

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2019.16.010

消胀利水散外敷联合艾灸治疗脾肾阳虚证胃癌腹水 40 例临床观察

王文, 司文涛, 杨萍, 邵宏敏*

(烟台市中医医院, 山东省烟台市芝罘区幸福路 39 号, 264000)

摘要 目的 观察消胀利水散外敷联合艾灸治疗脾肾阳虚证胃癌腹水的疗效, 并探讨其作用机理。方法 将 80 例脾肾阳虚证胃癌腹水患者随机分为观察组和对照组各 40 例, 观察组采用消胀利水散以肚脐为中心外敷腹部, 同时艾灸神阙、关元、阴陵泉(双侧)、中脘穴, 每日 1 次, 连续 5 天, 休息 2 天; 对照组腹腔灌注顺铂注射液每次 40 mg, 每周 1 次。两组均治疗 4 周。观察两组患者治疗前后腹围变化、生活质量评分(KPS 评分), 检测腹水中白细胞介素 2(IL-2) 浓度及 NK 细胞、CD4⁺/CD8⁺ 水平, 并观察临床疗效和毒副反应情况。随访 1 年记录患者的无进展生存期。结果 观察组临床疗效总有效率为 86.8%, 对照组为 56.8%, 观察组优于对照组($P < 0.05$)。两组治疗后腹围均较本组治疗前降低, 且观察组治疗前后差值大于对照组($P < 0.05$)。观察组治疗后 KPS 评分较治疗前升高, 腹水中 IL-2 浓度及 NK 细胞、CD4⁺/CD8⁺ 水平亦升高, 并均高于对照组治疗后($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。观察组无进展生存期平均(203.3 ± 12.9) 天, 对照组为(159.5 ± 12.0) 天, 两组比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。观察组治疗后白细胞升高, 且高于对照组治疗后($P < 0.05$), 两组患者血红蛋白、血小板、肝功能、肾功能比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论 消胀利水散外敷联合艾灸可改善脾肾阳虚证胃癌腹水患者临床症状, 延长生存期, 提高生活质量, 减轻血液毒性及其他不良反应, 其作用可能与调节机体免疫功能有关。

关键词 消胀利水散; 艾灸; 胃癌; 腹水; 外敷; 生活质量; 无进展生存期

腹水是胃癌常见且较难控制的并发症之一, 平均生存期 12 ~ 20 周^[1], 一年生存率低于 10%^[2], 具有发展迅速、难治难愈等特点。目前治疗胃癌腹水的首要目标是改善症状, 延长生存期, 减轻患者痛苦。西医常用的治疗手段包括利尿、腹腔引流、腹腔内化疗、免疫治疗、放射性粒子灌注、靶向治疗等^[3], 这些方法均存在一些弊端^[4]。中医疗法中的口服中药虽有个体化治疗的优势, 但对于腹胀难进食水的患者来说接受度较差^[5], 因此中医外治法逐渐成为治疗胃癌腹水的重要手段。我们根据“内病外治”理论及晚期胃癌腹水患者多脾肾阳虚的证候特点^[6], 自拟消胀利水散外敷配合艾灸治疗脾肾阳虚证胃癌腹水 40 例, 观察其临床疗效及毒副反应, 现报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照《临床疾病诊断与疗效判断标准》^[7] 1386 及《内科肿瘤学》^[8] 诊断为胃癌且伴有恶性腹水。中医诊断标准参照《中医内科学》^[9] 及《临床疾病诊断与疗效判断标准》^[7] 1611 中臌胀脾肾阳虚证诊断标准。

1.2 纳入标准

1) 符合上述诊断标准者; 2) 近 1 个月内未接受腔内化疗和/或免疫治疗者; 3) B 超或影像学检查为中量以上恶性腹水者^[10]; 4) 年龄 18 ~ 75 岁; 5) 生活质量评分(KPS 评分)^[11] > 50 分; 6) 同意治疗, 并签署知情同意书。

1.3 排除标准

1) 外用中药过敏者; 2) 治疗前白细胞计数 $< 3.5 \times 10^9/L$, 血小板 $< 80 \times 10^9/L$, 血红蛋白 $< 80 g/L$ 者; 3) 合并严重原发性器质性循环、呼吸、消化、血液、泌尿、神经系统疾病及重度精神疾病

基金项目: 山东省中医药科技发展计划(2015-409)

* 通讯作者: shaohongmin2011@163.com, 18753597799

者; 4) 合并广泛腹腔粘连、感染及肠梗阻者。

1.4 脱落标准

1) 受试者依从性差, 或擅自中途换药者; 2) 无论何种原因, 患者不愿意或不可能继续进行临床试验, 要求撤回知情同意或终止试验者; 3) 受试者虽未明确提出退出试验, 但因不再接受用药及检验而失访者。

1.5 一般资料

本研究 80 例病例均来自 2015 年 8 月至 2018 年 1 月在烟台市中医医院肿瘤科住院患者, 采用随机数字表法分为观察组与对照组各 40 例。观察组中男 22 例, 女 18 例; 年龄 38 ~ 74 岁, 平均年龄 (56.2 ± 10.3) 岁; KPS 评分平均 (64.75 ± 9.05) 分; 病程 2 ~ 35 个月, 平均 (14.95 ± 6.34) 个月; 病理类型: 低分化腺癌 23 例, 黏液腺癌 14 例, 印戒细胞癌 3 例。对照组中男 21 例, 女 19 例; 年龄 35 ~ 76 岁, 平均年龄 (56.4 ± 9.4) 岁; KPS 评分平均 (64.00 ± 7.78) 分; 病程 3 ~ 37 个月, 平均 (15.45 ± 6.72) 个月; 病理类型: 低分化腺癌 20 例, 黏液腺癌 16 例, 印戒细胞癌 4 例。两组患者一般资料比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究方案经由烟台市中医医院伦理审查委员会审查通过, 批号为 YTYZ20150021。

2 方法

2.1 治疗方法

观察组每周第 1 天抽取腹水 1000 ~ 2000 ml 后外敷消胀利水散, 组成: 黄芪 30 g, 白术 30 g, 茯苓 20 g, 猪苓 20 g, 薏苡仁 30 g, 木香 15 g, 乳香 20 g, 桂枝 15 g, 车前子 20 g, 芫花 30 g, 甘遂 15 g, 牵牛子 20 g, 冰片 10 g。由烟台市中医医院中药制剂室统一制备, 中草药超微粉碎备用, 根据用量加入蜂蜜、醋, 以调匀成糊状为度。放置于约 25 cm × 30 cm 敷料中心区域, 以肚脐为中心贴于患者腹部, 药物厚度 2 mm, 然后用保鲜膜覆于敷料上, 使药膏保持潮湿状态, 再覆纱布, 胶布固定, 6 ~ 8 h 后取下, 每天上午贴敷, 连续敷药 5 日, 休息 2 日, 7 日为 1 个疗程, 连用 4 个疗程。若出现轻度过敏反应, 可给予对症处理, 好转后继续使用; 若出现严重过敏, 则停药。敷药期间每日 10:00 配合 DAJ-8 型多功能艾灸仪 (祥和中医器械有限责任公司, 黑食药监械生产许可证 20110002 号), 选穴: 神阙, 关元, 阴陵泉 (双侧), 中脘, 根据患

者耐受情况取 45 ~ 50℃, 时间为 30 min, 进行艾灸治疗。

对照组每周第 1 天抽取腹水 1000 ~ 2000 ml 后将顺铂注射液 (主要成分为顺铂, 规格 6 ml: 30 mg, 江苏豪森药业股份有限公司, 国药准字 H20040813) 40 mg 溶于 50 ml 生理盐水中, 注射入腹腔, 嘱患者注意翻身, 以使药物混合均匀, 同时给予止吐剂, 每周 1 次, 连用 4 次。

两组患者治疗期间均不采用手术、放疗等治疗方法。

2.2 观察指标和方法

2.2.1 腹围变化 治疗前后使用软尺测量, 以脐为中心测量腹围, 每次固定在同一时间。

2.2.2 中医证候评分 参考《中药新药临床研究指导原则 (试行)》^[2] 中证候评分标准, 按照无、轻度、中度、重度分别计 0、1、2、3 分, 对腹部胀满、食少纳呆、小便不利、腹痛、下肢水肿、体倦乏力、短气进行症状量化评分, 并计算治疗前后总积分。

2.2.3 KPS 评分^[1] 治疗前后各评价 1 次, 分析积分变化并统计增加、稳定及减少例数。

2.2.4 无进展生存期^[3] 从治疗开始至第一次疾病进展或任何原因死亡日计算, 随访 1 年。

2.2.5 腹水实验室检查 白细胞介素 2 (IL-2) 浓度检测采用 ELISA 双抗夹心法检测; NK 细胞、CD4⁺、CD8⁺ 采用流式细胞术检测, 计算 CD4⁺ / CD8⁺ 值。

2.2.6 毒副反应 根据美国国家癌症所标准 (NCI 标准)^[4] 观察症状毒副反应, 包括恶心、呕吐、疲劳、便秘、体重下降、皮疹; 并监测血液毒性反应, 包括血常规、肝功能、肾功能。

2.3 疗效判定标准

2.3.1 临床疗效判定标准 参照《中药新药临床研究指导原则 (试行)》^[2] 中相关标准, 包括痊愈、显效、有效、无效。痊愈: 治疗后临床症状积分值比治疗前积分值下降 $\geq 95\%$; 显效: 治疗后临床症状积分值比治疗前积分值下降 70% ~ 94%; 有效: 治疗后临床症状积分值比治疗前积分值下降 30% ~ 69%; 无效: 治疗后临床症状积分值比治疗前积分值下降 $< 30\%$ 或增加。总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 $\times 100\%$ 。

2.3.2 生活质量疗效标准^[5] 治疗后 KPS 评分升高 > 10 分者评定为“增加”, 变化不超过 10 分为“稳定”, 减少 > 10 分者评定为“下降”; 生活质

量改善率 = (增加 + 稳定) / 总例数 × 100%。

2.4 统计学方法

使用 SPSS 17.0 软件, 计量资料用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料采用 χ^2 检验或秩和检验; 生存曲线采用 Kaplan-Meier 生存分析法, 组间生存曲线比较采用 Log Rank 检验; 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

3 结果

80 例患者中, 观察组脱落 2 例, 对照组脱落 3 例。最终完成统计观察组 38 例, 对照组 37 例。

3.1 两组患者治疗前后腹围变化比较

表 1 示, 两组治疗前腹围比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 两组治疗后腹围均减小 ($P < 0.05$)。两组治疗前后差值比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 两组脾肾阳虚证胃癌腹水患者治疗前后腹围变化比较 (cm , $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后	治疗前后差值
观察组	38	94.00 ± 4.82	82.29 ± 3.74*	11.71 ± 5.22 Δ
对照组	37	92.92 ± 4.72	85.32 ± 3.86*	7.60 ± 4.60

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组比较, $\Delta P < 0.05$

3.2 两组患者临床疗效比较

观察组显效 15 例, 有效 18 例, 无效 5 例, 总有效率 86.8%。对照组显效 8 例, 有效 13 例, 无效 16 例, 总有效率 56.8%。两组临床疗效比较, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 观察组优于对照组。

3.3 两组患者治疗前后 KPS 评分比较

表 2 示, 与治疗前相比, 观察组治疗后 KPS 评分明显增加, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 两组治疗后组间比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$)。表 3 示, 观察组生活质量改善率优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 2 两组脾肾阳虚证胃癌腹水患者治疗前后 KPS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	38	65.00 ± 9.23	77.90 ± 9.63* Δ
对照组	37	64.05 ± 7.98	67.11 ± 8.77

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.01$, 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$

表 3 两组脾肾阳虚证胃癌腹水患者生活质量改善情况比较

组别	例数	增加 (例)	稳定 (例)	下降 (例)	改善率 (%)
观察组	38	23	11	4	89.5
对照组	37	13	11	13	64.9

3.4 两组患者无进展生存期比较

观察组患者无进展生存期为 (203.3 ± 12.9) 天, 对照组为 (159.5 ± 12.0) 天, 两组患者无进展生存期比较, 差异有统计学意义 ($P = 0.037$)。两组患者生存函数图见图 1。

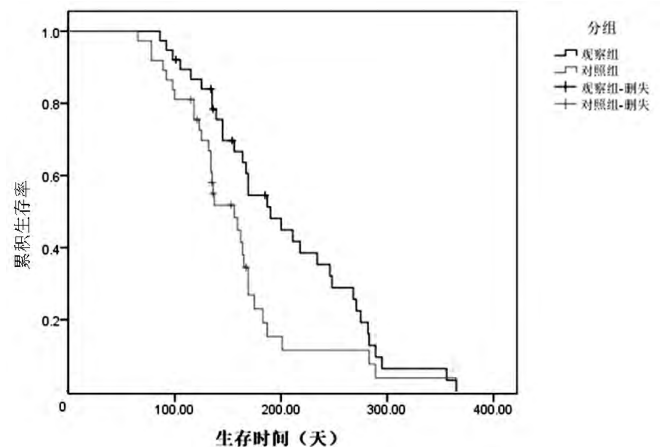


图 1 两组脾肾阳虚证胃癌腹水患者生存函数图

3.5 两组患者腹水实验室检查结果比较

表 4 示, 两组患者治疗前腹水中 IL-2 浓度及 NK 细胞、CD4⁺/CD8⁺ 水平比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。与本组治疗前比较, 治疗后观

表 4 两组脾肾阳虚证胃癌腹水患者腹水中 IL-2 浓度及 NK 细胞、CD4⁺/CD8⁺ 水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	IL-2 (ng/ml)	NK 细胞 (%)	CD4 ⁺ /CD8 ⁺
观察组	治疗前	38	348.42 ± 66.60	19.81 ± 3.08	1.41 ± 0.28
	治疗后	38	392.92 ± 59.84* Δ	24.76 ± 2.92** Δ	1.65 ± 0.18** Δ
对照组	治疗前	37	339.14 ± 70.78	20.52 ± 3.49	1.43 ± 0.27
	治疗后	37	295.57 ± 67.36*	18.73 ± 4.37	1.39 ± 0.42

注: IL-2, 白细胞介素 2; 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$, ** $P < 0.01$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.01$

察组腹水中 IL-2 浓度及 NK 细胞、CD4⁺/CD8⁺ 水平均上升 ($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$)；对照组仅 IL-2 浓度下降 ($P < 0.05$)，NK 细胞、CD4⁺/CD8⁺ 水平差异无统计学意义 ($P > 0.05$)；两组治疗后比较，IL-2 浓度及 NK 细胞、CD4⁺/CD8⁺ 水平差异均有统计学意义 ($P < 0.01$)。

3.6 两组患者毒副反应比较

观察组不良反应主要为皮疹 (7 例)、体重下降 (8 例)，对照组不良反应主要是恶心 (34 例)、疲劳 (30 例)、呕吐 (12 例，且有 2 例患者出现 IV 度呕吐)、便秘 (14 例)、体重下降 (18 例)。观察组皮疹多于对照组，其余不良反应均少于对照组 ($P < 0.05$)。

表 5、表 6 示，两组患者治疗前血常规、肝功能、肾功能各项指标组间比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗后，观察组白细胞与本组治疗前及对照组治疗后升高 ($P < 0.05$)。两组血红蛋白、血小板、丙氨酸氨基转移酶 (ALT)、门冬氨酸氨基转移酶 (AST)、尿素氮 (BUN) 及血肌酐 (Cr) 水平比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

4 讨论

胃癌腹水属中医学“臌胀”范畴，“腹胀，身皆大，……色苍黄，腹筋起，此其候也”，病属肝、脾、肾功能失调，水停腹中，属本虚标实。胃癌患者多经历手术及化疗或靶向治疗等方法，中焦阳气受损，脾失健运，肾阳亏虚，肾不制水，阳虚水泛^[4]。《黄帝内经》病机十九条述“诸病水液，澄澈清冷，皆属于寒”。水为阴邪，日久更易损伤阳气，阳气无法温煦，三焦气化不利，反过来会加剧水液积聚。因此，我们认为腹水与脾肾阳虚

密切相关，治疗上不仅需要利水渗湿，还应温阳扶正。

清代吴师机云“外治之理，即内治之理，外治之药，即内治之药，所异者法耳”。与内治法相同，中医外治始终贯穿着整体观念，注重四诊八纲、脏腑经络、病因病机。消胀利水散以健脾扶正为本，同时注重利水渗湿，使中焦土气得旺，助肾阳气恢复主水之力，气血生化得源，阴阳调和，脏腑各司其职，阴水自消，即执中州以溉四旁，扶阳气以祛水邪。消胀利水散方中以黄芪、白术为君药，奏健脾益气、利水消肿之功；桂枝、车前子温阳行气化水，猪苓淡渗利水而不伤阴为臣药；乳香行气活血止痛，甘遂、芫花、牵牛子可泻水逐饮为佐药；冰片为使药，也是本方中的引经药，其性走而不守，有通络、率领诸药直达病所的作用。

从现代医学角度出发，中药外敷配合艾灸起效的关键在于药物能够有效透皮吸收到达病处。《黄帝内经》曰“针所不为，灸之所宜”，《医学入门》曾有记载“虚者灸之，使火气以助元气也；寒者灸之，使其气复温也”。由于水为阴邪，遇寒则凝，得温则行，温热之力可辅助阳气宣散湿邪。艾灸发挥作用的机理与本身热效应有关，燃烧温度可使皮肤细胞烧灼产生炎症反应，激发人体的免疫功能产生全身的免疫效应^[7]。中医认为，艾灸刺激穴位，推动气血运行，调节脏腑功能，促进阴阳平衡^[8]。本研究中艾灸选穴为神阙、关元、阴陵泉、中脘。其中神阙为经络之总枢，经气之海，有通调水道、调节阴阳的功能；关元施灸，肾中精气充足，可以鼓动膀胱气化，从而使小便得利；阴陵泉为健脾化湿之要穴，具有健脾化湿、通利三焦、

表 5 两组脾肾阳虚证胃癌腹水患者治疗前后血常规指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	白细胞 ($\times 10^9/L$)	血红蛋白 (g/L)	血小板 ($\times 10^9/L$)
观察组	治疗前	38	4.50 $\pm$ 0.60	115.76 $\pm$ 15.60	128.84 $\pm$ 22.92
	治疗后	38	5.03 $\pm$ 0.96 ^{*△}	123.10 $\pm$ 13.82	133.26 $\pm$ 23.00
对照组	治疗前	37	4.41 $\pm$ 0.59	117.03 $\pm$ 16.94	130.11 $\pm$ 22.67
	治疗后	37	3.89 $\pm$ 0.63	115.08 $\pm$ 13.29	125.46 $\pm$ 22.80

注：与本组治疗前比较，* $P < 0.05$ ，与对照组治疗后比较， $\Delta P < 0.05$

表 6 两组脾肾阳虚证胃癌腹水患者治疗前后肝功能、肾功能指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	ALT (IU/L)	AST (IU/L)	BUN (mmol/L)	Cr (μ mol/L)
观察组	治疗前	38	40.53 $\pm$ 16.13	48.50 $\pm$ 14.58	6.14 $\pm$ 1.60	57.61 $\pm$ 11.98
	治疗后	38	36.34 $\pm$ 13.31	49.29 $\pm$ 14.65	6.01 $\pm$ 1.28	55.53 $\pm$ 9.46
对照组	治疗前	37	39.97 $\pm$ 16.19	49.62 $\pm$ 12.94	5.67 $\pm$ 2.01	54.23 $\pm$ 12.49
	治疗后	37	38.73 $\pm$ 13.08	51.16 $\pm$ 12.17	6.45 $\pm$ 1.44	57.22 $\pm$ 8.27

注：ALT，丙氨酸氨基转移酶；AST，门冬氨酸氨基转移酶；BUN，尿素氮；Cr，血肌酐

消胀利水的作用; 中脘属任脉, 功可和胃健脾、降逆利水。上述诸穴, 或可培肾固本、益气温阳, 或可健脾利湿、通调水道, 均为治疗臌胀之要穴。

机体的免疫应答由细胞免疫和体液免疫共同构成。当发生癌转移时, $CD4^+/CD8^+$ 水平降低^[19]。NK 细胞为非特异性的杀伤肿瘤细胞, 是机体重要的免疫细胞^[20]。另外, 肿瘤患者的免疫反应类型取决于免疫系统受抗原刺激后产生的不同细胞因子的共同作用, 诱发细胞免疫应答的肿瘤可以被排斥, 而诱发体液免疫应答的肿瘤持续生长, 所以, 肿瘤在体内持续生长的原因是肿瘤局部微环境中参与免疫抑制的 II 型细胞因子占主导地位^[21]。因此提高腹水中 I 型细胞因子 IL-2 的水平, 是治疗腹水的有效措施。本研究观察组患者腹水中 IL-2 浓度及 NK 细胞、 $CD4^+/CD8^+$ 水平升高, 提示提高腹水中 I 型细胞因子的表达、改善免疫抑制的状态、增加杀伤肿瘤细胞能力, 从而调节了机体免疫功能, 可能是消胀利水散外敷配合艾灸发挥治疗脾肾阳虚证胃癌腹水作用的机制之一。

综上所述, 消胀利水散外敷联合艾灸治疗脾肾阳虚证胃癌腹水患者能减轻腹水, 改善患者临床症状, 提高生活质量, 延长患者的无进展生存期, 对机体无明显毒副作用。本研究结果与既往研究^[21-23]相似。但此次临床观察受时间和人力限制, 未能获得较大样本量, 观察时间亦不够充分, 有待进一步深入研究。

参考文献

- [1] 陈毅, 朱鹏, 张剑波. 腹腔热灌注化疗治疗晚期胃癌恶性腹水的研究进展 [J]. 现代医药卫生, 2018, 34(21): 3339-3341, 3416.
- [2] 车波, 张静静, 李佰君. 恶性腹水临床治疗现状 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, 16(55): 273-274.
- [3] 王怀碧, 江飞龙, 赖宗浪, 等. 恶性腹水的治疗现状及进展 [J]. 中国中医急症, 2017, 26(12): 2162-2164.
- [4] 何义富, 罗会芹, 胡冰. 恶性腹水的内科处理进展 [J]. 临床肿瘤学杂志, 2013, 18(5): 472-474.
- [5] 蔡新生, 徐振晔. 中医药治疗恶性腹水的研究进展 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2006, 8(6): 73-75.

- [6] 吴非泽, 姜彦妮, 贾立群. 癌性腹水的中医证候规律分析 [J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(9): 3112-3115.
- [7] 王蔚文. 临床疾病诊断与疗效判断标准 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010.
- [8] 孙燕. 内科肿瘤学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 262.
- [9] 吴勉华, 王新月. 中医内科学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2012: 280.
- [10] 漆德芳. 肝硬化 [M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2000: 478.
- [11] 孙燕. 内科肿瘤学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 996.
- [12] 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, 2002: 387.
- [13] 石远凯, 孙燕. 临床肿瘤内科手册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 130.
- [14] CHIN R, LEE BY. Appendix D-Common Terminology Criteria for Adverse Events v3.0 (CTCAE) [M]. Amsterdam: Elsevier Inc, 2008: 461-533.
- [15] 周岱瀚. 中医肿瘤学 [M]. 广州: 广东高等教育出版社, 2007: 370.
- [16] 宋凤丽, 朱旭, 高辰, 等. 温阳消水方治疗癌性腹水的临床观察及机制研究 [J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(4): 1513-1516.
- [17] 王晨, 袁梦琪, 国文豪, 等. 绿色养生疗法艾灸的研究进展 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2016, 16(3): 138-140.
- [18] 常小荣, 刘密, 严洁, 等. 艾灸温通温补效应的作用机制及其规律研究 [J]. 世界中医药, 2013, 8(8): 875-879.
- [19] 曾益新. 肿瘤学 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 208-211.
- [20] CHU Y, HU HM, WINTER H, et al. Examining the immune response in sentinel lymph nodes of mice and men [J]. Eur J Nucl Med, 1999, 26(1): 50.
- [21] 郑磊. 实脾消水膏外敷治疗恶性腹腔积液的临床研究 [J]. 北京: 北京中医药大学, 2016: 39-41.
- [22] 林琳. 龙蝎消水膏外敷联合腹腔灌注化疗治疗恶性腹水的临床观察 [J]. 合肥: 安徽中医药大学, 2015: 36-51.
- [23] 燕群美. 艾灸神阙穴治疗晚期肿瘤患者恶性腹水疗效观察 [J]. 齐鲁护理杂志, 2014, 20(5): 123-124.

Clinical Observation on 40 Cases of Ascites with Spleen and Kidney Yang Deficiency Syndrome Treated by External Application of Xiaozhang Lishui Powder (消胀利水散) and Moxibustion

WANG Wen, SI Wentao, YANG Ping, SHAO Hongmin

(Yantai Traditional Chinese Medicine Hospital, Yantai 264000)

ABSTRACT Objective To observe the therapeutic effects of Xiaozhang Lishui Powder (消胀利水散) external application combined with moxibustion on gastric cancer ascites with spleen and kidney yang deficiency syndrome,

and to explore its possible mechanism. **Methods** A total of 80 patients with spleen-kidney yang deficiency and gastric cancer ascites were randomly divided into an observation group and a control group, with 40 cases in each group. The observation group used external application of *Xiaozhang Lishui Powder* with the navel as the center. At the same time, moxibustion at Shenque (RN8), Guanyuan (RN4) and Yinlingquan (SP9) (bilateral), Zhongwan (RN12) were performed, once a day, for 5 consecutive days, rest for 2 days; The control group received peritoneal perfusion of cisplatin injection 40 mg each time, once a week. Both groups were treated for 4 weeks. The changes of abdominal circumference and quality of life (KPS score) were observed before and after treatment. The concentration of interleukin-2 (IL-2) and the levels of NK cells and $CD4^+/CD8^+$ in ascites were measured. The clinical efficacy and side effects were observed. The patient's progression-free survival was recorded at 1 year of follow-up. **Results** The total effective rate was 86.8% in the observation group and 56.8% in the control group. The observation group was superior to the control group ($P < 0.05$). The abdominal circumference of the 2 groups was decreased after treatment, and the difference before and after the treatment of the observation group was larger than that of the control group ($P < 0.05$). The KPS score of the observation group was increased than that before treatment. The IL-2 concentration in ascites and the levels of NK cells and $CD4^+/CD8^+$ were also increased than those in the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). The average progression-free survival of the observation group was (203.3 ± 12.9) days, and that of the control group was (159.5 ± 12.0) days. The difference between groups was statistically significant ($P < 0.05$). The leukocytes in the observation group increased after treatment, and were higher than those in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in hemoglobin, platelet, liver function and renal function between groups ($P > 0.05$). **Conclusion** External application of *Xiaozhang Lishui Powder* combined with moxibustion can improve the clinical symptoms of patients of gastric cancer ascites with spleen and kidney yang deficiency, prolong survival, improve quality of life, and reduce blood toxicity and other adverse reactions. The action may be related to the regulation of immune function.

Keywords *Xiaozhang Lishui Powder* (消胀利水散); moxibustion; gastric cancer; ascites; external application; quality of life; progression-free survival

(收稿日期: 2019-01-16; 修回日期: 2019-05-17)

编辑: 贾维娜

《中医杂志》(英文版) 欢迎投稿

Journal of Traditional Chinese Medicine 【《中医杂志》(英文版)】(ISSN 0255-2922, CN 11-2167/R, 双月刊) 由中华中医药学会与中国中医科学院联合主办, 是我国中医药界具有权威的中医药英文科技期刊, 现发行和交换 90 多个国家和地区。

《中医杂志》(英文版) 自 1981 年创刊以来一直坚持正确的办刊宗旨, 国际影响力不断提升。2010 年入选 SCI-E (《科学引文索引》扩刊版), 2011 年获得中国中医科学院自主选题项目资助, 2013 年获得“中国科技期刊国际影响力提升计划”资助, 自 2012 年起连续被评为“中国最具国际影响力学术期刊”。本刊先后被国际知名文献数据库 MEDLINE、《化学文摘》(CA)、《医学文摘》(EM) 等收录, 是 MEDLINE 收录的第一份中国出版的中医药期刊, 是 SCI 收录的 30 余种全科医学和替代医学期刊中唯一的中国传统医学综合性学术期刊。

《中医杂志》(英文版) 主要栏目包括循证研究、理论研究、基础研究、临床观察、中药研究、文献研究、思路与方法、综述等。内容以报道中医药基础、临床研究成果和科研前沿进展为主, 覆盖中医药学科各个领域。欢迎广大专家学者积极投稿。作者可直接登录本刊网站 <http://www.journaltcm.com> 投稿。

联系邮箱: jtcmen@126.com。电话: 010-64089190。

本社地址: 北京市东城区东直门内南小街 16 号, 邮政编码: 100700。