

# 扶正消癥汤联合吡柔比星对非肌层浸润性膀胱癌患者术后免疫功能、增殖侵袭基因表达的影响<sup>△</sup>

余翥\*,余明主,郑慧杰,陈亚梅,高石亮,余春艳,谭公祥<sup>#</sup>(联勤保障部队第908医院泌尿外科,南昌330000)

中图分类号 R979.1;R932 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2025)04-0420-05

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2025.04.009



**摘要** 目的:探讨扶正消癥汤联合吡柔比星对非肌层浸润性膀胱癌(NMIBC)患者术后免疫功能、增殖侵袭基因表达的影响。方法:选取2022年6月至2023年10月于该院接受手术治疗的NMIBC患者128例,按照随机数字表法分为两组,各64例。对照组患者术后给予吡柔比星,观察组患者术后给予扶正消癥汤联合吡柔比星。比较两组患者的疗效、中医证候积分、肿瘤相关因子[血清糖类抗原125(CA125)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)、成纤维细胞生长因子(FGF)和血管内皮生长因子(VEGF)]、免疫功能(CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>和CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>)、增殖侵袭基因表达[核因子κB p65(NF-κB p65)、整合素相关激酶(ILK)、三磷酸腺苷结合盒转运子E1(ABCE1)和过氧化酶体增殖物激活受体(PPARγ)]以及不良反应发生情况。结果:观察组患者的总有效率为89.06%(57/64),高于对照组的75.00%(48/64),差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗后,观察组患者尿血、腹痛、疲乏和排尿困难积分低于对照组,MMP-9、VEGF、CA125、FGF水平,NF-κB p65、ILK和ABCE1的mRNA表达水平低于对照组,PPARγ的mRNA表达水平高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患者治疗后CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>和CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>水平较治疗前升高,且高于对照组,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。观察组患者不良反应发生率为7.81%(5/64),低于对照组的25.00%(16/64),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:扶正消癥汤联合吡柔比星治疗NMIBC的疗效显著,可有效缓解临床症状,提升患者术后免疫功能,抑制肿瘤血管新生及恶性肿瘤细胞侵袭增殖,降低不良反应发生率。

**关键词** 非肌层浸润性膀胱癌;扶正消癥汤;免疫功能;增殖侵袭基因;吡柔比星

## Effects of Fuzheng Xiaozheng Decoction Combined with Pirarubicin on Postoperative Immune Function, Proliferation and Invasion Gene Expression in Patients with Non-Muscular Invasive Bladder Cancer<sup>△</sup>

YU Zhu, YU Mingzhu, ZHENG Huijie, CHEN Yamei, GAO Shiliang, YU Chunyan, TAN Gongxiang (Dept. of Urology, the 908th Hospital of Joint Logistic Support Force, Nanchang 330000, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To probe into the effects of Fuzheng Xiaozheng decoction combined with pirarubicin on postoperative immune function, proliferation and invasion gene expression in patients with non-muscular invasive bladder cancer (NMIBC). **METHODS:** A total of 128 patients with NMIBC undergoing surgical treatment in the hospital from Jun. 2022 to Oct. 2023 were extracted to be divided into two groups according to the random number table method, with 64 cases in each group. The control group was given pirarubicin after surgery, while the observation group received Fuzheng Xiaozheng decoction combined with pirarubicin after surgery. The efficacy, traditional Chinese medicine syndrome score, tumor related factors [serum carbohydrate antigen 125 (CA125), matrix metalloproteinase-9 (MMP-9), fibroblast growth factor (FGF), vascular endothelial growth factor (VEGF)], immune function (CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>), proliferative and invasive gene expression [nuclear factor-κB p65 (NF-κB p65), integrin-associated kinase (ILK), adenosine triphosphate binding box transporter E1 (ABCE1), peroxysomal proliferator-activated receptor (PPARγ)], adverse drug reactions were compared between two groups. **RESULTS:** The total effective rate of observation group was 89.06% (57/64), higher than 75.00% (48/64) of control group, with statistically significant differences ( $P<0.05$ ). After treatment, the scores of hematuria, abdominal pain, fatigue and dysuria in observation group were lower than those in control group, MMP-9, VEGF, CA125, FGF, NF-κB p65 mRNA, ILK mRNA and ABCE1 mRNA in observation group were lower than those in control group, and PPARγ mRNA in observation group was higher than that in control group, with statistically significant differences ( $P<0.05$ ). After treatment, CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> in the observation group were higher than those before treatment and the

△ 基金项目:江西省卫生健康委科技计划项目(No. 20221006)

\* 主治医师。研究方向:泌尿系肿瘤的微创治疗。E-mail:457726748@qq.com

# 通信作者:副主任医师。研究方向:泌尿系结石及肿瘤的微创治疗。E-mail:45700847@qq.com

control group, with statistically significant differences ( $P < 0.05$ ). The incidence of adverse drug reactions in observation group was 7.81% (5/64), lower than 25.00% (16/64) in the control group, with statistically significant differences ( $P < 0.05$ ). **CONCLUSIONS:** The efficacy of Fuzheng Xiaozheng decoction combined with pirarubicin is significant in the treatment of NMIBC, which can effectively alleviate clinical symptoms, improve postoperative immune function, inhibit tumor angiogenesis and cancer cell invasion and proliferation, and reduce the incidence of adverse drug reactions.

**KEYWORDS** Non-muscular invasive bladder cancer; Fuzheng Xiaozheng decoction; Immune function; Proliferation and invasion gene; Pirarubicin

非肌层浸润性膀胱癌(non-muscle invasive bladder cancer, NMIBC)是膀胱癌的主要病理分型,经尿道膀胱肿瘤切除术(transurethral resection of bladder cancer, TURBT)是其主要治疗手段,可在一定程度上延长患者生存期<sup>[1-3]</sup>。但相关报道指出,TURBT术后仍具有一定复发风险<sup>[4]</sup>。术后配合膀胱灌注化疗可有效抑制肿瘤复发、转移,降低术后复发风险<sup>[5-7]</sup>。但化疗副作用较多,影响患者耐受性,易导致治疗中断<sup>[8]</sup>。临床研究结果显示,在膀胱灌注基础上联合中药治疗膀胱癌,可降低不良反应发生风险,抑制病情进展<sup>[9-10]</sup>。扶正消癥汤由温州医学院附属第一医院蔡慎初教授基于扶正培本、活血化瘀、解毒清热原则总结而成,已被证实可增强胃癌患者的免疫功能,促进胃癌患者病情恢复,但其在NMIBC中的研究报道较少<sup>[11]</sup>。基于此,本研究尝试探讨扶正消癥汤联合吡柔比星化疗方案在NMIBC中的治疗效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 资料来源

选取2022年6月至2023年10月于我院接受手术治疗的NMIBC患者为研究对象。西医诊断标准:符合《膀胱癌患者诊疗指南》中NMIBC的诊断标准<sup>[12]</sup>;中医诊断标准:符合《中西医结合泌尿外科学》中阴虚火旺型NMIBC的诊断标准,主症为尿血、腹痛、疲乏和排尿困难,次症为大便干结、口干、腰痛、耳鸣、舌红苔薄以及脉细无力<sup>[13]</sup>。纳入标准:符合上述中西医诊断标准;符合TURBT术指征;无化疗禁忌证;年龄 $>18$ 岁;预计生存期 $>1$ 年;认知功能正常;签署知情同意书。排除标准:存在TURBT术禁忌证者;伴有泌尿系统畸形、梗阻等疾病不适合膀胱灌注者;合并泌尿系统感染者;合并出血性膀胱炎者;对本研究药物过敏者;合并其他恶性肿瘤者;妊娠期、哺乳期女性;有精神病史者;肝、肾及心功能严重不全者。最终纳入128例患者,按照随机数字表法分为对照组、观察组,各64例。两组患者一般资料相似,具有可比性,见表1。本研究经医院伦理委员会审核批准(伦理批号:20200091)。

表1 两组患者一般资料比较

项目	观察组(n=64)	对照组(n=64)	$t/\chi^2/u$	P
性别/例(%)			0.127	0.722
男性	36(56.25)	34(53.12)		
女性	28(43.75)	30(46.88)		
年龄[范围( $\bar{x}\pm s$ ),岁]	27~69(45.63 $\pm$ 7.14)	25~70(47.14 $\pm$ 8.36)	1.099	0.274
分级肿瘤分期/例(%)				
Ta期	37(57.81)	35(54.69)		
T1期	27(42.19)	29(45.31)		
病理分级/例(%)			0.376	0.707
G1级	29(45.31)	30(46.88)		
G2级	23(35.94)	25(39.06)		
G3级	12(18.75)	9(14.06)		
肿瘤直径[范围( $\bar{x}\pm s$ ),cm]	1~4(2.03 $\pm$ 0.50)	1~3(1.94 $\pm$ 0.42)	1.103	0.272
体重指数[范围( $\bar{x}\pm s$ ),kg/m <sup>2</sup> ]	19~28(23.14 $\pm$ 2.02)	18~28(22.84 $\pm$ 2.34)	0.776	0.439

### 1.2 方法

两组患者均接受TURBT术。(1)对照组患者术后将注射用盐酸吡柔比星(规格:10 mg)40 mg混合于5%葡萄糖注射液40 mL中,经导尿管灌入膀胱并夹闭导尿管,每15 min变换1次体位,即仰卧位、侧卧位各15 min,共灌注60 min。1周1次,治疗8周。(2)观察组患者在对照组的基础上加用扶正消癥汤,组方:熟地黄20 g,半枝莲30 g,路路通9 g,黄芪30 g,山慈菇10 g,白术20 g,蛇莓15 g,当归20 g;用药时随症加减,便溏加山药30 g,纳少加山楂20 g。清水煎煮,取汁400 mL,分早晚两次温服,1日1次,共治疗8周。

### 1.3 观察指标

(1)中医证候积分:比较两组患者治疗前后尿血、腹痛、疲乏和排尿困难4项主症的中医证候积分,按无、轻度、中度和重度分别计0、2、4和6分。(2)肿瘤相关因子:治疗前后抽取两组患者晨起空腹静脉血5 mL,常规离心取血清,以电化学发光法测血清糖类抗原125(CA125)水平,以酶联免疫吸附试验检测成纤维细胞生长因子(FGF)、基质金属蛋白酶-9(MMP-9)和血管内皮生长因子(VEGF)水平。(3)免疫功能:采集两组患者治疗前后晨起空腹静脉血3 mL,以贝克曼库尔特DxFLEX流式细胞仪检测CD8<sup>+</sup>、CD3<sup>+</sup>和CD4<sup>+</sup>水平,并计算CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>。(4)增殖侵袭基因表达:治疗前后在膀胱镜下剪取约1 mm<sup>3</sup>的病变组织标本,以荧光定量聚合酶链反应法测定核因子 $\kappa$ B p65(NF- $\kappa$ B p65)、整合素相关激酶(ILK)、三磷酸腺苷结合盒转运子E1(ABCE1)和过氧化酶体增殖物激活受体(PPAR $\gamma$ )的mRNA相对表达量。(5)不良反应:比较两组患者治疗期间低热、恶心呕吐或食欲不振的发生率。

### 1.4 疗效评定标准

显效:临床症状显著减轻,肉眼可见无血尿,中医证候积分减少 $\geq 70\%$ ;有效:临床症状有所改善,肉眼可见无血尿,但间断有尿路刺激症状,中医证候积分减少30%~ $<70\%$ ;无效:未达上述标准。总有效率=显效率+有效率。

### 1.5 统计学方法

以SPSS 26.0软件分析数据,计量资料如中医证候积分、肿瘤相关因子等以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 $t$ 检验;计数资料如疗效、不良反应等以率(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 疗效

观察组患者的总有效率为89.06%,高于对照组的75.00%,差异有统计学意义( $\chi^2 = 4.293, P = 0.038$ ),见表2。

### 2.2 中医证候积分

治疗后,两组患者尿血、腹痛、疲乏和排尿困难积分低于

表 2 两组患者疗效比较[例(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效
观察组(n=64)	35(54.69)	22(34.38)	7(10.94)	57(89.06)
对照组(n=64)	28(43.75)	20(31.25)	16(25.00)	48(75.00)

表 3 两组患者治疗前后中医证候积分比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	尿血积分		腹痛积分		疲乏积分		排尿困难积分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n=64)	4.12±0.35	0.68±0.12 <sup>a</sup>	3.84±0.38	0.65±0.13 <sup>a</sup>	3.95±0.39	0.72±0.17 <sup>a</sup>	4.05±0.33	0.61±0.15 <sup>a</sup>
对照组(n=64)	4.09±0.31	1.25±0.30 <sup>a</sup>	3.79±0.42	1.31±0.33 <sup>a</sup>	4.06±0.45	1.38±0.34 <sup>a</sup>	4.13±0.38	1.21±0.31 <sup>a</sup>
t	0.513	14.113	0.706	14.887	1.478	13.890	1.272	13.938
P	0.609	<0.001	0.481	<0.001	0.142	<0.001	0.206	<0.001

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup>P<0.05。

治疗前,且观察组患者低于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05),见表4。

## 2.4 免疫功能

治疗后,对照组患者的CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>和CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>水平与治疗前相比,差异均无统计学意义(P>0.05);观察组患者治疗后的CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>和CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>水平较治疗前明显升高,且明

表 4 两组患者治疗前后肿瘤相关因子比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	MMP-9/(ng/L)		VEGF/(μg/L)		CA125/(μg/L)		FGF/(pg/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n=64)	432.58±39.52	249.26±23.58 <sup>a</sup>	139.85±24.66	65.89±15.36 <sup>a</sup>	53.52±12.32	21.06±4.18 <sup>a</sup>	17.85±5.33	6.58±1.17 <sup>a</sup>
对照组(n=64)	429.77±40.15	317.58±25.66 <sup>a</sup>	142.21±28.96	87.55±17.26 <sup>a</sup>	55.76±15.29	32.19±6.09 <sup>a</sup>	18.14±5.79	10.36±2.42 <sup>a</sup>
t	0.399	15.684	0.496	7.500	0.913	12.054	0.295	11.250
P	0.691	<0.001	0.621	<0.001	0.363	<0.001	0.769	<0.001

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup>P<0.05。

表 5 两组患者治疗前后免疫功能比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	CD3 <sup>+</sup> /%		CD4 <sup>+</sup> /%		CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n=64)	52.52±4.12	68.96±5.12 <sup>a</sup>	35.11±3.91	39.87±1.36 <sup>a</sup>	1.02±0.14	1.34±0.11 <sup>a</sup>
对照组(n=64)	53.14±4.58	51.25±3.45	34.83±4.01	35.36±2.06	1.05±0.12	1.02±0.08
t	0.805	22.948	0.400	14.617	1.302	18.821
P	0.422	<0.001	0.690	<0.001	0.195	<0.001

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup>P<0.05。

表 6 两组患者治疗前后增殖侵袭基因的 mRNA 表达比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	NF-κB p65		ILK		ABCE1		PPARγ	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n=64)	106.85±25.36	70.93±12.14 <sup>a</sup>	138.63±31.18	78.36±15.33 <sup>a</sup>	93.25±4.14	62.15±3.55 <sup>a</sup>	55.12±6.03	95.64±4.55 <sup>a</sup>
对照组(n=64)	108.14±27.19	87.66±15.09 <sup>a</sup>	141.05±34.97	95.49±17.96 <sup>a</sup>	94.11±5.29	73.87±4.18 <sup>a</sup>	54.75±5.75	73.85±7.29 <sup>a</sup>
t	0.278	6.911	0.413	5.804	1.024	17.097	0.355	20.285
P	0.782	<0.001	0.680	<0.001	0.308	<0.001	0.723	<0.001

注:与同组治疗前比较,<sup>a</sup>P<0.05。

## 2.6 不良反应

观察组患者不良反应发生率为7.81%(5/64),低于对照组的25.00%(16/64),差异有统计学意义( $\chi^2=6.893, P=0.009$ ),见表7。

表 7 两组患者不良反应发生情况比较[例(%)]

组别	低热	恶心呕吐	食欲不振	合计
观察组(n=64)	1(1.56)	2(3.12)	2(3.12)	5(7.81)
对照组(n=64)	2(3.12)	8(12.50)	6(9.38)	16(25.00)

## 3 讨论

### 3.1 扶正消癥汤联合化疗可促进患者病情恢复,改善患者临床症状

扶正消癥汤是临床常用抗肿瘤药方,曾省都等<sup>[14]</sup>、吕晓峰等<sup>[15]</sup>的研究结果均发现,扶正消癥汤可提升恶性肿瘤治疗效

治疗前,且观察组患者低于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05),见表3。

## 2.3 肿瘤相关因子

治疗后,两组患者MMP-9、VEGF、CA125和FGF水平低于

显高于对照组,差异均有统计学意义(P<0.05),见表5。

## 2.5 增殖侵袭基因表达

治疗后,两组患者NF-κB p65、ILK和ABCE1的mRNA表达水平低于治疗前,PPARγ的mRNA表达水平高于治疗前,且观察组患者上述指标变化幅度较对照组更显著,差异均有统计学意义(P<0.05),见表6。

果,改善患者临床症状。本研究中,与对照组相比,观察组患者的总有效率较高,中医证候积分较低,提示扶正消癥汤联合治疗可促进患者病情恢复,改善临床症状,与上述研究结果一致。分析其原因,中医认为膀胱癌患者机体长期受毒邪侵袭,脾肾两亏,气化不利,水湿内停,日久生热,湿热下注于膀胱,发为尿频尿急。化疗可加重机体虚弱,故中医治疗当以益气活血、扶正祛邪、清热解暑、利水为主。扶正消癥汤中所含黄芪具消癥破血、养阴补气之效;当归、白术可健脾补血;熟地黄具扶正补虚之功;山慈菇可清热解暑,活血化瘀,行气利水;路路通可消肿散结;蛇莓、半枝莲能破瘀消癥,化痰散结;诸药合用,共奏利水、行气活血、扶正祛邪、清热解暑之功,正对膀胱癌病理病机<sup>[16]</sup>。此外,现代药理学研究结果证实,山慈菇、半枝莲和蛇莓可抑制肿瘤血管生成,发挥抗肿瘤作用,活化免疫细

胞<sup>[17-18]</sup>；路路通中的桦木酮酸对恶性肿瘤细胞具有细胞毒性，可诱导实体瘤内源性凋亡。因此，TURBT术后联合应用扶正消癥汤可有效减轻临床症状，促进病情改善。

### 3.2 扶正消癥汤联合化疗可提升机体免疫功能

细胞免疫是抗肿瘤最强的免疫应答，T淋巴细胞是机体免疫细胞最重要的参与者<sup>[19]</sup>。本研究结果显示，治疗后，研究组患者的CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>和CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>水平较治疗前升高，表明扶正消癥汤可有效提升机体免疫功能，与陈来恩等<sup>[11]</sup>的研究结果一致。现代药理学研究证实，黄芪多糖可促进T淋巴细胞增殖，激活自然杀伤细胞、巨噬细胞活性，提升机体免疫功能，增强机体对肿瘤细胞的杀伤能力<sup>[20]</sup>；蛇莓可通过增强巨噬细胞吞噬功能，提升机体免疫功能<sup>[21]</sup>。此外，常规化疗药在抑制肿瘤细胞生长的同时对机体消化系统、血液系统等产生负面影响，影响机体免疫功能。扶正消癥汤通过多靶点治疗，可改善机体微环境，缓解患者临床症状，增强机体免疫功能。

### 3.3 扶正消癥汤联合化疗可抑制肿瘤血管新生及恶性肿瘤细胞侵袭、增殖，且安全性高

研究发现，肿瘤新生血管与肿瘤细胞的增殖、转移密切相关<sup>[22]</sup>。MMP-9、VEGF、CA125和FGF是刺激血管内皮细胞增殖、促进肿瘤新生血管形成的重要细胞因子<sup>[23]</sup>。有研究指出，多种增殖侵袭相关基因参与膀胱癌患者的肿瘤细胞增殖过程，NF- $\kappa$ B p65、ILK和ABCE1水平过高会抑制肿瘤细胞凋亡，促进肿瘤细胞增殖、侵袭；PPAR $\gamma$ 激动剂可明显抑制肿瘤细胞增殖<sup>[24]</sup>。本研究结果显示，治疗后，研究组患者MMP-9、VEGF、CA125和FGF水平，NF- $\kappa$ B p65、ILK和ABCE1的mRNA表达水平低于对照组，PPAR $\gamma$ 的mRNA表达水平高于对照组，提示采用吡柔比星化疗方案联合扶正消癥汤治疗可抑制肿瘤血管新生及恶性肿瘤细胞侵袭、增殖。分析原因，一方面可能与扶正消癥汤可增强T淋巴细胞功能，实现肿瘤抑制有关。另一方面，现代药理学研究结果表明，半枝莲可通过抑制VEGF蛋白合成，阻断肿瘤血管生成<sup>[18]</sup>；山慈菇可抑制FGF诱导的血管内皮细胞增殖，抑制毛细血管生成<sup>[25]</sup>；蛇莓可抑制恶性肿瘤细胞生长与繁殖；白术在抑制肿瘤转移、侵袭中发挥着积极作用，可诱导肿瘤细胞凋亡，并抑制其生长<sup>[26]</sup>；黄芪所含黄芪多糖可拮抗肿瘤病灶内新生血管生成，控制肿瘤侵袭、转移<sup>[27]</sup>；白花蛇舌草所含白花蛇舌草多糖可抑制小鼠肺癌组织生长<sup>[28]</sup>。此外，本研究结果显示，观察组患者的不良反应发生率低于对照组，可能与扶正消癥汤可增强患者免疫功能，提升患者化疗耐受力有关。

综上所述，扶正消癥汤联合吡柔比星治疗NMIBC疗效显著，可有效减轻患者的临床症状，增强免疫功能，抑制肿瘤血管新生及恶性肿瘤细胞增殖、侵袭，并可有效降低不良反应发生率。但本研究观察时间较短，未统计两组患者术后远期复发风险，未来还需延长随访时间，进一步探讨扶正消癥汤对NMIBC远期预后的影响。

### 参考文献

[1] BABJUK M, BURGER M, CAPOUN O, et al. European association of urology guidelines on non-muscle-invasive bladder cancer (Ta, T1, and carcinoma in situ)[J]. Eur Urol, 2022, 81(1): 75-94.

[2] WITJES J A, BRUINS H M, CATHOMAS R, et al. European association of urology guidelines on muscle-invasive and metastatic bladder cancer: summary of the 2020 guidelines[J]. Eur Urol, 2021, 79(1): 82-104.

[3] OSWALD D, PALLAUF M, HERRMANN T R W, et al. [Transurethral resection of bladder tumors (TURBT)] [J]. Urologe A, 2022, 61(1): 71-82.

[4] DE LA ROSETTE J, MARTOV A, HURLE R, et al. Conventional white light imaging-assisted transurethral resection of bladder tumour (TURBT) versus IMAGE1S-assisted TURBT in non-muscle-invasive bladder cancer patients: trial protocol and 18 months results [J]. World J Urol, 2022, 40(3): 727-738.

[5] BILIM V, HOSHI S. Prostatic urethra recurrence after transurethral resection of bladder tumor (TURBT) for non-muscle-invasive bladder cancer (NMIBC)[J]. Clin Case Rep, 2022, 10(1): e05256.

[6] NAEEM M T, USMAN A H, ALI S, et al. Intravesical mitomycin C efficacy in acidic and alkaline urinary pH: impact on recurrence-free survival rate after TURBT[J]. Ann Med Surg (Lond), 2023, 85(11): 5323-5327.

[7] 欧阳威, 张文元, 赵俊, 等. 吉西他滨膀胱灌注化疗在非肌层浸润性膀胱癌术后患者中的应用效果[J]. 癌症进展, 2024, 22(2): 191-194.

[8] 任青, 陈国铭, 王宁, 等. 中西医结合治疗膀胱癌的研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(8): 224-231.

[9] 白慧明, 曹宏文, 冯懿赓, 等. 龙荔汤治疗非肌层浸润性膀胱癌前瞻性临床观察[J]. 中国中西医结合杂志, 2022, 42(12): 1458-1462.

[10] 索栋梁, 赵彬, 王薇薇, 等. 知柏地黄汤加减联合吡柔比星对非肌层浸润性膀胱癌术后患者肿瘤标志物、免疫功能和生活质量的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(11): 1542-1545, 1586.

[11] 陈来恩, 郭甜甜, 韩飞翔, 等. 扶正消癥汤佐治胃癌的疗效及对免疫功能和肿瘤标志物的影响[J]. 癌症进展, 2020, 18(11): 1148-1151.

[12] 符伟军. 膀胱癌患者诊疗指南[M]. 北京: 人民军医出版社, 2014: 12-15.

[13] 刘猷枋, 张亚强. 中西医结合泌尿外科学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2007: 26-27.

[14] 曾省都, 陈红, 刘春花. 扶正消癥汤联合化疗治疗晚期非小细胞肺癌的临床研究[J]. 江西医药, 2022, 57(10): 1370-1373.

[15] 吕晓峰. 扶正消癥汤联合肝动脉栓塞介入化疗治疗原发性肝癌62例[J]. 中西医结合肝病杂志, 2012, 22(3): 183-184.

[16] 王海波, 蔡慎初, 徐晓峰, 等. 蔡氏扶正消癥汤联合奥沙利铂抑制胃癌生长的研究[J]. 医学研究杂志, 2012, 41(6): 74-77.

[17] 王骁, 范焕芳, 李德辉, 等. 山慈菇抗肿瘤作用研究进展[J]. 江苏中医药, 2023, 55(2): 74-76.

[18] 刘莹, 张世超. 基于网络药理学的白花蛇舌草—半枝莲抗肿瘤作用机制研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(8): 27-31.

[19] 张丽柯, 马磊, 史芳瑜, 等. 胃癌组织细胞程序性死亡配体1表达情况和CD8<sup>+</sup>肿瘤浸润T淋巴细胞密度及其与患者临床病理特征和预后的关系研究[J]. 中国全科医学, 2022, 25(18): 2262-2267.

[20] 虞跃跃, 俞瑶帅, 汪铭宇, 等. 黄芪多糖免疫调节和抗肿瘤作用机制研究新进展[J]. 世界中医药, 2023, 18(20): 2998-3003.

[21] 戴瑶瑶, 祝峻峰, 刘星. 蛇莓的药理作用和临床应用研究进展

- [J]. 西部中医药, 2023, 36(3): 155-158.
- [22] 王一然, 李晶. 从络病理理论认识肿瘤新生血管[J]. 中医学报, 2023, 38(3): 525-529.
- [23] 刘亚红, 刘艳庆, 邱育红. 血管内皮生长因子、糖类抗原 125、糖类抗原 19-9 在宫颈癌中的表达及临床价值[J]. 癌症进展, 2022, 20(7): 712-715.
- [24] 王闰, 许勇, 王琦, 等. 吡柔比星膀胱灌注化疗对浅表性膀胱癌术后患者血清恶性肿瘤相关因子和增殖侵袭基因表达的影响[J]. 现代生物医学进展, 2023, 23(9): 1681-1684, 1775.
- [25] 王宏伟, 田欣圆, 于蕾. 山慈菇的化学成分及其抗肿瘤作用机制研究进展[J]. 内蒙古医科大学学报, 2022, 44(3): 305-309.
- [26] 龙家英, 李小芳, 王嫻, 等. 白术抗肿瘤活性成分及其抗肿瘤机制研究进展[J]. 中药与临床, 2021, 12(1): 65-71.
- [27] 张海燕. 5 种皂甙对小鼠免疫功能的影响对比试验[J]. 山西农业科学, 2013, 41(5): 458-459.
- [28] 贾羲, 王娟, 贾文瑞, 等. 白花蛇舌草多糖对 Lewis 肺癌小鼠肿瘤抑制作用及机制研究[J]. 中医学报, 2021, 36(1): 143-147.

(收稿日期:2024-04-18 修回日期:2024-10-06)

(上接第 419 页)

之要药,共奏疏肝清热、安宁养神之功,对失眠患者疗效显著<sup>[14]</sup>。新方Ⅱ可用于心肾不交、肝气郁结之证。(3)新方Ⅲ:酸枣仁、远志、白术、茯苓、白芍、当归、甘草。酸枣仁具有养心补肝、宁心安神之效,与远志的安神益智、交通心肾之功相结合,常用于治疗心肝血虚、心肾不交所致的失眠等疾病。酸枣仁与甘草、白术、茯苓等配伍,可化裁为酸枣仁汤或归脾汤,在临床被广泛用于治疗失眠或诸般郁证症候。研究发现,酸枣仁汤具有镇静催眠、抗焦虑、抗抑郁、抗惊厥、增强免疫功能的药理作用<sup>[15-16]</sup>。归脾汤中的糖苷成分通过调控磷脂酰肌醇 3 激酶/蛋白激酶 B 和(或)BDNF/原肌球蛋白相关激酶 B/CREB 信号通路,有效抑制抑郁样行为和海马神经元的凋亡<sup>[17]</sup>。当归、白芍、茯苓、白术四药合用,构成当归芍药散,源自《金匱要略》,具有活血利湿、调和肝脾之功效。方中,当归、白芍共用,和血调肝;白术配伍茯苓,共奏益气健脾利湿之功。此方在临床上常被用于治疗抑郁、焦虑等情绪障碍性疾病。实验研究亦证实,当归芍药散对改善记忆损伤和认知功能障碍具有显著疗效<sup>[18-19]</sup>。新方Ⅲ药简力专,可作为治疗心肾不交、肝脾不和等证候的基础方,临床可供选用。

综上所述,本研究梳理了近年来我院治疗郁证的临床病例,系统阐述了郁证患者在不同性别、年龄段及证型分类中的分布特征,并探讨了中医药在治疗该病症时的用药策略,研究结果较好地反映了郁证的病理机制以及中医在临床诊断和治疗方面的实践情况,可为郁证的临床诊疗指南和共识提供重要依据,从而凸显中医药在预防和治疗郁证方面的潜在优势。

## 参考文献

- [1] 吴勉华,石岩. 中医内科学[M]. 5 版. 北京:中国中医药出版社, 2021: 330.
- [2] 王庆其. 中医郁证之抑郁症辨治心验[J]. 上海中医药大学学报, 2018, 32(3): 17-21.
- [3] DANG C, WANG Q X, LI Q, et al. Chinese herbal medicines for the treatment of depression: a systematic review and network meta-analysis[J]. *Front Pharmacol*, 2024, 15: 1295564.
- [4] 成扬, 杨雪丽, 蒋健. 中医药治疗郁证的研究进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2021, 19(6): 193-196.
- [5] 迪亚娜提·艾斯艾提, 帕丽丹·吾术尔. 从六郁学说探讨中医情志类疾病研究进展[J]. 新疆中医药, 2023, 41(2): 98-101.
- [6] BEUTEL M E, BRÄHLER E, WILTINK J, et al. New onset of depression in aging women and men: contributions of social, psychological, behavioral, and somatic predictors in the community[J]. *Psychol Med*, 2019, 49(7): 1148-1155.
- [7] QU Z Y, ZHENG Y, WU S, et al. Two omics methods expose anti-

depression mechanism of raw and vinegar-baked bupleurum scorzoniferifolium willd [J]. *Chem Biodivers*, 2024, 21(4): e202301733.

- [8] WANG R Y, CHEN Y W, WANG Z Y, et al. Antidepressant effect of licorice total flavonoids and liquiritin: a review[J]. *Heliyon*, 2023, 9(11): e22251.
- [9] GUO Z Y, LONG T A, YAO J P, et al. Potential antidepressant effects of traditional Chinese botanical drug formula Chaihu-Shugan-San and its active ingredients[J]. *Front Pharmacol*, 2024, 15: 1337876.
- [10] 胡学军, 朱红霞, 曲靖, 等. 柴胡郁金汤对失眠症患者睡眠质量和生活质量影响的临床观察[J]. 中国临床医生, 2010, 38(9): 43-45.
- [11] REN L, ZHANG H L, TAO W W, et al. Hippocampal pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide mediates rapid antidepressant-like effects of Yueju pill[J]. *Neuropeptides*, 2023, 101: 102350.
- [12] BAI G Q, QIAO Y Q, LO P C, et al. Anti-depressive effects of Jiao-Tai-Wan on CORT-induced depression in mice by inhibiting inflammation and microglia activation [J]. *J Ethnopharmacol*, 2022, 283: 114717.
- [13] ZHANG Q X, MA X L, YANG Y L, et al. Jieyuanshen decoction exerts antidepressant effects on depressive rat model via regulating HPA axis and the level of amino acids neurotransmitter[J]. *Afr J Tradit Complement Altern Med*, 2017, 14(2): 33-46.
- [14] 孙淑英. 中医体质辨识理论结合解郁合欢方剂治疗失眠的临床疗效观察[J]. 中国中医基础医学杂志, 2015, 21(7): 837-838.
- [15] CHENG L, WANG F, LI Z H, et al. Study on the active components and mechanism of Suanzaoren decoction in improving cognitive impairment caused by sleep deprivation [J]. *J Ethnopharmacol*, 2022, 296: 115502.
- [16] ZHANG H, REN Y M, LV M Q, et al. Anti-depression effect and mechanism of Suanzaoren decoction on mice with depression [J]. *IOP Conf Ser: Earth Environ Sci*. 2021, 714: 022065.
- [17] LI T T, LI X T, ZHANG J S, et al. Chemical component analysis of the traditional Chinese medicine Guipi Tang and its effects on major depressive disorder at molecular level[J]. *Heliyon*, 2022, 8(12): e12182.
- [18] YUAN N N, XU Y, LI X, et al. Danggui-Shaoyao San alleviates cognitive impairment via enhancing HIF-1 $\alpha$ /EPO axis in vascular dementia rats[J]. *J Ethnopharmacol*, 2024, 331: 118306.
- [19] SHI J J, LIU H F, HU T, et al. Danggui-Shaoyao-San improves cognitive impairment through inhibiting O-GlcNAc-modification of estrogen  $\alpha$  receptor in female db/db mice[J]. *J Ethnopharmacol*, 2021, 281: 114562.

(收稿日期:2024-09-09 修回日期:2024-10-12)