

# 吲哚布芬片与铝镁匹林片在心肌梗死治疗中的疗效观察

张宁\* 陈天枫 张顺顺

浙江省诸暨市人民医院心血管内科

DOI:10.12238/bmtr.v7i1.11826

**[摘要]** 目的：比较吲哚布芬片与铝镁匹林片在治疗拜阿司匹林无法耐受且合并有胃肠道反应的心肌梗死患者中的临床疗效差异。方法：选取2022年1月1日至2023年1月1日在诸暨市人民医院心血管内科住院治疗的100例无法耐受拜阿司匹林药物的心肌梗死患者,将其随机分为两组：铝镁匹林组和吲哚布芬组,每组各50例。铝镁匹林组给予常规冠心病药物联合铝镁匹林片治疗,吲哚布芬组给予常规冠心病药物联合吲哚布芬片治疗。对两组患者进行为期6个月的随访,比较两组患者在基线资料、肝肾功能、胃肠道症状、主要心血管不良事件等方面的差异。结果：两组患者基线资料无统计学差异。药物治疗6个月后,吲哚布芬组患者尿酸、肌酐水平较铝镁匹林组显著降低。吲哚布芬组患者胃肠道症状较铝镁匹林组显著降低。吲哚布芬组患者主要心血管不良事件发生率较铝镁匹林组显著降低。结论：吲哚布芬片在拜阿司匹林无法耐受的心肌梗死患者临床治疗过程中具有保护肾脏、减少胃肠道反应、改善预后等作用。

**[关键词]** 吲哚布芬片；铝镁匹林片；心肌梗死

中图分类号：R542.2+2 文献标识码：A

## Observation of the therapeutic effect of the Indobufen Tablets and Almagate Aspirin Tablets in Patients with Myocardial Infarction

Ning Zhang\* Tianfeng Chen Shunshun Zhang

Department of Cardiovascular Medicine, Zhuji People's Hospital of Zhejiang Province

**[Abstract]** Objective: To compare the clinical efficacy of indobufen tablets and almagate aspirin tablets in myocardial infarction (MI) patients who are intolerant to aspirin and exhibit gastrointestinal reactions. Methods: A total of 100 MI patients intolerant to aspirin were hospitalized at Zhuji People's Hospital from January 1, 2022, to January 1, 2023, and randomly divided into two groups: the almagate aspirin group (50 patients) and the indobufen group (50 patients). The almagate aspirin group received conventional coronary artery disease (CAD) treatment combined with almagate aspirin tablets, while the indobufen group received conventional CAD treatment combined with indobufen tablets. Both groups were followed up for 6 months. Baseline characteristics, liver and kidney function, gastrointestinal symptoms, and major adverse cardiovascular events (MACEs) were compared between the two groups. Results: There were no statistically significant differences in baseline characteristics between the two groups. After 6 months of treatment, the indobufen group showed significantly lower uric acid and creatinine levels compared to the almagate aspirin group. Gastrointestinal symptoms were significantly reduced in the indobufen group compared to the almagate aspirin group. Additionally, the incidence of MACEs was significantly lower in the indobufen group. Conclusion: Indobufen tablets provide renal protection, reduce gastrointestinal reactions, and improve prognosis in MI patients who are intolerant to aspirin.

**[Key words]** Indobufen tablets; almagate aspirin tablets; myocardial infarction

### 前言

心肌梗死是指由于冠状动脉粥样硬化、斑块出血、血栓形成或冠状动脉痉挛引起的严重而持久的心肌缺血而导致的局部

心肌坏死。随着我国人口老龄化程度的加剧,心肌梗死的发病率和死亡率呈逐年上升的趋势<sup>[1]</sup>。患者血小板聚集功能与心肌梗死的发生发展具有密切相关性<sup>[2]</sup>。因此,抗血小板聚集药物已被

广泛应用于心肌梗死的临床治疗,以延缓粥样硬化斑块和血栓的形成。

拜阿司匹林片是临床上常用的抗血小板聚集药物,其主要通过抑制血栓素A<sub>2</sub>的生成发挥其抗血小板聚集的作用。然而,长期服用阿司匹林片可导致多种不良反应的发生,其中以胃肠道症状最为常见,临床上可表现为恶心、呕吐、上腹部不适等状况<sup>[3]</sup>。铝镁匹林片是阿司匹林的复方制剂,可缓解服用阿司匹林片后出现的胃肠道症状<sup>[4]</sup>。吲哚布芬片是一种新研发的抗血小板聚集药物,其主要通过可逆性以及高选择性抑制血小板环化酶-1,阻断血栓素A<sub>2</sub>合成从而发挥其药理作用<sup>[5]</sup>。本研究的主要目的是比较吲哚布芬片与铝镁匹林片在心肌梗死临床治疗中的疗效差异,从而为拜阿司匹林片服用后出现胃肠道症状的心肌梗死患者提供更合理的治疗药物。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2022年1月1日至2023年1月1日在诸暨市人民医院心血管内科收治的100例无法耐受阿司匹林的心肌梗死患者,将其随机分为两组:铝镁匹林组和吲哚布芬组,每组各50例。本研究经本院伦理委员会批准,两组患者均签署知情同意书。

### 1.2 纳入标准

(1)罹患心肌梗死;(2)服用阿司匹林片后出现胃肠道症状;(3)年龄在18-75岁;(4)自愿签署知情同意书。

### 1.3 排除标准:

(1)合并重度高血压,重度心肺功能不全,重度心律失常,肝肾造血系统等严重原发性疾病,精神病患者;(2)妊娠、计划妊娠和哺乳期妇女;(3)过敏体质及多种药物过敏者。

### 1.4 处理方法

铝镁匹林组给予常规冠心病药物,包括抗血小板聚集、调脂、 $\beta$ -受体阻滞剂等冠心病药物,同时联合铝镁匹林片治疗。吲哚布芬组给予常规冠心病药物联合吲哚布芬片治疗。

### 1.5 观察指标及评价方法

通过住院系统收集本研究入组患者的临床资料,包括年龄、性别、BMI等一般资料。入院后第二天清晨空腹采血,用全自动生化分析仪测定两组患者的肝肾功能,统计两组患者胃肠道症状,包括恶心呕吐、腹痛等。分析随访半年后两组患者主要心血管不良事件发生情况。

### 1.6 统计学方法

采用易侖统计软件进行分析。符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示,组间比较采用独立样本t检验;计数资料以百分率表示,比较采用卡方检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般临床资料比较

本研究共纳入100例无法耐受拜阿司匹林的心肌梗死患者,其中铝镁匹林组和吲哚布芬组各50例。两组患者入组时的年龄、性别、BMI、肝功能、肾功能、血脂、胃肠道症状等方面均无统计学差异,见表1。

表1 两组患者临床资料比较

分组	铝镁匹林组	吲哚布芬组	P-value
人数	50	50	
性别			0.836
女	32 (64.0%)	31 (62.0%)	
男	18 (36.0%)	19 (38.0%)	
年龄	70.2 $\pm$ 4.9	69.6 $\pm$ 4.2	0.52
BMI	21.9 $\pm$ 1.0	21.9 $\pm$ 1.4	0.979
谷丙转氨酶(U/L)	34.8 $\pm$ 4.1	35.1 $\pm$ 4.2	0.689
谷草转氨酶(U/L)	29.2 $\pm$ 3.1	29.2 $\pm$ 3.3	0.991
肌酐( $\mu$ mol/L)	98.2 $\pm$ 5.5	99.3 $\pm$ 5.1	0.306
尿酸( $\mu$ mol/L)	388.8 $\pm$ 16.1	389.7 $\pm$ 15.8	0.791

### 2.2 两组患者肝肾功能的比较

药物治疗6个月后,吲哚布芬组和铝镁匹林组患者肝功能各项指标均无明显差异。吲哚布芬组患者尿酸、肌酐水平较铝镁匹林组显著降低(均 $P < 0.05$ ),见表2。

表2 两组患者肝肾功能比较

分组	铝镁匹林组	吲哚布芬组	P-value
人数	50	50	
治疗前			
谷丙转氨酶(U/L)	34.8 $\pm$ 4.1	35.1 $\pm$ 4.2	0.689
谷草转氨酶(U/L)	29.2 $\pm$ 3.1	29.2 $\pm$ 3.3	0.991
肌酐( $\mu$ mol/L)	98.2 $\pm$ 5.5	99.3 $\pm$ 5.1	0.306
尿酸( $\mu$ mol/L)	388.8 $\pm$ 16.1	389.7 $\pm$ 15.8	0.791
治疗后			
谷丙转氨酶(U/L)	35.2 $\pm$ 2.9	35.2 $\pm$ 3.4	0.955
谷草转氨酶(U/L)	31.6 $\pm$ 3.3	32.3 $\pm$ 3.1	0.294
肌酐( $\mu$ mol/L)	119.7 $\pm$ 5.5	108.5 $\pm$ 4.6	<0.001
尿酸( $\mu$ mol/L)	442.5 $\pm$ 20.7	401.0 $\pm$ 16.5	<0.001

### 2.3 两组患者胃肠道症状的比较

药物治疗6个月后,吲哚布芬组患者胃肠道症状较铝镁匹林组显著降低(均 $P < 0.05$ ),见表3。

表3 两组患者胃肠道症状比较

分组	铝镁匹林组	吲哚布芬组	P-value
人数	50	50	
胃肠道症状			0.011
无	32 (64.0%)	43 (86.0%)	
有	18 (36.0%)	7 (14.0%)	

表4 两组患者主要心血管不良事件比较

分组	铝镁匹林组	吲哚布芬组	P-value
人数	50	50	
主要心血管不良事件			0.029
无	38 (76.0%)	46 (92.0%)	
有	12 (24.0%)	4 (8.0%)	

## 2.4 两组患者主要心血管不良事件的比较

药物治疗6个月后, 吲哚布芬组患者主要心血管不良事件发生率较铝镁匹林组显著降低(均 $P < 0.05$ ), 见表4。

## 3 讨论

本研究结果表明, 与铝镁匹林片相比, 吲哚布芬片对心肌梗死患者肌酐和尿酸水平的影响较低。同时, 吲哚布芬片可更有效的改善心肌梗死患者的胃肠道症状。此外, 与铝镁匹林片相比, 吲哚布芬片可减少主要心血管不良事件的发生, 改善患者的远期预后。

心肌梗死是因冠状动脉急性闭塞导致心肌缺血性坏死的严重心血管疾病, 常表现为胸痛、气促等临床症状。临床上抗血小板聚集药物是心肌梗死治疗的关键药物, 可稳定粥样硬化斑块。铝镁匹林片是一种常用的抗血小板聚集药物。药剂中所含的阿司匹林可通过抑制血栓素A<sub>2</sub>的生成从而抑制正常血小板聚集过程, 防止血栓的形成。甘羟铝能中和胃酸, 降低胃内酸度并使胃蛋白酶活性降低, 改善胃酸增多、上腹部疼痛等临床症状。重质碳酸镁可降低阿司匹林对胃的不良刺激, 显著降低胃黏膜糜烂和溃疡的发生率, 并可加快胃排空, 从而使阿司匹林迅速进入主要吸收部位<sup>[6]</sup>。目前已被广泛应用于冠心病的临床治疗。吲哚布芬片同样是一种临床上常用的抗血小板聚集药, 通过抑制环氧化酶减少血栓素A<sub>2</sub>的生成, 从而预防和治疗血栓形成性疾病。由于吲哚布芬片的抑制作用具有可逆性, 所以吲哚布芬片几乎不影响胃黏膜前列腺素和血管内皮前列环素的生成。因此, 服用吲哚布芬片后产生的胃肠道反应较阿司匹林片明显减少, 同时可减少消化道出血的发生。另一方面, 由于吲哚布芬片对凝血因子II和X具有抑制作用, 所以吲哚布芬片可抑制心房内血栓的形成<sup>[7]</sup>。由此可见, 吲哚布芬在抗血小板效果上与铝镁匹林片相当, 但其出血风险较低, 尤其适用于对阿司匹林不耐受或存在胃肠道高风险的患者。本研究给予无法耐受拜阿司匹林的心肌梗死患者上述两种抗血小板药物治疗。研究结果表明, 药物治疗6个月后, 吲哚布芬组患者尿酸和肌酐水平较铝镁匹林组降低, 吲哚布芬组患者胃肠道症状发生率较铝镁匹林组显著减少, 同时, 吲哚布芬组患者主要心血管不良事件发生率较铝镁匹林组显著降低。

因此, 本研究结果表明与铝镁匹林相比, 吲哚布芬片在无法耐受阿司匹林的心肌梗死患者的临床治疗中具有保护肾脏、减少胃肠道反应、改善预后的作用。该研究为无法耐受拜阿司匹林的心肌梗死患者的临床治疗提供了新的治疗策略。

## [基金资助]

浙江省医学会临床科研基金项目: 2023ZYC-B19。

## [参考文献]

- [1] Frampton J, Devries JT, Welch TD, Gersh BJ. Modern Management of ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *Curr Probl Cardiol*. 2020;45(3):100393.
- [2] Funk-Jensen KL, Dalsgaard J, Grove EL, Hvas AM, Kristensen SD. Increased platelet aggregation and turnover in the acute phase of ST-elevation myocardial infarction. *Platelets*. 2013;24(7):528-537.
- [3] Cai G, Zhou W, Lu Y, Chen P, Lu Z, Fu Y. Aspirin resistance and other aspirin-related concerns. *Neurol Sci*. 2016;37(2):181-189.
- [4] Hirata Y, Kataoka H, Shimura T, et al. Incidence of gastrointestinal bleeding in patients with cardiovascular disease: buffered aspirin versus enteric-coated aspirin. *Scand J Gastroenterol*. 2011;46(7-8):803-809.
- [5] Eligini S, Violini F, Banfi C, et al. Indobufen inhibits tissue factor in human monocytes through a thromboxane-mediated mechanism. *Cardiovasc Res*. 2006;69(1):218-226.
- [6] Jaspers Focks J, Tieleman MM, van Rossum LG, et al. Gastrointestinal symptoms in low-dose aspirin users: a comparison between plain and buffered aspirin. *Neth Heart J*. 2014;22(3):107-112.
- [7] Liu J, Xu D, Xia N, et al. Anticoagulant Activities of Indobufen, an Antiplatelet Drug. *Molecules*. 2018;23(6):1452.

## 作者简介:

张宁(1987—), 男, 汉族, 浙江省绍兴市诸暨市人, 学士, 主治医师, 心血管内科。