中医基础医学杂志,2024,30(2):269-274.

[20] 尧鹏,江玉波,任思冲,等. HIF-1 介导的自噬在慢性肾脏病血管钙化中的研究进展[J]. 重庆医学,2023,52(20):3177-3181.

[21] 李福生,王茂泓,吴国庆,等. 慢性肾脏病中医治疗“四难”与对策浅析[J]. 中华中医药杂志,2022,37(3):1037-1040.

[22] 王莹,周静威,王珍,等. 糖尿病肾病中西医结合治疗进展[J]. 中国全科医学,2022,25(12):711-717.

[23] 张良,何立群,郑淇丹,等. 中医四诊仪客观观测 464 例慢性肾脏病 3~5 期非替代治疗患者的中医证型分布规律[J]. 国际中医中药杂志,2024,46(4):439-443.

[24] 吴艺青,陈继红. 余承惠运用温阳药治疗慢性肾脏病经验探析[J]. 江苏中医药,2022,29(8):188-190.

[25] 申子龙,赵文景,辛有清. 张炳厚教授运用通法治疗慢性肾脏病经验[J]. 世界中医药,2022,17(14):2017-2020.

(收稿日期:2024-07-17 修回日期:2025-01-19)
(编辑:张芃捷)

(上接第 878 页)

[22] CHERNAYA G,MIKHNO N,KHABALOVA T,et al. The expression profile of integrin receptors and osteopontin in thyroid malignancies varies depending on the tumor progression rate and presence of BRAF V600E mutation[J]. Surg Oncol,2018,27(4):702-708.

[23] FENG J W,PAN H,WANG L,et al. Total tumor diameter;the neglected value in papillary thyroid microcarcinoma[J]. J Endocrinol Invest,2020,43(5):601-13.

[24] WU Z J,XIA B Y,CHEN Z W,et al. The value of total tumor diameter in unilateral multifocal papillary thyroid carcinoma;a propensity score matching analysis[J]. Front Endocrinol (Lausanne),2023,14:1217613.

[25] KWON H,LIM W,MOON B I. Number of tumor foci as a risk factor for recurrence in papillary thyroid carcinoma:does it improve predictability? [J]. Cancers (Basel),2022,14(17):4141.

[26] AMIT M,TAM S,BOONSRIPIITAYANON M,et al. Association of lymph node density with

survival of patients with papillary thyroid cancer[J]. JAMA Otolaryngol Head Neck Surg,2018,144(2):108-114.

[27] LEE J,LEE S G,KIM K,et al. Clinical Value of lymph node ratio integration with the 8(th) edition of the UICC TNM classification and 2015 ATA risk stratification systems for recurrence prediction in papillary thyroid cancer[J]. Sci Rep,2019,9(1):13361.

[28] HONG Y R,LEE S H,LIM D J,et al. The stratification of patient risk depending on the size and ratio of metastatic lymph nodes in papillary thyroid carcinoma[J]. World J Surg Oncol,2017,15(1):74.

[29] BALOCH Z W,ASA S L,BARLETTA J A,et al. Overview of the 2022 WHO classification of thyroid neoplasms[J]. Endocr Pathol,2022,33(1):27-63.

(收稿日期:2024-06-03 修回日期:2024-12-08)
(编辑:姚 雪)