

cal development and focal cortical dysplasia[J]. *Epilepsy & Behavior*, 2019, 94: 209 – 215

7 秦广彪, 马康平, 易林华, 等. 儿童颞叶癫痫的手术疗效分析[J]. *中华神经外科杂志*, 2019, 35(8): 807 – 811

8 Deldar Z, Gevers – Montoro C, Khatibi A, *et al.* The interaction between language and working memory: a systematic review of fMRI studies in the past two decades[J]. *AIMS Neuroscience*, 2020, 8(1): 1 – 32

9 Ciumas C, Montavont A, Iliski F, *et al.* Neural correlates of verbal working memory in children with epilepsy with centro – temporal spikes[J]. *NeuroImage: Clinical*, 2020, 28: 102392

10 Sobczak – Edmans M, Lo YC, Hsu YC, *et al.* Cerebro – Cerebellar Pathways for verbal working memory[J]. *Frontiers Hum Neurosci*, 2019, 12: 530

11 Shurtleff HA, Barry D, Firman T, *et al.* Impact of epilepsy surgery on development of preschool children: identification of a cohort likely to benefit from early intervention[J]. *J Neurosurg Pediatr*, 2015, 16(4): 383 – 392

12 Flint AE, Waterman M, Bowmer G, *et al.* Neuropsychological outcomes following paediatric temporal lobe surgery for epilepsies: evidence from a systematic review[J]. *Seizure*, 2017, 52: 89 – 116

13 Cheng D, Yan X, Gao Z, *et al.* Common and distinctive patterns of cognitive dysfunction in children with benign epilepsy syndromes[J]. *Pediatr Neurol*, 2017, 72: 36 – 41

14 Meryem Süt, Goksun T, Altan – Atalay A. The role of numeracy skills on the wisconsin card sorting test (WCST) performances of 5 – to 8 – Year – old turkish children[J]. *Bri J Dev Psychol*, 2021, 39(1): 231 – 246

15 Rudebeck SR, Shavel – Jessop S, Varadkar S, *et al.* Pre – and postsurgical cognitive trajectories and quantitative MRI changes in Rasmussen syndrome[J]. *Epilepsia*, 2018, 59(6): 1210 – 1219

16 Braun K. Influence of epilepsy surgery on developmental outcomes in children[J]. *Eur J Paediatr Neuro*, 2019, 24: 40 – 42

17 Nobusuke K, Yukitoshi T, Hideo S, *et al.* Risk factors of cognitive impairment in pediatric epilepsy patients with focal cortical dysplasia[J]. *Brain and Development*, 2019, 41(1): 77 – 84

18 Rosen ML, Sheridan MA, Sambrook KA, *et al.* The role of visual association cortex in associative memory formation across development[J]. *J Cognitive Neurosci*, 2018, 30(3): 365 – 380

19 Liu Y, Brincat SL, Miller EK, *et al.* A geometric characterization of population coding in the prefrontal cortex and hippocampus during a paired – associate learning task[J]. *J Cogn Neurosci*, 2020, 32(8): 1455 – 1465

20 Ramirez – Molina JL, Di Giacomo R, Mariani V, *et al.* Surgical outcomes in two different age groups with focal cortical dysplasia type II: any real difference? [J]. *Epilepsy Behav*, 2017, 70(Pt A): 45 – 49

(收稿日期: 2022 – 06 – 02)

(修回日期: 2022 – 06 – 15)

自拟糖胃方结合穴位热敷香包治疗糖尿病胃轻瘫的临床随机对照研究

杨斯皓 詹云 袁艺 李宁

摘要 **目的** 观察健脾活血疏肝解郁通络止痛方(自拟糖胃方)结合穴位热敷芳香醒胃香包治疗糖尿病胃轻瘫(diabetic gastroparesis, DGP)的临床疗效。**方法** 采用单中心随机对照研究方案,将64例DGP患者随机分为研究组和对照组,每组各32例。在西药控制血糖的基础上,研究组口服笔者医院协定处方,自拟“糖胃方”,1日3次+中药芳香醒胃香包热敷中脘穴位1日2次;对照组口服枸橼酸莫沙必利分散片5mg,1日3次,均连续干预2周。观察两组治疗不同时间点的胃轻瘫主要症状指数量表(gastroparesis cardinal symptom index, GCSI)、体重指数(body mass index, BMI)及患者自我满意度评价。**结果** 两组GCSI临床症状评分、BMI均有改善,但研究组改善DGP症状、体质方面优于对照组,且研究组自我满意度优于对照组。1个月后随访,研究组的复发率为9.38%,对照组的复发率为18.75%,研究组复发率较低,再选择方案及交叉方案率优于对照组。**结论** 健脾活血疏肝解郁通络止痛方(自拟糖胃方)结合穴位热敷芳香醒胃中药香包治疗糖尿病胃轻瘫可以很好地改善患者临床症状,双向调节BMI,并减少临床复发,是值得临床推广运用的具有中医特色——内外合治的临床治疗方案。

关键词 糖尿病胃轻瘫 糖胃方 中药香包 随机对照研究

中图分类号 R587

文献标识码 A

DOI 10.11969/j.issn.1673-548X.2023.02.020

基金项目:四川省中医药管理局科学技术专项项目(2020JC0155)

作者单位:610041 成都,四川大学华西医院中西医结合科(杨斯皓、李宁);644000 宜宾市第二人民医院、四川大学华西医院宜宾医院中西医结合科(杨斯皓、詹云、袁艺)

通信作者:李宁,电子邮箱:zhenjiuhuaxi@163.com

Clinical Randomized Controlled Study of Self - designed Tangweifang Combined with Acupoint Heat Sachets for Diabetic Gastroparesis.

YANG Sihao, ZHAN Yun, YUAN Yi, et al. Department of Integrated Chinese and Western Medicine, West China Hospital, Sichuan University, Sichuan 610041, China

Abstract Objective To observe the clinical efficacy of Jianpihuoxueshuganjieyutongluozhitong fang (Self - designed Tangweifang) combined with acupoint heat aromatic wake stomach medicine sachets scheme in the treatment of diabetic gastroparesis (DGP). **Methods** Used single - center randomized controlled study, A total of 64 patients with DGP were randomly divided into study group and control group, 32 cases in each group. On the basis of western medicine to control blood glucose, the study group orally took the agreed prescription of West China Hospital, Sichuan University - self - designed "Tangweifang", 3 times a day + heated aromatic wake stomach medicine sachets to Zhongwan, 2 times a day; the control group took Mosapride citrate dispersible tablets 5mg orally, 3 times a day. Continuous intervention occurred for 2 weeks. the gastroparesis cardinal symptom index (GCSI), body mass index (BMI) and patient self - satisfaction evaluation of patients in the two groups were observed at different time points of treatment. **Results** The GCSI clinical symptom scores and BMI were improved in both groups, but the improvement of DGP symptoms and constitution in the study group was better than that in the control group, and the self - satisfaction in the study group was better than that in the control group. After 1 month of follow - up, the recurrence rate in the study group was 9.38%, and that in the control group was 18.75%. The recurrence rate in the study group was lower, and the reselection and crossover rate were better than those in the control group. **Conclusion** Jianpihuoxueshuganjieyutongluozhitong fang (Self - designed Tangweifang) combined with acupoint heat aromatic wake stomach medicine sachets scheme in the treatment of DGP can improve the clinical symptoms, bidirectional regulation of BMI, and reduce clinical recurrence, which is worthy of clinical promotion and application with the traditional Chinese medicine characteristics - internal and external treatment of clinical treatment plan.

Key words Diabetic gastroparesis; Tangweifang; Chinese medicine sachets; Randomized controlled study

糖尿病胃轻瘫 (diabetes gastroparesis, DGP) 是糖尿病常见的慢性并发症之一, 主要由高糖诱导发生, 表现为胃蠕动动力低下、胃排空时间延迟、胃转运时间延长等, 可引起腹胀、早饱、恶心呕吐、食欲不振、上腹痛、腹泻或便秘以及体重减低等^[1,2]。有 5 年以上糖尿病病史的患者中大约 50% 并发有胃轻瘫的合并症^[3]。目前治疗方案主要是在控制血糖的基础上加用促胃肠动力药物, 如甲氧氯普胺、莫沙比利等, 尽管可缓解症状, 但存在停药后症状易复发的问题, 因目前指南尚无统一共识治疗方案, 因此进一步探索糖尿病并发症胃瘫的有效治疗方案仍是目前的临床需求。

大量循证医学的证据已证实中医药在预防和治疗 DGP 方面因复方中药的多靶点综合治疗的优势特点, 而具有一定的缓解症状并改善患者焦虑抑郁状态的临床确切疗效^[4,5]。笔者所在科室在总结多年临床经验过程中创新性提出“健脾活血、疏肝解郁、通络止痛、芳香醒胃”的治则, 并以此为指导原则形成“内服结合外用中药穴位热敷”联合治疗 DGP 的特色治疗方案, 通过临床实践取得了一定的临床效果, 为进一步验证该方案的有效性及其安全性, 笔者开展了本次随机对照研究, 以期临床更广泛推广运用提供参考与借鉴。

对象与方法

1. 研究对象: 收集笔者所在科室 2019 年 10 月 ~

2020 年 9 月诊治的 64 例门诊及住院糖尿病胃轻瘫患者, 所有患者均签署知情同意书, 自愿加入本研究。本研究通过了宜宾市第二人民医院·四川大学华西医院宜宾医院医学伦理学委员会审批 (伦理审批号: 2020 - 119 - 01)。采用随机数字表法按 1:1 分为研究组和对照组, 每组各 32 例。其中研究组男性 16 例, 女性 16 例, 患者平均年龄为 62.5 ± 7.2 岁; 体重指数 (body mass index, BMI) 为 20.79 ± 2.26 kg/m²; 胃轻瘫病程为 5.54 ± 2.35 年。对照组男性 14 例, 女性 18 例, 平均年龄为 62.6 ± 7.3 岁, BMI 为 20.65 ± 2.31 kg/m²; 胃轻瘫病程为 5.58 ± 1.82 年。两组性别、年龄、病程、BMI 比较, 差异无统计学意义 (P > 0.05), 具有可比性。

2. 纳入标准与排除标准: 西医诊断标准符合《中国 2 型糖尿病防治指南 (2020 年版)》^[6] 中 2 型糖尿病的诊断标准及 AGA 临床实践管理难治性胃轻瘫专家共识中 DGP 的诊断标准^[7]。中医辨证分型标准中医诊断符合《中医内科学》^[8] 痞满脾胃虚弱证: 脘腹痞满, 神疲乏力, 纳呆便溏, 舌淡、苔薄白, 脉细弱。(1) 纳入标准: ①符合西医诊断标准的糖尿病胃轻瘫患者; ②符合中医痞满脾胃虚弱证的患者; ③年龄 50 ~ 75 岁; ④糖尿病病程 ≥ 5 年; ⑤控制血糖范围: 空腹血糖 ≤ 8 mmol/L, 餐后 2h 血糖 ≤ 10 mmol/L, 糖化血红蛋白 ≤ 7%。(2) 排除标准: ①合并糖尿病急性并

发症;②合并严重心脏、肝脏、肾脏功能异常;③存在消化道器质性病变;④3个月内服用过影响胃动力的药物;⑤对本实验所用药物过敏者。

3. 方法:两组患者维持常规的控制血糖治疗,同时进行合理运动锻炼,糖尿病饮食。研究组口服健脾活血疏肝解郁通络止痛方,自拟糖胃方“太子参 18g、炒白术 12g、茯苓 12g、丹参 12g、川芎 12g、水蛭 10g、香附 9g、郁金 12g、甘草 3g”,免煎剂,1日3次冲服)+中药芳香醒胃香包(木香 10g、砂仁 6g、枳实 10g)热敷中脘穴位 1日2次;对照组予口服枸橼酸莫沙必利片(鲁南贝特制药有限公司,规格:5mg;国药准字 H19990317) 5mg 1日3次;均连续干预2周,1个月后随访。

4. 观察指标:(1)胃轻瘫症状严重指数(gastroparesis cardinal symptom index, GCSI)量表;GCSI量表参照国内外相关研究制定6个子量表,即腹胀、早饱、恶心、呕吐、食欲不振、上腹痛、大便异常(腹泻便秘或二者交替),治疗前后主要针对患者上述6大症状的自身感受,根据严重程度分为无、非常轻微、轻微、适中、严重、非常严重,各计0、1、2、3、4、5分^[9]。计算两组治疗前后各症状分项评分及总分。(2)BMI:治疗前后两组BMI值的比较。(3)临床疗效评估:采用疗效指数评定临床疗效^[10]。疗效指数(%)=(治疗前胃轻瘫症状总分-治疗后胃轻瘫症状总分)/治疗前胃轻瘫症状总分×100%。显效:疗效指数>75%;有效:疗效指数为25%~75%;无效:疗效指数<25%。(4)复发情况及再选择方案评估:1个月

后随访,随访期间,若患者再次出现胃轻瘫的典型症状,则视为复发;并对其继续治疗再选择方案进行评估。(5)医疗满意度:治疗后及随访时采用笔者医院自制的医疗工作满意度评价量表评价患者满意度,其等级分为非常满意、满意、一般、不满意,总体满意度(%)=(非常满意+满意)/总患者数×100%。(6)安全性评估:记录实验过程中的不良反应,如烫伤、感染、血肿等,记录其损伤程度和处理方法,并对治疗方法进行评价。

5. 统计学方法:应用SPSS 26.0统计学软件对数据进行统计分析。符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组间比较采用独立样本 t 检验,组内比较采用配对样本 t 检验;不符合正态分布者采用非参数检验,采用中位数(四分位数间距)[$M(IQR)$]表示。等级资料采用秩和检验,以例数(百分比)[$n(%)$]表示;计数资料采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1. 两组治疗不同时点GCSI分项评分与总分比较:经秩和检验可知,两组患者治疗前腹胀、早饱、恶心、呕吐、食欲不振、上腹痛和大便异常比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,两组患者不同时点腹胀、早饱、恶心、呕吐、食欲不振、上腹痛和大便异常均较治疗前降低($P < 0.05$),研究组GCSI分项评分优于对照组($P < 0.05$)。经 t 检验可知,治疗后,研究组的GCSI总分优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$,表1、表2)。

表1 两组患者不同时点GCSI分项评分比较[M(IQR)]

组别	时间	腹胀	早饱	恶心、呕吐	食欲不振	腹痛	大便异常
研究组	治疗前	3(2.00)	3(1.00)	2(3.00)	3(2.00)	2(1.75)	2(1.00)
	治疗3天	3(1.00)**	3(1.00)*	1(2.00)**	3(1.00)**	1(1.75)**	2(2.00)*
	治疗1周	2(2.00)**	2(2.00)**	0(1.00)**	2(2.00)**	0(1.00)**	2(1.00)*
	治疗2周	1(1.75)*	1(1.00)**	0(1.00)**	1(2.00)**	0(1.00)**	1(1.00)**
对照组	治疗前	3(1.00)	3(1.00)	2(2.00)	3(1.00)	2(1.75)	2.5(1.00)
	治疗3天	3(2.00)*	3(1.00)*	2(2.00)	3(1.00)*	2(1.00)*	2(1.00)*
	治疗1周	3(1.00)*	2(1.00)*	2(1.00)*	3(1.00)*	1(1.00)*	2(1.00)*
	治疗2周	2(1.00)*	2(1.00)*	1.5(1.00)*	2(1.00)*	1(1.75)*	2(1.75)*

与同组治疗前比较,* $P < 0.05$;两组间同一时点比较,** $P < 0.05$

表2 两组患者GCSI总分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
研究组	32	15.03±4.51	5.40±3.50*
对照组	32	15.59±3.56	11.25±2.96**

与同组治疗前比较,* $P < 0.05$;两组间同一时点比较,** $P < 0.05$

2. 两组治疗前后BMI比较:经 t 检验可知,两组患者治疗前BMI比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,研究组患者BMI较治疗前升高,对照组患者BMI较治疗前降低($P < 0.05$);治疗后,研究组BMI大于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$,表3)。

表3 两组患者BMI比较($\bar{x} \pm s, \text{kg/m}^2$)

组别	n	治疗前	治疗后
研究组	32	20.79 ± 2.26	21.17 ± 1.78 ^{*#}
对照组	32	20.65 ± 2.31	20.18 ± 2.08 [*]

与同组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组同一时间点比较, # $P < 0.05$

表4 两组患者临床疗效、1个月后随访复发情况及再选择方案比较

组别	n	疗效[n(%)]			总有效率(%)	复发率(%)	再选择方案率(%)	交叉方案率(%)
		显效	有效	无效				
研究组	32	9(28.13)	18(56.25)	5(15.63)	84.38 [*]	9.38 [*]	100.00	66.67
对照组	32	1(3.13)	16(50.00)	15(46.88)	53.13	18.75	33.33	0

与对照组比较, * $P < 0.05$

4. 不同时间点的医疗满意度比较:经秩和检验可知,试验组不同时间点的医疗满意度均高于对照组

($P < 0.05$),总满意率仍显著高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$,表5)。

表5 两组患者满意度评价比较[n(%)]

组别	n	时间点	非常满意	满意	一般满意	不满意	总满意率(%)
研究组	32	治疗后	13(40.63)	12(37.50)	4(12.50)	3(9.38)	78.13
		随访时	12(37.50)	11(34.38)	3(9.38)	6(18.75)	71.88
对照组	32	治疗后	1(3.13)	14(43.75)	11(34.38)	6(18.75)	46.88
		随访时	2(6.25)	12(37.50)	4(12.50)	14(43.75)	43.75

讨 论

通过多年的临床观察,团队认为本病病理形成主要涉及是“脾、肝、胃”三脏腑,“中焦受气取汁,变化而赤,是谓血”(《灵枢·决气》),由于患者因饮食不节,肥甘厚腻引发脾土运化功能障碍,升清降浊功能失司,导致血液中出现“膏浊”——血糖异常,长期血糖异常易诱发脉中的气血运行不畅,气郁血滞,形成气郁生热、瘀阻脉络的胃气失降顺的“胃瘫”并发症。由于胃腑不降——胃动力障碍可影响降糖药及其它药物的药代动力学,导致降糖药物吸收延迟,与进食后血糖的高峰不匹配,进而引起血糖控制不理想,与此同时由于血药浓度高峰延迟又可能导致低血糖,这样血糖更难以控制,严重影响了患者的生存质量,甚则危及生命,这给患者经济和情绪带来巨大压力,易诱发患者出现“心神受扰”的焦虑抑郁状态,研究表明,DGP患者中多数伴有焦虑倾向^[11]。

基于上述中医理论认识,团队在长期的临床实践中形成了以“健脾活血、疏肝解郁、通络止痛、芳香开胃”为主的治则,并据此治则形成笔者医院院内协定处方内服中药制剂结合芳香中药穴位热敷外治相结合的治疗方案。内服基础方药以“四君子汤”为主,方中太子参、炒白术益气健脾,茯苓健脾宁心安神共

为君药,以鼓舞中焦清阳之气,现代药理学研究表明白术能调节胃肠动力、调节肠道微生态、修复胃肠损伤黏膜、缓解胃肠道症状^[12];配合活血养血的丹参、川芎及通络剔邪药物水蛭,共为臣药,达到防治疼痛及焦虑抑郁并发症目标,团队根据现代医学研究成果,肝脏是糖代谢的重要器官,也是胰岛素抵抗的主要成因,从“土壅木郁”思路出发,在口服方中加入香附、郁金等佐药以调达肝气,开郁清热。

芳香药物具有可醒脾开胃作用,可增进患者食欲,但长期口服芳香类中药又有伤阴耗血的药物不良反应,“胃腑喜润恶燥”,如何降低药物不良反应以保护胃阴,进而增进患者食欲,团队长期经验提出了芳香类中药穴位热敷的外治配合方案。腧穴是人体沟通内外的重要反应点,中腕穴归属任脉,在腹部胃脘体表投影中点,是目前治疗消化不良的首选穴位,具有调节胃腑通降功能。中药香包选用砂仁、木香具有芳香和胃,增进食欲作用,枳实破气消积除痞,降逆导滞,可改善胃动力障碍^[13-16]。现代药理学研究表明枳实具有兴奋胃肠平滑肌、促进胃肠蠕动、促进食欲、降血脂、镇痛、抗抑郁的作用。芳香性中药加热后药香更加浓郁,可有效激发患者嗅觉促进患者情绪平复并增加食欲,同时温热药物透过穴位皮肤深入体内,

激发经气运行,促进胃腑顺降,同时又可减少芳香伤阴的药物不良反应。

本研究结果显示,笔者医院的健脾活血疏肝解郁通络止痛方结合芳香醒胃中药香包穴位热敷治疗方案与对照组比较,能有效改善 DGP 患者临床症状,治疗 DGP 整体疗效更显著,尤其对伴有体重指数偏低或偏重的患者,能适当增减体重,双向调节 BMI,以达到更理想的体重状态,且复发率更低,不良反应更小,更能提高患者生存质量,大大提高了患者就诊的满意度。因此,笔者认为口服笔者医院院内协定处方——糖胃方并结合芳香醒胃中药穴位热敷,诸药相合能开启中焦脾胃枢纽,升降有序,运化正常,是一种值得在临床中推广运用于治疗糖尿病胃轻瘫病症的具有中医内外合治特色的治疗方案。

参考文献

- 1 闵嘉慧,杨雪丽,黄文婷,等. 中医治疗糖尿病胃轻瘫的研究现状[J]. 按摩与康复医学, 2019, 10(2): 45-47
- 2 姚金,唐雨兰. 针刺治疗糖尿病胃轻瘫的临床随机对照研究[J]. 成都中医药大学学报, 2018, 41(1): 75-78
- 3 高彩霞,徐志强,祝捷,等. 糖尿病胃轻瘫中医研究近况[J]. 世界中医药, 2016, 11(4): 748-751
- 4 Cai H, Li G, Zhang P, et al. Effect of exercise on the quality of life in type 2 diabetes mellitus: a systematic review[J]. Qual Life Res, 2017, 26(3): 515-530
- 5 郭海洋,李春雨,赵广明,等. 益气健脾中药复方对糖尿病胃轻瘫大鼠胃动力的调控作用及机制[J]. 解放军医学杂志, 2019, 8: 659-665

- 6 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2020 年版)[J]. 国际内分泌代谢杂志, 2021, 41(5): 482-548
- 7 Lacy BE, Tack J, Gyawali CP. AGA clinical practice update on management of medically refractory gastroparesis: expert review[J]. Clin Gastroenterol Hepatol, 2022, 3: 491-500
- 8 周仲瑛. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2003: 207-214
- 9 Revicki DA, Camilleri M, Kuo B, et al. Evaluating symptom outcomes in gastroparesis clinical trials: validity and responsiveness of the Gastroparesis Cardinal Symptom Index - Daily Diary (GCSI - DD) [J]. Neurogastroenterol Motil, 2012, 24(5): 456-463
- 10 宋妍瑾,王栩,李鑫举,等. "调理脾胃"针法治疗糖尿病胃轻瘫及对跨膜蛋白 16A 的影响[J]. 中国针灸, 2020, 40(8): 811-815
- 11 陈海艳,许光远,张晓明. 健脾疏肝法对糖尿病胃轻瘫患者的临床作用及焦虑状态的影响[J]. 医学食疗与健康, 2020, 18(24): 28-29
- 12 王晶,张世洋,盛永成,等. 白术治疗胃肠道疾病药理作用研究进展[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(12): 2854-2858
- 13 张晓娟,赵良友,李建华,等. 中药枳实的研究概况[J]. 中医药学报, 2021, 49(1): 94-100
- 14 宋金泽,衣彤彤. 用水提法与醇提法提取中药枳实中辛弗林的效果比较[J]. 当代医药论丛, 2019, 17(1): 186-187
- 15 Namazi M, Amir Aaas, Jannesari S, et al. Effects of Citrus aurantium (bitter orange) on the severity of first-stage labor pain[J]. Iran J Pharm Res, 2014, 13(3): 1011
- 16 王博龙,刘志强. 枳实芍药散“成分-靶点-通路”的网络药理学研究[J]. 中药新药与临床药理, 2018, 29(5): 586-594

(收稿日期: 2022-04-29)

(修回日期: 2022-05-05)

全身免疫炎症指数对 STEMI 患者梗死相关动脉自发再通预测价值

徐杰 杲建波 赵燕茹 王亦骁 李芳芳 钱文浩

摘要 **目的** 探究全身免疫炎症指数(systemic immune-inflammation index, SII)作为一种新型炎症指标对心肌梗死患者梗死相关动脉(infarct-related artery, IRA)自发再通的预测价值。**方法** 连续纳入 2021 年 1~12 月就诊于徐州医科大学附属医院急诊科,并于发病 12h 内行直接经皮冠状动脉介入治疗术治疗的 ST 段抬高型心肌梗死(ST segment elevation myocardial infarction, STEMI)患者,根据术中显示的冠状动脉造影结果将患者分为自发再通组($n=61$)和非自发再通组($n=151$)。回顾性分析两组 STEMI 患者的临床基线资料特征、实验室结果,并采用 Logistic 回归筛选梗死相关动脉自发再通的影响因素,采用受试者工作特征曲线评价入院 SII 水平预测梗死相关动脉自发再通的价值。**结果** 两组患者 SII、血小板计数与淋巴细胞计数比值、高敏 C

基金项目:国家自然科学基金资助项目(81900216);江苏省徐州市科技项目(KC21067)

作者单位:221000 徐州医科大学附属医院心内科

通信作者:钱文浩,电子邮箱:xyfyqwh@163.com