

“抑木扶土”针刺法结合 TDP 神灯照射 治疗肝郁脾虚型功能性消化不良临床疗效分析

范明明 张艮霜 常 雨 刘永梅 张艺川 李显筑

摘 要 **目的** 探讨“抑木扶土”针刺法结合 TDP 神灯照射治疗肝郁脾虚型功能性消化不良 (functional dyspepsia, FD) 的临床疗效。**方法** 将 120 例符合纳入标准的肝郁脾虚型 FD 患者按照随机数字表法分为观察组和对照组,每组各 60 例。观察组采用“抑木扶土”针刺法结合 TDP 神灯照射,对照组给予多潘立酮片治疗,疗程为 4 周。分析治疗前后观察组和对照组 FD 中医证候积分、尼平消化不良生活质量指数 (Nepean dyspepsia life quality index, NDLQI) 评分、尼平消化不良症状指数 (Nepean dyspepsia symptoms index, NDSI) 评分的改善情况;并进行总体疗效评价及复发率统计。**结果** 疗程结束后,观察组临床疗效高于对照组 (91.67% vs 75.00%, $P < 0.05$);干预后,观察组和对照组各项中医证候积分及总积分均降低 ($P < 0.05$),观察组除餐后腹胀外,其余症状积分及总积分均低于对照组 ($P < 0.05$);干预后,观察组和对照组 NDLQI 评分升高、NDSI 评分降低 ($P < 0.05$),其中观察组的评分明显优于对照组 ($P < 0.05$);随访 6 个月后,观察组的复发率低于对照组 (10.00% vs 21.67%, $P < 0.05$)。**结论** “抑木扶土”针刺法结合 TDP 神灯照射可改善肝郁脾虚型 FD 患者的消化不良症状指数和中医证候积分,提高患者的生活质量,并降低复发率。

关键词 “抑木扶土”针刺法 TDP 神灯照射 功能性消化不良 肝郁脾虚

中图分类号 R57 **文献标识码** A **DOI** 10.11969/j.issn.1673-548X.2024.04.024

Clinical Efficacy of “Yimu Futu” Acupuncture Combined with TDP Lamp Irradiation in the Treatment of Functional Dyspepsia with Liver Stagnation and Spleen Deficiency Type. FAN Mingming, ZHANG Genshuang, CHANG Yu, et al. Department of Geriatrics, Nangang Branch of Heilongjiang Academy of Traditional Chinese Medicine, Heilongjiang 150000, China

Abstract Objective To explore the clinical efficacy of “Yimu Futu” acupuncture combined with TDP lamp irradiation in the treatment of functional dyspepsia (FD) with liver stagnation and spleen deficiency. **Methods** A total of 120 FD patients with liver stagnation and spleen deficiency who met the inclusion criteria were divided into observation group and control group according to the random number table method, 60 cases in each group. The observation group was treated with “Yimu Futu” acupuncture combined with TDP lamp irradiation, and the control group was treated with domperidone tablets for 4 weeks. The improvement of FD traditional chinese medicine (TCM) syndrome score, Nepean dyspepsia life quality index (NDLQI) score and Nepean dyspepsia symptoms index (NDSI) score in the observation group and the control group before and after treatment were analyzed. And the overall efficacy evaluation and recurrence rate statistics. **Results** After the treatment, the clinical efficacy of the observation group was higher than that of the control group (91.67% vs 75.00%, $P < 0.05$). After intervention, the TCM syndromes score and total scores in the observation group and the control group were decreased ($P < 0.05$). Except for abdominal distension after eating, the other symptoms scores and total scores in the observation group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). After intervention, the NDLQI score of the observation group and the control group were increased and the NDSI score were decreased ($P < 0.05$), and the score of the observation group was significantly better than that of the control group ($P < 0.05$). After 6 months of follow-up, the recurrence rate of the observation group was lower than that of the control group (10.00% vs 21.67%, $P < 0.05$). **Conclusion** “Yimu Futu” acupuncture combined with TDP lamp irradiation can improve the dyspepsia symptom index and TCM syndrome score of FD patients with liver stagnation and spleen deficiency, improve the quality of life of patients, and reduce the recurrence rate.

Key words “Yimu Futu” acupuncture method; TDP lamp irradiation; Functional dyspepsia; Liver stagnation and spleen deficiency

基金项目:黑龙江省自然科学基金资助项目(LH2023G079);黑龙江省博士后基金资助项目(040102-438);黑龙江省卫生健康委员会科研项目(20222121010688);黑龙江省中医药科研项目(ZHY2022-084);黑龙江省卫生健康委员会科研项目(20222121010688)

作者单位:150000 哈尔滨,黑龙江省中医药科学院南岗院区老年病科(范明明、张艮霜、常雨、刘永梅、张艺川),内科(李显筑)

通信作者:李显筑,电子信箱:fmm771ok@163.com

功能性消化不良 (functional dyspepsia, FD) 是消化内科常见病和多发病。是在常规检查未发现器质性、系统性或代谢性疾病证据的条件下,起源于胃脘部的以餐后饱胀、早饱、上腹痛等慢性消化不良症状为主的疾病^[1]。研究发现,西方国家 FD 发生率约为 32%,且呈上升趋势,我国 FD 患病率高达 23%^[2,3]。该病虽不是致死疾病,但严重影响了患者的生活质量,且反复发作就诊给个人和社会带来了极大的经济负担^[4]。因此,研究 FD 治疗方法成为了国内外医疗工作者关注的焦点。“抑木扶土”针刺法是黑龙江省中医药科学院消化科治疗功能性胃肠病的有效针灸处方,具有穴精而效宏的特点。TDP 神灯照射可有效改善局部微循环,提高机体免疫力^[5]。因此,笔者采用“抑木扶土”针刺法结合 TDP 神灯照射治疗肝郁脾虚型 FD 患者,为临床治疗提供指导和依据,现报告如下。

资料与方法

1. 一般资料:选取 2020 年 1 月~2022 年 1 月黑龙江省中医药科学院消化病科接诊的 120 例肝郁脾虚型 FD 患者作为研究对象。按照随机数字表法将患者分为观察组和对照组,各 60 例。两组基线资料比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$),详见表 1。本研究已通过黑龙江省中医药科学院医学伦理学委员会批准 (伦理学审批号:2020-032-01)。

表 1 一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	性别		年龄	病程
		男性	女性	(岁)	(年)
观察组	60	29	31	45.74 ± 2.25	2.34 ± 0.25
对照组	60	32	28	45.43 ± 1.98	2.31 ± 0.22
χ^2		0.15		0.39	0.13
P		>0.05		>0.05	>0.05

2. 诊断标准:西医诊断标准:参照 FD 罗马 IV 诊断标准制定^[6]。中医诊断标准:参照《中药新药临床研究指导原则》、《功能性消化不良中医诊疗专家共识意见 (2017)》中肝郁脾虚型 FD 诊断标准制定^[7,8]。

3. 纳入标准:①符合上述的诊断标准;②年龄 18~65 岁,无性别限制,长期居住于黑龙江省;③近 3 周无针灸治疗经历;④受试者了解临床研究内容,并签署知情同意书。

4. 排除标准:①¹⁴C 尿素呼气试验检查呈阳性者;②备孕、妊娠期及哺乳期女性;③过敏体质及晕针、晕血者;④合并严重肝脏、心脏、肺、肾脏功能不全者及

内分泌功能障碍者;⑤存在精神异常或意识障碍不能配合试验者;⑥同时参加另外临床研究者。

5. 治疗方法:由具备 4 年以上针灸临床经验的医师进行针刺治疗。观察组:采用“抑木扶土”针刺法结合 TDP 神灯照射,针刺穴位包括中脘、足三里、期门、内关、太冲。操作:嘱患者排空膀胱取仰卧位,医师双手及施术部位常规消毒后,采用 0.25mm × 40.00mm、0.25mm × 25.00mm 一次性使用无菌针灸针针刺 (贵州安迪医疗器械有限公司,批号:P220819)。中脘、足三里直刺 0.8~1.2 寸 (1 寸 = 0.25cm),行补法;内关直刺 0.5~1 寸,行泄法;太冲斜刺 0.3~0.5 寸,行平补平泄法;期门斜刺 0.5~0.8 寸,行平补平泄法。行针得气后,留针 30min。同时将 TDP 神灯置于穴位上方 30~50cm,照射 30min,每周 3 次,连续治疗 4 周。对照组:口服多潘立酮片 (国药准字:H10910003),剂量:成人 10 毫克/次,3 次/天,于餐前 30min 口服,疗程 4 周。

6. 观察指标:(1)中医证候积分:参照《中药新药临床研究指导原则》、《消化系统常见病功能性消化不良中医诊疗指南 (基层医生版)》、《胃肠疾病中医证候评分表》制定肝郁脾虚证症状分级量化表,采用 4 级分级标准法,对主症包括胃胀或痛、饮食减少按病情无 (0 分)、轻 (2 分)、中 (4 分)、重 (6 分) 进行评分^[7,9,10]。对次症包括餐后腹胀、嗳气反酸、心烦易怒等按病情的无 (0 分)、轻 (1 分)、中 (2 分)、重 (3 分) 进行评分,舌苔、脉象仅记录,不做评分。分析观察组和对照组患者治疗前后各项中医证候积分及总积分的变化情况。(2)尼平消化不良指数 (Nepean dyspepsia index, NDI) 包括尼平消化不良生活质量指数 (Nepean dyspepsia life quality index, NDLQI) 和尼平消化不良症状指数 (Nepean dyspepsia symptoms index, NDSI) 两部分。NDLQI 通过对 25 个项目进行评分,分值为 0 分 (根本没有影响)~5 分 (有极大影响),根据公式计算评分,评分越高,表明生活质量越好^[11]。对 NDSI 量表中餐后饱胀不适、早饱感、上腹部疼痛、上腹烧灼感等 15 个条目发生的频率、强度和对生活的影响进行计分,每项有 5 个选择,对应 0~5 分,评分越高代表 FD 症状越严重^[12]。分析观察组和对照组患者治疗前后 NDLQI、NDSI 评分的变化情况。(3)随访 6 个月,截至 2022 年 8 月,每月月末通过电话联系参加临床研究的患者进行随访,统计复发情况。

7. 疗效标准:采用尼莫地平法计算,详见表 2。

表 2 疗效判定标准		
疗效	症状、体征	疗效指数(%)
痊愈	完全消失或基本消失	≥95
显效	明显改善	≥70 且 <95
有效	有所改善	≥30 且 <70
无效	无明显变化	<30

将治疗前评分记作“S”，治疗后评分记作“s”。疗效指数(%) = (S - s)/S × 100%

8. 统计学方法:应用 SPSS 20.0 统计学软件对数据进行统计分析,计数资料以例数(百分数)

表 3 FD 各项中医证候积分的比较($n=60, \bar{x} \pm s$)										
组别	胃胀或痛		饮食减少		食后腹胀		暖气反酸		心烦易怒	
	治疗前	治疗后	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	3.54 ± 1.24	1.01 ± 0.21 *	3.78 ± 1.44	1.11 ± 0.22 *	1.95 ± 0.42	0.67 ± 0.16 *	1.94 ± 0.35	0.30 ± 0.15 *	1.86 ± 0.31	0.35 ± 0.18 *
对照组	3.52 ± 1.27	2.32 ± 0.35 *	3.77 ± 1.41	2.52 ± 0.45 *	1.91 ± 0.38	0.81 ± 0.23 *	1.89 ± 0.43	0.94 ± 0.21 *	1.85 ± 0.34	0.93 ± 0.31 *
<i>t</i>	3.15	-14.23	3.21	-15.01	2.78	-10.24	2.65	-10.35	2.68	-10.51
<i>P</i>	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

与治疗前比较,* $P<0.05$

表 4 FD 中医证候总积分的比较(分, $\bar{x} \pm s$)		
组别	治疗前	治疗后
观察组	19.73 ± 1.45	5.34 ± 0.67 *
对照组	19.61 ± 1.51	9.67 ± 0.71 *
<i>t</i>	0.79	6.14
<i>P</i>	>0.05	<0.05

与治疗前比较,* $P<0.05$

2. 尼平消化不良指数评分的比较:干预前,观察组和对照组 NDLQI、NDSI 评分差异较小($P>0.05$)。干预后,观察组和对照组 NDLQI 评分升高、NDSI 评分降低($P<0.05$),其中观察组的评分明显优于对照组($P<0.05$),详见表 5。

表 5 NDLQI、NDSI 评分的比较(分, $\bar{x} \pm s$)				
组别	NDLQI		NDSI	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	65.10 ± 4.51	89.41 ± 8.14 *	107.11 ± 17.21	19.55 ± 11.08 *
对照组	64.45 ± 5.34	71.47 ± 7.69 *	106.21 ± 16.83	36.51 ± 10.25 *
<i>t</i>	0.72	3.56	0.61	-2.52
<i>P</i>	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

与治疗前比较,* $P<0.05$

3. 临床疗效的比较:干预后,观察组临床疗效高于对照组(91.67% vs 75.00%, $\chi^2=9.28,P<0.05$),详见表 6。

4. 复发率的比较:干预后,观察组的复发率低于对照组(10.00% vs 21.67%, $\chi^2=2.78,P<0.05$),详见表 7。

[$n(\%)$]表示,组间比较采用 χ^2 检验;符合正态分布的计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. FD 中医证候积分的比较:干预前,观察组和对照组各项中医证候积分及总积分差异较小($P>0.05$)。干预后,观察组和对照组各项中医证候积分及总积分均降低($P<0.05$),其中观察组除食后腹胀外,其余症状积分及总积分明显低于对照组($P<0.05$),详见表 3、表 4。

表 6 临床疗效的比较[$n(\%)$]						
组别	<i>n</i>	治愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	60	31	14	10	5	55(91.67)
对照组	60	24	10	11	15	45(75.00)

$\chi^2=9.28,P<0.05$

表 7 复发率的比较[$n(\%)$]				
组别	<i>n</i>	复发	未复发	复发率
观察组	60	6	54	6(10.00)
对照组	60	13	47	13(21.67)

$\chi^2=2.78,P<0.05$

讨 论

近年来,随着社会压力的增加、人民生活方式改变、饮食结构不合理、焦虑抑郁等。FD 的患病率逐年增长,成为消化内科门诊就诊人数最多的疾病之一。FD 的发病机制主要包括胃肠动力障碍、内脏高敏感、遗传因素、脑-肠轴功能异常、精神心理社会因素、幽门螺杆菌感染、十二指肠屏障受损及微炎症等^[13]。治疗上以促动力剂、抑酸剂、神经调节剂、组胺受体拮抗剂等为主,这些药物虽然在临床上取得一定的疗效,但停药后常易复发^[14]。FD 是针刺治疗的优势病种之一,针刺治疗比药物治疗起效快,不良反应小,价格低廉,且只依赖于简单的操作器具,使用方便,适合在临床广泛开展,且可与 TDP 神灯治疗相结合。因此本研究选用“抑木扶土”针刺法结合 TDP 神灯照射

探讨其对肝郁脾虚型 FD 临床疗效。

中医学将 FD 归属于“痞满”、“胃脘痛”等范畴,其病位在胃,主要涉及肝脾二脏,肝郁脾虚是其主要证型之一^[15]。肝气郁结或肝气上逆,影响脾胃的运化功能或脾胃虚弱,不能耐受肝气的克伐都可导致本病的发生。治疗应以疏肝理气、健脾和胃为原则^[16]。根据相克关系确定的治疗原则和方法可以概括为“抑强扶弱”法,即泻其克者之强,补其被克者之弱,多用于因为相克关系紊乱而导致的乘侮病证。“抑木扶土法”是依据其理论,根据五行相克次序而确立的一种治法,最早见于《难经·七十七难》:“见肝之病,则知肝当传之于脾,故先实其脾气,无令得受肝之邪。”又名疏肝健脾法、调理肝脾法,是以疏肝理脾或平肝和胃以治肝郁脾虚或肝气犯胃病证的治法,主要用于木旺乘土或土虚木乘之证。故本研究采用“抑木扶土”针刺法治疗肝郁脾虚型 FD,与之不谋而合。

依据其理论,“抑木”选穴包括:期门、内关、太冲。期门属足厥阴肝经,肝之募穴,足太阴、厥阴、阴维之会。具疏肝气、理肝血,通过调达肝气,以疏理脾气,从而畅行全身气机的作用。实验研究表明,针刺期门穴可保护肝功能,减缓肝损伤^[17]。内关:属手厥阴心包经,是手厥阴心包经的络穴,八脉交会穴之一,通阴维脉,阴维会期门,故针刺内关穴可平肝气,息肝风。现代中医研究发现,电针内关穴可以促进 FD 大鼠胃排空和肠推进^[18]。太冲:属足厥阴肝经,是五输穴里的输穴,也是足厥阴肝经的原穴。具有疏肝解郁,平肝息风,清肝泻火的作用。实验结果表明,电针太冲穴能够缓解 FD 大鼠胃组织炎性反应^[19]。选用中脘、足三里作为辩证选穴以“扶土”。中脘、足三里配伍体现了“合募配穴”治疗六腑病症,是针刺治疗 FD 选穴处方中使用频率最高的穴位组合^[20]。具有补脾气,宽中利气的作用,研究发现,针刺中脘、足三里可改善肝郁脾虚型 FD 患者相关症状,提高其生活质量,与本研究结果相符^[21]。

TDP 神灯在穴位上方照射除可增加患者体内脑啡肽分泌,改善 FD 患者上腹痛等不适症状外,还可改善胃肠组织代谢、调节胃肠功能等。在穴位针刺基础上辅以 TDP 神灯照射能有效提高疗效^[22]。本研究结果表明,干预后,观察组临床疗效高于对照组(91.67% vs 75.00%, $P < 0.05$);两组各项中医证候积分及总积分干预后均降低($P < 0.05$),其中观察组除食后腹胀外,其余症状积分及总积分明显低于对照组($P < 0.05$);干预后,两组 NDLQI 评分升高、NDSI 评

分降低($P < 0.05$),其中观察组的评分明显优于对照组;且观察组的复发率低于对照组(10.00% vs 21.67%, $P < 0.05$)。表明穴位针刺结合 TDP 神灯照射可改善肝郁脾虚型 FD 患者的消化不良症状指数和中医证候积分,提高患者的生活质量,并降低复发率。

综上所述,“抑木扶土”针刺法结合 TDP 神灯照射治疗肝郁脾虚型 FD 疗效显著,改善 FD 患者的消化不良症状指数和中医证候积分,提高患者的生活质量,并降低复发率。但本研究仍存在一定的局限性,如样本量较小;主要以量表形式进行评价,存在偏倚误差;缺乏客观理化检测指标等。因此,建议后续行大样本量、多中心的临床研究,并通过加入客观理化检测指标,明确“抑木扶土”针刺法结合 TDP 神灯照射的具体起效机制及应用方法,为依据中医五行生克理论选穴治疗 FD 提供客观指导。

利益冲突声明:所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- 1 Sayuk GS, Gyawali CP. Functional dyspepsia: diag - nostic and therapeutic approaches[J]. *Drugs*, 2020, 80(13): 1319 - 1336
- 2 Schol J, W auters L, Dickman R, *et al.* U nited Euro - pean Gastroenterology (UEG) and European Society forNeurogastroenterologyand Motility (ESNM) con - sensuson gastroparesis[J]. *United European Gastro - enterolJ*, 2021, 9(3): 287 - 306
- 3 李军祥, 陈諝, 李岩. 功能性消化不良中西医结合诊疗共识意见(2017 年)[J]. *中国中西医结合消化杂志*, 2017, 25(12): 889 - 894
- 4 李小薇, 毛浩萍. 功能性消化不良的临床研究进展[J]. *中医药学报*, 2022, 50(2): 82 - 87
- 5 陈爱娥, 吴建刚, 徐枫华. 针刺配合 TDP 对肝胃不和型慢性非萎缩性胃炎症状改善和 SF - 36 评分的影响[J]. *医学理论与实践*, 2022, 35(12): 2043 - 2045
- 6 Stanghellini V, Talley NJ, Chan F, *et al.* Rome IV - gastroduodenal disorders[J]. *Gastroenterology*, 2016, 150(6): 1380 - 1392
- 7 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 134
- 8 张声生, 赵鲁卿. 功能性消化不良中医诊疗专家共识意见(2017)[J]. *中华中医药志*, 2017, 32(6): 2595 - 2598
- 9 张声生, 李军祥, 唐旭东, 等. 消化系统常见病功能性消化不良中医诊疗指南(基层医生版)[J]. *中华中医药杂志*, 2019, 34(8): 3619 - 3625
- 10 危北海, 陈治水, 张万岱. 胃肠疾病中医证候评分表[J]. *世界华人消化杂志*, 2004, 11: 187 - 189
- 11 林展铖, 朱凌宇. 柴芩汤治疗上腹痛综合征(肝胃不和证)的临床疗效观察[J]. *中国中西医结合消化杂志*, 2023, 31(3): 204 - 208
- 12 徐寅, 贲定严, 喻斌, 等. 肝胃百合汤联合氟西汀片治疗围绝经期功能性消化不良肝气犯胃证临床研究[J]. *中国中医药信息杂志*, 2019, 26(6): 37 - 41

(下转第 137 页)

果显示 ROC 曲线下面积为 0.940,区分度优异,提示该模型有助于预测重症腺病毒肺炎的发生;校准曲线图也很好得显示了预测结果与实际结果吻合较好。而在传统诊断实验中,ROC 曲线仅衡量预测模型的诊断准确率,没有考虑特定模型的临床效用,而 DCA 的优势在于它将患者或决策者的偏好整合到分析中,即根据模型结果进行干预后的净收益的变化情况^[16]。本研究中 DCA 显示,随着阈值概率的增加,模型的净收益会下降,且对于几乎所有阈值概率都有明显的净收益。

综上所述,重症腺病毒肺炎的发生受喘息、LDH、住院天数等因素影响,并据此构建风险预测模型对重症腺病毒肺炎的区分度良好。虽然本研究结果显示获得风险预测模型的区分度优异,但仍存在一些局限性:①本研究样本量有限,可能会对研究结果产生一定影响;②缺乏控制措施,腺病毒感染在肺炎中的归属作用尚未确定;③腺病毒类型与疾病严重程度也有一定的关系,但目前尚无法确定腺病毒的血清型^[17,18]。因此,未来对此进行深入分析并纳入模型,并扩大样本量进行前瞻性研究,进一步验证其实际应用价值。

利益冲突声明:所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

1 中华人民共和国国家卫生健康委员会,国家中医药管理局. 儿童腺病毒肺炎诊疗规范(2019 年版)[J]. 中华临床感染病杂志, 2019, 3: 161-166

2 彭力,钟礼立,黄振,等. 儿童肺炎支原体肺炎合并腺病毒感染的临床观察[J]. 中国当代儿科杂志, 2021, 23(10): 1033-1037

3 Feng L, Li Z, Zhao S, *et al.* Viral etiologies of hospitalized acute lower respiratory infection patients in China, 2009-2013[J]. *PLoS One*, 2014, 9(6): e99419

4 戴鸽,王婷,蒋吴君,等. 腺病毒肺炎后闭塞性细支气管炎 37 例临床分析[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2020, 16: 1235-1238

5 李娟,刘秀云,徐保平,等. 儿童腺病毒肺炎后闭塞性细支气管炎

的危险因素分析[J]. 中国医刊, 2020, 55(3): 283-287

6 崔小文. 小儿重症腺病毒肺炎混合感染特征及高危因素分析[J]. 当代医学, 2017, 23(24): 16-18

7 Alzomor O, Alhajjar S, Aljobair F, *et al.* Management of community-acquired pneumonia in infants and children: clinical practice guidelines endorsed by the Saudi Pediatric Infectious Diseases Society[J]. *Int J Pediatr Adolesc Med*, 2017, 4(4): 153-158

8 Xie L, Zhang B, Xiao N, *et al.* Epidemiology of human adenovirus infection in children hospitalized with lower respiratory tract infections in Hunan, China[J]. *J Med Virol*, 2019, 91(3): 392-400

9 段亚丽,朱云,徐保平,等. 儿童社区获得性肺炎中人腺病毒感染的多中心研究[J]. 中华儿科杂志, 2019, 1: 27-32

10 黄娇甜,卢秀兰,祝益民,等. 儿童重症腺病毒肺炎的临床特征及混合感染的高危因素分析[J]. 中国小儿急救医学, 2021, 9: 756-762

11 钟林平,代继宏. 儿童重症腺病毒肺炎研究进展[J]. 儿科学杂志, 2021, 27(12): 50-53

12 Wu PQ, Zeng SQ, Yin GQ, *et al.* Clinical manifestations and risk factors of adenovirus respiratory infection in hospitalized children in Guangzhou, China during the 2011-2014 period[J]. *Medicine (Baltimore)*, 2020, 99(4): e18584

13 何蕾,江剑民,陈建愉,等. 儿童腺病毒肺炎临床特点及感染发生预测模型构建[J]. 广西医科大学学报, 2022, 39(9): 1414-1418

14 刘湘屏,李森. 腺病毒肺炎患儿并发喘息的危险因素分析[J]. 国际儿科学杂志, 2022, 3: 202-207

15 唐铭钰,李锦,赵瑞柯,等. 6 岁以下儿童急性喘息性疾病病原学与临床特点分析[J]. 中国感染与化疗杂志, 2018, 18(4): 365-371

16 王小峰,王琪,党俊涛,等. 基于临床数据列线图模型预测重型颅脑损伤昏迷患者近期预后的临床价值和准确性[J]. 临床误诊误治, 2022, 35(9): 102-107

17 Fu Y, Tang Z, Ye Z, *et al.* Human adenovirus type 7 infection causes a more severe disease than type 3[J]. *BMC Infect Dis*, 2019, 19(1): 36

18 Lafolie J, Mirand A, Salmona M, *et al.* Severe pneumonia associated with adenovirus type 55 infection, France, 2014[J]. *Emerg Infect Dis*, 2016, 22(11): 2012-2014

(收稿日期: 2023-01-20)

(修回日期: 2023-03-01)

(上接第 132 页)

13 王治铭,伍丽萍,孙晓滨,等. 功能性消化不良发病机制研究进展[J]. 医学研究杂志, 2021, 50(6): 161-164

14 朱滢,孙超,陈洁,等. 功能性消化不良发病机制及治疗的研究进展[J]. 中华消化病与影像杂志:电子版, 2020, 10(6): 272-278

15 钟子劭,黄俊敏,叶振昊,等. 基于数据挖掘技术对黄穗平教授治疗痞满(FD)证治规律的研究[J]. 时珍国医国药, 2020, 31(3): 753-755

16 范明明,张艮霜,常雨,等. 柴术理胃饮对肝郁脾虚型 FD 大鼠胃肠运动及氧化应激指标的影响[J]. 湖北中医药大学学报, 2022, 24(5): 10-14

17 姜阳,王朝辉,李丽,等. 合募配穴针刺对慢性酒精肝损伤大鼠模型的保护作用[J]. 针灸临床杂志, 2019, 35(5): 58-61

18 展立芬,邢博文,覃思敏,等. 电针内关、公孙穴对功能性消化不良

大鼠胃肠动力和心率变异性的影响[J]. 河北中医, 2022, 44(7): 1153-1158

19 王晓彤,董佳梓,王建波,等. 电针调节 TLR4、NLRP3 改善功能性消化不良大鼠胃黏膜炎症反应机制研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2023, 25(2): 109-113

20 尹鸿智,刘倩,金佳燕,等. 基于数据挖掘技术分析针刺治疗功能性消化不良的临床选穴规律[J]. 中国医药导报, 2021, 18(30): 136-140

21 王蒙蒙. 针刺结合中药治疗肝郁脾虚型功能性消化不良临床研究[D]. 济南:山东中医药大学, 2020

22 安俊丽,王京,杨志军,等. 老十针结合 TDP 治疗功能性消化不良效果分析[J]. 针灸临床杂志, 2016, 32(10): 9-11

(收稿日期: 2023-04-18)

(修回日期: 2023-05-02)