参归益血合剂联合海曲泊帕治疗成人原发免疫性血小板减少症的疗效观察

曹娟，李辉*，赵艳子，邵鑫
（蒙城县中医院，安徽 蒙城 233500）

摘要 目的：探讨参归益血合剂联合海曲泊帕治疗成人原发免疫性血小板减少症（ITP）的临床治疗效果。方法：将 2022 年 1 月—2024 年 12 月蒙城县中医院治疗的 ITP 患者 80 例随机分为对照组与观察组，每组40 例。对照组给予海曲泊帕治疗，观察组在此基础上加用参归益血合剂治疗。评估两组患者临床疗效，比较治疗前后两组血清学指标，包括血小板计数、25 羟维生素 D_3[25（OH）D_3]，评价两组中医证候积分和出血情况，记录不良反应发生情况。结果：对照组总有效率为 80.00%（32/40），观察组总有效率为 97.50%（39/40），两组比较差异有统计学意义（$P<0.05$）。两组治疗前血小板计数、25（OH）D_3、中医证候积分、出血评分及 ITP 生活质量（ITP－PAQ）评分比较，差异均无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，与对照组相比，观察组血小板计数、25（OH）D_3、ITP－PAQ 评分显著增加（$P<0.05$），中医证候积分、出血评分显著降低（$P<0.05$）。两组不良反应发生率无明显差异（$P>0.05$）。结论：参归益血合剂联合海曲泊帕治疗 ITP 疗效显著，可有效改善患者临床症状，提升血小板水平，调节维生素 D 代谢通路，改善患者生活质量且安全性较好，值得在临床中推广应用。

关键词 参归益血合剂；海曲泊帕；原发免疫性血小板减少症；血小板计数
中图分类号：R255.7 **文献标识码**：A **文章编号**：1002－2392（2025）08－0099－05
DOI：10.19664/j.cnki.1002－2392.250173

原发免疫性血小板减少症（ITP）是一种以自身抗体介导的血小板过度破坏及巨核细胞生成受损为特征的孤立性血液系统疾病，其核心病理表现为外周循环中血小板数量显著减少，导致皮肤黏膜瘀斑、鼻衄等出血症状，严重者可发生消化道出血甚至颅内出血，显著威胁患者生命健康[1－2]。值得注意的是，流行病学调查显示该疾病存在显著人群异质性，成年人群中 ITP 全球年发病率约 2～10 例/10 万人，其中育龄期女性（20～40 岁）构成主要发病群体，且近十年发病率逐年递增[3]。在治疗方面，尽管糖皮质激素、静脉注射免疫球蛋白（IVIg）及脾切除术等传统治疗方案在临床上广泛应用，但这些方法在疗效维持时间、起效速度以及不良反应等方面均存在明显不足，难以满足患者的长期治疗需求[4]。海曲泊帕作为一种新型小分子口服血小板生成素受体激动剂（TPO－RA），可用于对以上治疗方案反应不佳的慢性 ITP 患者，但仍有耐药、复发的可能[5－6]。根据临床研究结果，在 ITP 治疗中采用中西医结合方案能够有效助力类固醇皮质激素的减量与停用，同时缓解西药带来的毒副作用，相较于单一的西药治疗，这种疗法在提升远期治疗效果、降低不良反应发生率等方面优势显著，为 ITP 患者提供了更优质的治疗选择[7]。参归益血合剂作为一种应用较为广泛的中药制剂，具有益气养血、补肾健脾的功效，临床上常用于治疗血虚萎黄、眩晕心悸等症状，在促进造血功能方面具有潜在作用[8]。然而，目前关于该制剂联合 TPO－RA 的临床研究较少，其增效减毒的具体机制亦待阐明。因此，本研究采用随机对照试验设计，系统评估参归益血合剂联合海曲泊帕治疗 ITP 的临床疗效及安全性，并通过血小板动力学参数与中医证候量化分析，深入探讨中西医协同作用的内在机制，以期为优化 ITP 治疗方案提供新的循证依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究为前瞻性队列研究，研究样本为 2022 年

收稿日期：2025－03－05 **修回日期**：2025－06－19
基金项目：安徽省卫生健康科研项目（AHWJ2023BAc20101）
作者简介：曹娟（1989－），女，主治中医师，主要从事中西医结合诊治血液病相关研究。
*通信作者：李辉（1982－），男，副主任中医师，主要从事中西医结合诊治血液病相关研究。

1 月—2024 年 12 月蒙城县中医院治疗的 80 例 ITP 患者，将其随机分为对照组和观察组，每组 40 例。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义（$P > 0.05$）。见表 1。本研究已获蒙城县中医院伦理委员会审批通过（伦理号：MZY－KT－202117）。

表 1 两组 ITP 患者一般资料比较（$\bar{x} \pm s$）

组别	例数	性别/例		年龄/岁	病程/月
		男	女		
观察组	40	18	22	50.15 ± 13.81	7.49 ± 2.13
对照组	40	15	25	51.10 ± 13.89	7.65 ± 2.42

1.2 诊断标准

西医诊断符合《成人原发免疫性血小板减少症诊断与治疗中国指南（2020 年版）》[9]，即血小板计数 < 100×10^9/L。

中医诊断符合《成人原发免疫性血小板减少症中医诊治专家共识》[10]，中气不摄血证的辨证标准，主症：衄血反复发作，过劳加重；次症：神疲乏力，头晕目眩、食欲不振、大便溏薄，面色苍白或萎黄；舌质淡，苔薄白，脉细或细弱。

1.3 纳入与排除标准

1.3.1 纳入标准

①符合上述 ITP 的中西医诊断标准；②年龄 18 ~ 75 岁；③入组后接受相关实验室检查；④患者及家属对本研究知情同意。

1.3.2 排除标准

①妊娠或哺乳期患者；②过敏体质或对受试药物有相关过敏史者；③合并严重精神功能障碍者；④近期参与过其他 ITP 临床治疗研究者；⑤具有严重出血或感染倾向者。

1.4 剔除与脱落标准

①中途主动退出或失访患者；②治疗过程中因病情恶化或严重并发症而终止试验者。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组

口服海曲泊帕乙醇胺片（国药准字 H20210021，规格：2.5 mg/粒），购自江苏恒瑞医药股份有限公司，初始 1 粒/次，1 次/d，根据血小板计数，采用能使血小板计数达到并维持 50×10^9/L 以上的最低剂量，最高剂量 3 粒/次，1 次/d，治疗周期为 8 周。

1.5.2 观察组

观察组在对照组基础上联合蒙城县中医院院内自制参归益血合剂（备案号：皖药制备字 Z20220018000，规格 250 mL/瓶），60 mL/次，2 次/d。参归益血合剂含太子参 24 g，当归 60 g，白芍 36 g，熟地黄 48 g，地黄 48 g，鸡血藤 60 g，墨旱莲 24 g，仙鹤草 60 g，白茅根 60 g，虎杖 48 g，以上十味，加水煎煮两次，第一次加 12 倍量水煎煮 2 h，第二次加 10 倍量水煎煮 1 h，合并煎液，煎液浓缩至约 800 mL，过滤，再加水至 1 000 mL，混匀、灌装、灭菌（105 ℃，30 min）即得。治疗周期为 8 周。

1.6 观察指标及疗效判定标准

1.6.1 实验室指标

在治疗前后分别采集外周静脉血 7 mL，取 2 mL 加入抗凝剂充分混匀后使用全自动血细胞分析仪在 2 h内完成血小板数值检测；另取 3 mL 血样置于未加抗凝剂的离心管中，3 000 r/min 高速离心后取上清待用，酶联免疫吸附法检测血清 25 羟维生素 D_3 [25(OH)D_3] 水平。

1.6.2 临床疗效

血小板计数达到或超过 100×10^9/L 且治疗后无出血表现即为完全反应；治疗后血小板数达到 30×10^9/L、比基础值增加 2 倍且无出血表现视为有效；治疗后血小板计数未达到上述标准则为无效。总有效率为完全反应率与有效率之和[11]。

1.6.3 中医证候积分

参照文献[12]，对患者神疲乏力、面色萎黄、头晕目眩、心悸失眠、腰膝酸软、齿衄、鼻衄等症状按轻重程度分为无（0 分）、轻（1 分）、中（2 分）、重（3 分）4 个等级。观察两组治疗前后中医证候积分变化情况。

1.6.4 出血情况

参照 ITP 出血评分量表[13]评估患者出血情况。依据皮下出血部位，头面部计 2 分，其他部位计 1 分；依据黏膜出血轻、中、重程度依次计 2、3、5 分；依据深部器官出血轻、中、重程度依次计 3、5、8 分。总评分越高，代表患者出血情况越严重。

1.6.5 生活质量

采用 ITP 生活质量量表（ITP－PAQ）[14]，包括乏力/睡眠、焦虑、社交活动等 10 个方面共 44 个问题，总分 0 ~ 100 分，分值与生活质量呈正相关。

1.6.6 安全性评价

观察治疗过程中肝肾功能、凝血功能及血栓形成情况。

1.7 统计学方法

采用 SPSS 22.0 进行数据分析，计数数据以（%）表示，行 χ^2 检验；计量数据以（$\bar{x} \pm s$）表示，行 t 检验。$P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

对照组总有效率为 80.00%，观察组总有效率为

97.50%，两组比较，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表 2。

表 2 两组 ITP 患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	完全反应	有效	无效	总有效
观察组	40	26(65.00)	13(32.50)	1(2.50)	39(97.50)#
对照组	40	17(42.50)	15(37.50)	8(20.00)	32(80.00)

注：与对照组比较，#$P<0.05$。

2.2 实验室指标

两组治疗前各实验室指标比较差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后两组血小板计数、25(OH)D_3水平均增加（$P<0.05$），且相比对照组，观察组改善效果更明显（$P<0.05$）。见表 3。

表 3 两组 ITP 患者治疗前后实验室指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	血小板计数/($\times10^9$/L)		25(OH)D_3/(ng/mL)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	27.43±6.95	96.25±11.84*#	11.31±3.75	16.84±4.56*#
对照组	40	27.39±6.82	82.63±9.56*	11.27±3.28	14.06±4.18*

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

2.3 中医证候积分、出血评分

两组治疗前的中医证候积分和出血评分比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，与对照组比较，观察组的中医证候积分和出血评分均大幅下降（$P<0.05$）。见表 4。

表 4 两组 ITP 患者治疗前后中医证候积分、出血评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	中医证候积分		出血评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	7.26±1.49	1.92±0.84*#	2.54±0.76	0.42±0.11*#
对照组	40	7.38±1.72	3.75±1.43*	2.58±0.81	0.83±0.37*

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

2.4 生活质量

两组治疗前 ITP－PAQ 评分比较差异无统计学意义（$P>0.05$）；治疗后，与对照组比较，观察组的 ITP－PAQ 评分明显增加（$P<0.05$）。见表 5。

表 5 两组 ITP 患者治疗前后 ITP－PAQ 评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	40	68.42±11.75	83.37±15.41*#
对照组	40	70.10±13.16	76.25±13.39*

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

2.5 安全性评价

两组不良反应发生率比较，差异无统计学意义（$P>0.05$）。见表 6。

表 6 两组 ITP 患者不良反应情况比较[例(%)]

组别	例数	肝肾功能异常	血栓	凝血功能异常	恶心呕吐	不良反应总发生
观察组	40	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.50)	1(2.50)
对照组	40	1(2.50)	0(0.00)	1(2.50)	2(5.00)	4(10.00)

3 讨论

ITP 作为一种自身免疫性疾病，其核心病理机制在于免疫系统功能紊乱导致机体对自身血小板异常识别，进而启动免疫攻击，引发血小板数量显著下降。血小板作为凝血过程中的关键成分，当血小板计数低于正常阈值时，患者的凝血功能受损，出血风险呈指数级上升，严重威胁患者的健康与生命安全[15]。目前，针对成人原发免疫性血小板减少症的治疗手段多样，主要包括药物治疗和手术治疗两大类[16]。药物治疗中，糖皮质激素作为一线选择，通过抑制免疫反应，短期内可有效提升血小板计数，缓解出血症状，但长期使用可能引发如骨质代谢异常导致的骨质疏松、糖脂代谢紊乱引发的高血压和高血糖等不良反应，影响患者生活质量[17]。免疫球蛋白治疗则因费用高昂和潜在的血液传播疾病风险而受限[18]。手术治疗如脾切除可减少血小板的破坏，但属于有创操作，术后患者免疫功能下降，面临较高的感染风险[19]。近年来，TPO－RAs 刺激血小板生成为 ITP 患者提供了一种有希望的治疗选择，已被证明对约 70%～80% 的患者有效[20]。海曲泊帕作为一种新型的 TPO－RAs，在 ITP 的治疗中具有独特的优势。临床研究[21]表明，海曲泊帕具有良好的升血小板效果，能够快速提升患者的血小板计数，有效降低出血风险，同时，其安全性和耐受性较好，副作用相对较少，患者的依从性较高。中医理论认为，ITP 可归属“血证”“虚劳”等范畴，主要病因病机为气血亏虚、瘀血内阻导致机体失养、阻碍气血运行以及肝肾不足影响气血生化与统摄等[22]。在现代医学对 ITP 规范化治疗基础上，结合中医药精准的辨证论治，可发挥中西医各自优势，实现协同增效。现代药理学研究证实，参归益血合剂作为中药复方制剂，包含多种活性成分，能够调节机体免疫细胞功能，如 T 淋巴细胞、B 淋巴细胞等，纠正免疫失衡，同时促进造血干细胞的增殖与分化，提高骨髓造血微环境的质量，从而促进血小板生成[23]。将参归益血合剂与海曲泊帕联合应用，二者

通过不同作用靶点和机制协同作用,有望进一步优化成人 ITP 的治疗效果,为患者提供更有效的治疗方案。

本研究中,观察组治疗总有效率更高,这一结果表明,参归益血合剂联合海曲泊帕的治疗方案相较于单一使用海曲泊帕具有更优的治疗效果。研究发现,相较于对照组,观察组血小板计数、25(OH)D_3水平显著增加,中医证候积分和出血评分显著降低,说明该联合治疗方案能够有效提升血小板水平,调节维生素 D 代谢通路,改善患者中医证候和出血情况。另外,观察组 ITP-PAQ 评分显著高于对照组与治疗前,表明参归益血合剂联合海曲泊帕可改善患者生活质量。从分子机制层面分析,海曲泊帕通过特异性结合 TPO-R 跨膜结构域激活 JAK-STAT 和 PI3K-AKT 双信号通路,促进造血干细胞向巨核细胞分化,刺激巨核细胞的增殖、成熟和血小板的生成与释放,从而维持外周血中血小板数量的稳定[24]。这与既往研究[25]中海曲泊帕能够快速提升血小板水平结论一致。ITP 患者常伴随维生素 D 缺乏,而 25(OH)D_3作为活性代谢产物,可通过与免疫细胞的维生素 D 受体(VDR)结合,抑制 Th1/Th17 细胞分化,减轻自身免疫反应,进而参与机体免疫调控,而 25(OH)D_3水平的提高增加了其与 VDR 的有效结合,从而减少了 VDR 的代偿性高表达[26]。依据中医理论,气血不足乃是诸多疾病发生发展的重要病理基础。脾为后天之本,气血生化之源;肾为先天之本,主藏精,精血同源[27]。参归益血合剂由多种中药组成,其中太子参补气摄血;当归、鸡血藤具有补血活血的功效;熟地黄益精填髓、滋阴补血;白芍可柔肝止痛、养血调经;白茅根具备凉血止血、清热利尿之效;墨旱莲、虎杖、仙鹤草具有补虚止血、清热解毒,且兼具保肝利胆之效。诸药契合“气血同调、脾肾兼顾”治则,共奏益气养血、补肾健脾之功效[28]。此外,二者联合使用时,未显著增加不良反应的发生率,说明该联合治疗方案在安全性方面具有优势。

综上所述,参归益血合剂联合海曲泊帕治疗 ITP 能够显著提升血小板水平,改善中医证候、出血情况和生活质量,促进 25(OH)D_3水平提升,且安全性良好。这种联合治疗方案通过中西医结合的方式,发挥了各自的优势,为 ITP 患者提供了一种更为全面、有效的治疗选择。但后续研究需进一步扩大样本量、延长观察周期以探究疗效维持情况。

参考文献:

[1] AUDIA S, MAHÉVAS M, NIVET M, et al. Immune thrombocytopenia: recent advances in pathogenesis and treatments[J]. Hemasphere, 2021, 5(6): e574.

[2] GONCALVES I, LEWIS C, GRAINGER B, et al. Thrombosis in patients with immune thrombocytopenia: incidence, risk, and clinical outcomes[J]. Res Pract Thromb Haemost, 2024, 8(1): 102342.

[3] LIU X G, HOU Y, HOU M. How we treat primary immune thrombocytopenia in adults[J]. J Hematol Oncol, 2023, 16(1): 4.

[4] COOPER N, SCULLY M, PERCY C, et al. Real-world use of thrombopoietin receptor agonists for the management of immune thrombocytopenia in adult patients in the United Kingdom: Results from the TRAIT study[J]. Br J Haematol, 2024, 204(6): 2442-2452.

[5] GHANIMA W, CUKER A, MICHEL M. Insights on treatment of adult ITP: algorithm for management and role of multimodal therapy[J]. Hematology Am Soc Hematol Educ Program, 2024, 2024(1): 678-684.

[6] MEI H, LIU X F, LI Y, et al. A multicenter, randomized phase III trial of hetrombopag: a novel thrombopoietin receptor agonist for the treatment of immune thrombocytopenia[J]. J Hematol Oncol, 2021, 14(1): 37.

[7] 李润杰,李萌,倪润丰,等. 中西医结合治疗原发免疫性血小板减少症的系统评价及 Meta 分析[J]. 天津中医药大学学报, 2023, 42(6): 714-724.

[8] FENG J T, TU X, ZHANG Y Z, et al. Research progress on clinical application of Chinese herbal pieces and preparations for nourishing heart and tranquilizing mind[J]. Chin J Mod Appl Pharm, 2024, 41(13): 1853-1863.

[9] 中华医学会血液学分会血栓与止血学组. 成人原发免疫性血小板减少症诊断与治疗中国指南(2020 年版)[J]. 中华血液学杂志, 2020, 41(8): 617-623.

[10] 朱文伟,陈信义,周永明. 成人原发免疫性血小板减少症中医诊治专家共识[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(4): 2129-2133.

[11] PUAVILAI T, THADANIPON K, RATTANASIRI S, et al. Treatment efficacy for adult persistent immune thrombocytopenia: a systematic review and network meta-analysis[J]. Br J Haematol, 2020, 188(3): 450-459.

[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: 180-185.

[13] RODEGHIERO F, MICHEL M, GERNSHEIMER T, et al. Standardization of bleeding assessment in immune thrombocytopenia: report from the International Working Group[J]. Blood, 2013, 121(14): 2596-2606.

[14] SESTØL H G, TRANGBÆK S M, BUSSEL J B, et al. Health-related quality of life in adult primary immune thrombocytopenia[J]. Expert Rev Hematol, 2018, 11(12): 975-985.

[15] MARTÍNEZ-CARBALLEIRA D, BERNARDO Á, CARO A, et al. Pathophysiology, clinical manifestations and diagnosis of immune thrombocytopenia: contextualization from a historical perspective[J]. Hematol Rep, 2024, 16(2): 204-219.

[16] KIM D S. Recent advances in treatments of adult immune thrombocytopenia[J]. Blood Res, 2022, 57(S1): 112-119.

[17] PARK Y H, KIM D Y, KIM S, et al. Management of immune thrombocytopenia: 2022 update of Korean experts recommendations[J]. Blood Res, 2022, 57(1): 20-28.

[18] SCULLY M, HOWELLS L, LESTER W A. Impact of new medications

on the treatment of immune TTP[J]. Blood, 2025, 145(13): 1353 - 1357.
[19] 徐圆,侯鹏霄,薛峰,等. 脾切除治疗原发性免疫性血小板减少症 61 例回顾性临床分析[J]. 临床血液学杂志,2023,36(5):321 - 326,331.
[20] VIANELLI N, AUTERI G, BUCCISANO F, et al. Refractory primary immune thrombocytopenia (ITP): current clinical challenges and thera-peutic perspectives[J]. Ann Hematol, 2022, 101(5): 963 - 978.
[21] MEI H, CHEN X Q, ZHOU J F, et al. Safety and efficacy of hetrombopag in patients with chronic immune thrombocytopenia: a single - arm, open - label, multi - center phase 1 study[J]. Ann Transl Med, 2022, 10(2): 30.
[22] 竺佳,杨向东,房丽君,等. 中医辨治原发免疫性血小板减少症研究进展[J]. 陕西中医,2023,44(11):1660 - 1662.
[23] 李小伟,张松,牛倩,等. 参归益血合剂质量标准研究[J]. 中国药业,2024,33(16):82 - 85.
[24] SEMPLE J W, SCHIFFERLI A, COOPER N, et al. Immune thrombocytopenia: pathophysiology and impacts of romiplostim treatment[J]. Blood Rev, 2024, 67: 101222.
[25] MEI H, LIU X F, LI Y, et al. Dose tapering to withdrawal stage and long - term efficacy and safety of hetrombopag for the treatment of immune thrombocytopenia: Results from an open - label extension study[J]. J Thromb Haemost, 2022, 20(3): 716 - 728.
[26] 李琦,范凌,康虹阳,等. 维生素 D3 佐治初诊成人原发免疫性血小板减少症临床研究[J]. 中国药业,2022,31(16):89 - 92.
[27] 王微,魏巍,宋辉,等. 中医脏腑辨治联合激素治疗原发免疫性血小板减少症的研究进展[J]. 西部中医药,2023,36(1):146 - 149.
[28] 孙艳君,谷旭放,王保和. 调和气血法治疗免疫性血小板减少症[J]. 天津中医药大学学报,2024,43(6):496 - 498.

Efficacy Observation of Shengui Yixue Mixture Combined with Hetrombopag in the Treatment of Adult Primary Immune Thrombocytopenia

CAO Juan, LI Hui, ZHAO Yanzi, SHAO Xin
(*Mengcheng County Hospital of Chinese Medicine*, *Mengcheng* 233500, *China*)

Abstract Objective: To investigate the clinical efficacy of Shengui Yixue Mixture combined with hetrombopag in the treatment of adult primary immune thrombocytopenia (ITP). Methods: A total of 80 ITP patients admitted to Mengcheng County Hospital of Chinese Medicine from January 2022 to December 2024 were randomly divided into a control group and an observation group, with 40 cases in each group. The control group received hetrombopag treatment, while the observation group was additionally treated with Shengui Yixue Mixture. The clinical efficacy of the two groups was evaluated, and serological indicators platelet count, 25 - hydroxyvitamin D_3 [25(OH)D_3] levels, TCM syndrome scores, and bleeding conditions before and after treatment were compared. Adverse reactions were also recorded. Results: The total effective rate was 80.00% (32/40) in the control group and 97.50% (39/40) in the observation group, with a statistically significant difference between the two groups ($P < 0.05$). Before treatment, there were no significant differences in platelet count, 25(OH)D_3, TCM syndrome scores, bleeding scores, or ITP quality of life (ITP - PAQ) scores between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, compared with the control group, the observation group showed significantly increased platelet count, 25(OH)D_3, and ITP - PAQ scores ($P < 0.05$), while TCM syndrome scores and bleeding scores were significantly reduced ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: Shengui Yixue Mixture combined with hetrombopag demonstrates significant efficacy in the treatment of ITP, effectively improving clinical symptoms, increasing platelet levels, regulating vitamin D metabolic pathway, enhancing patients' quality of life, and exhibiting good safety. It is worthy of clinical promotion and application.

Key words Shengui Yixue Mixture; Hetrombopag; Primary immune thrombocytopenia; Platelet count