

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2022.02.030

氟桂利嗪联合血塞通治疗偏头痛有效性和安全性 Meta 分析*

王 冰, 刘欣欣[△], 冯亚楠, 赵 俐

(河北省药物警戒中心, 河北 石家庄 050090)

摘要:目的 评价氟桂利嗪联合血塞通治疗偏头痛的有效性和安全性。方法 计算机检索中国期刊全文数据库(CNKI)、PubMed 和维普数据库,检索时限为各数据库自建库起至2021年2月24日,收集氟桂利嗪联合血塞通治疗偏头痛的随机对照试验(RCT),提取资料,采用Cochrane偏倚风险评估工具评估文献质量,采用Rev Man 5.3统计学软件进行Meta分析。结果 最终纳入29篇文献,共2 867例患者;与对照组比较,观察组的总有效率 $[RR = 1.24, 95\%CI(1.20, 1.28), P < 0.000\ 01]$ 显著升高,发作次数 $[MD = -6.17, 95\%CI(-8.19, -4.15), P < 0.000\ 01]$ 显著减少,发作持续时间 $[MD = -2.86, 95\%CI(-3.82, -1.89), P < 0.000\ 01]$ 显著缩短,疼痛程度 $[MD = -1.42, 95\%CI(-1.47, -1.37), P < 0.000\ 01]$ 显著减轻,两组患者的不良反应发生率相当 $[RR = 0.85, 95\%CI(0.57, 1.26), P = 0.42]$ 。结论 氟桂利嗪联合血塞通治疗偏头痛的疗效优于前者单用,且安全性较高,但该研究中纳入文献的数量较小、质量较低,需更高质量的RCT予以验证。

关键词:氟桂利嗪;血塞通;偏头痛;有效性;安全性;Meta分析

中图分类号:R932;R285.6

文献标志码:A

文章编号:1006-4931(2022)02-0109-07

Efficacy and Safety of Flunarizine Combined with Xuesaitong in the Treatment of Migraine: A Meta - Analysis

WANG Bing, LIU Xinxin, FENG Yanan, ZHAO Li

(Hebei Center for Pharmacovigilance, Shijiazhuang, Hebei, China 050090)

Abstract: Objective To evaluate the efficacy and safety of flunarizine combined with Xuesaitong in the treatment of migraine. **Methods** The CNKI, PubMed and VIP databases were electronically searched from inception to February 24th, 2021 to collect the randomized controlled trials (RCTs) of flunarizine combined with Xuesaitong in the treatment of migraine. Data were extracted to evaluate the quality of studies by using the Cochrane bias risk assessment tool. The Meta - analysis was performed by using the Rev Man 5.3 software. **Results** A total of 29 studies involving 2 867 patients were included. Compared with those in the control group, the total effective rate $[RR = 1.24, 95\%CI(1.20, 1.28), P < 0.000\ 01]$ in the observation group increased significantly, while the times of attacks $[MD = -6.17, 95\%CI(-8.19, -4.15), P < 0.000\ 01]$ in the observation group were significantly decreased, the duration of attacks $[MD = -2.86, 95\%CI(-3.82, -1.89), P < 0.000\ 01]$ in the observation group were significantly shortened, and the degree of pain $[MD = -1.42, 95\%CI(-1.47, -1.37), P < 0.000\ 01]$ in the observation group were significantly reduced. The incidence of adverse reactions in the two groups was similar $[RR = 0.85, 95\%CI(0.57, 1.26), P = 0.42]$. **Conclusion** The efficacy and safety of flunarizine combined with Xuesaitong in the treatment of migraine are better than that of flunarizine. However, there are few studies with low quality included in this study, which needs to be verified by more high - quality RCTs. **Key words:** flunarizine; Xuesaitong; migraine; efficacy; safety; Meta - analysis

偏头痛为临床常见的慢性神经血管性疾病,患病率为5%~10%,发病机制不明,但约60%的患者有家族遗传背景^[1]。老年(65岁以上)男性发病率为7%,女性发病率为12%^[2]。发病时多表现为搏动性头痛,也可引发单侧或双侧阵发性头痛。该病目前尚无特异性治疗方法,氟桂利嗪为当前疗效较好的药物,其作为钙通道阻滞剂,溶脂能力较强,可透过血脑屏障进入血液循环而发挥作用,但单用易产生耐药性,且根治效果差,故需联合用药^[3]。血塞通中的三七总皂苷可有效改善脑血流量及血管功能^[4]。有研究表明,与单用比较,氟桂利嗪联合血塞通可更明显地改善偏头痛的临床症状^[5],本研究中相对

关临床随机对照试验(RCT)进行了Meta分析与系统评价,为临床治疗偏头痛提供参考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 检索策略

计算机检索中国期刊全文数据库(CNKI)、PubMed和维普(VIP)数据库,检索时限为各数据库自建库起至2021年2月24日。中文检索词为“氟桂利嗪”“血塞通”“偏头痛”;英文检索词为“Flunarizine”“Xuesaitong”。

1.2 文献纳入与排除标准

纳入标准:1)研究类型,氟桂利嗪单用或联合血塞通口服制剂治疗偏头痛的RCT,无论是否使用盲法,语言限

*基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目[2021218]。

第一作者:王冰,女,硕士研究生,研究方向为药品安全评价,(电子信箱)85912780@qq.com。

[△]通信作者:刘欣欣,女,大学本科,工程师,研究方向为药品、医疗器械的安全评价,(电子信箱)29360135@qq.com。

中文或英文;2)研究对象,符合2004年国际头痛学会偏头痛分类和诊断标准^[6],病程不限;3)干预措施,观察组和对照组均使用氟桂利嗪,观察组加用血塞通口服制剂。

排除标准:信息不完整;未公开发表;未设对照组;评价指标不明确。

结局指标:①总有效率,②发作次数,③发作持续时间,④疼痛程度,⑤不良反应发生率。采用疼痛程度评价标准评分。无疼痛,计0~1分;轻度疼痛,每月发作次数<15次,每次发作持续时间<24 h,计2~4分;中度疼痛,每月发作15~30次,每次发作持续24~72 h,计5~7分;重度疼痛,每月发作次数>30次,每次发作持续时间>72 h,计8~10分。痊愈,头痛及伴随症状均消失,停药1个月无复发;显效,疼痛程度评分减少超过50%;有效,疼痛程度评分减少21%~50%;无效,疼痛程度评分减少≤20%。总有效=痊愈+显效+有效。

1.3 文献筛选与资料提取

由2位研究员分别进行文献筛选、数据提取、交叉核对,如有异议,则由第3位研究员协助判断和决定。提取内容包括第一作者信息、发表年份、样本量、研究对象基本信息、干预措施、疗程、结局指标等。

1.4 文献质量评价

文献质量:采用Cochrane偏倚风险评估工具对纳入文献以下项目进行质量评价。1)随机方法。正确,采用随机数字表法或计算机统计软件等产生的随机序列分组;不充分,以入院顺序、住院号、出生日期等交替分组。2)隐藏分组。正确与充分,产生分配序列者不参与病例纳入,采用不透光信封、随机数字表法、计算机或专人产生隐藏随机序列,并保密随机序列;不充分,未按上述方法隐藏随机序列。3)盲法。采用单盲、双盲、三盲或未采用盲法。4)失访与退出。包括是否全程随访,是否报告失访与退出,失访与退出人数是否控制在10%以内。

偏倚风险:低风险偏倚,完全满足以上4条质量标准;中风险偏倚,满足1条及1条以上质量标准;高风险偏倚,以上质量标准1条都不满足。

1.5 统计学处理

采用Rev Man 5.3软件分析。分类资料以相对危险度(RR)及95%置信区间(CI)表示,连续性资料以均数差(MD)及95%CI表示,各效应量均计算其95%CI和P值。当组内各研究间无统计学异质性($P < 50\%$, $P > 0.10$)时,采用固定效应模型分析;反之,则采用随机效应模型分析,并进一步分析异质性来源。

2 结果

2.1 文献检索结果

共检索出874篇文献,最终纳入29篇^[3,5,7-33],筛选流程见图1。共纳入2 867例患者,其中观察组1 435例,

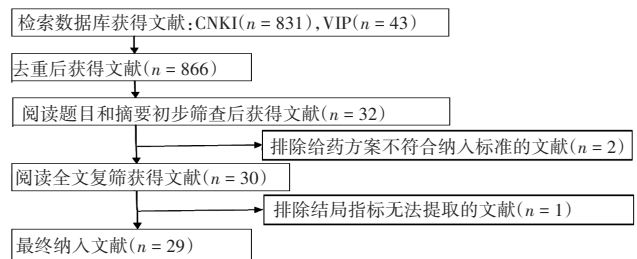


图1 文献筛选流程

Fig. 1 Flow chart of literature screening

对照组1 432例。患者的基本特征见表1。

2.2 纳入研究的质量评价

29篇文献中,2篇^[7,31]按治疗方法的不同分组,2篇^[3,24]采用随机抽签法分组,2篇^[12,19]按入院时间分组,12篇^[5,10-11,13,15,17,20,22-23,25,27,33]采用随机数字表法分组,1篇^[32]采用住院编号随机分组,其余研究均未提及具体随机分组方法;所有研究均未描述分配隐藏和盲法,均无失访与退出情况。纳入研究的偏倚风险评价见图2和图3。

2.3 Meta分析结果

2.3.1 有效性评价

总有效率:有25篇文献^[5,7-14,16-27,30-33]报道,各研究间无统计学异质性($P = 0$, $P = 0.72$),采用固定效应模型分析。结果表明,观察组的总有效率显著高于对照组 $[RR = 1.24, 95\%CI(1.20, 1.28), P < 0.000 01]$ 。详见图4。

发作次数:有17篇^[5,7-14,17,20,22-23,25-27,29]报道,各研究间存在统计学异质性($P = 99\%$, $P < 0.000 01$),采用随机效应模型分析。结果表明,观察组治疗后发作次数显著少于对照组 $[MD = -6.17, 95\%CI(-8.19, -4.15), P < 0.000 01]$ 。详见图5。

发作持续时间:有19篇^[5,7-12,17,20,22-31]报道,各研究间存在统计学异质性($P = 98\%$, $P < 0.000 01$),采用随机效应模型分析。结果表明,观察组治疗后的发作持续时间显著短于对照组 $[MD = -2.86, 95\%CI(-3.82, -1.89), P < 0.000 01]$ 。详见图6。

疼痛程度:有25篇^[5,7-17,20-27,29-33]报道,各研究间有统计学异质性($P = 94\%$, $P < 0.000 01$),采用随机效应模型分析。结果表明,观察组治疗后疼痛程度显著轻于对照组 $[MD = -1.42, 95\%CI(-1.47, -1.37), P < 0.000 01]$ 。详见图7。

2.3.2 安全性评价

有16篇^[5,7-8,10-17,22,24,28,31,33]报道,各研究间无统计学异质性($P = 0$, $P = 0.84$),采用固定效应模型分析。结果表明,两组患者的不良反应发生率相当 $[RR = 0.85, 95\%CI(0.57, 1.26), P = 0.42]$ 。详见图8。

表 1 纳入研究的基本特征
Tab. 1 Basic characteristics of the included studies

第一作者及发表年份	组别	年龄($\bar{X} \pm s$, 岁)	性别(男/女, 例)	干预方案	疗程(个)	结局指标
王松 ^[3] 2017	观察组(n=39)	39.78 ± 9.41	20/19	氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	3	①②
	对照组(n=39)	39.79 ± 9.40	21/18	氟桂利嗪胶囊, 每次10 mg, 每天1次		
贝等 ^[5] 2014	观察组(n=45)	67.3 ± 4.5	14/31	氟桂利嗪片(每天1片) + 血塞通片(每次2片, 每天2次)	2	①②③
	对照组(n=45)	67.3 ± 4.5	15/30	氟桂利嗪片, 每天1片		
尚迎辉 ^[7] 2013	观察组(n=48)	65.0 ± 10.5	23/25	氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每晚1次) + 血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	2	①②③④⑤
	对照组(n=48)	65.5 ± 11.0	22/26	氟桂利嗪胶囊, 每次10 mg, 每晚1次		
张希玉 ^[8] 2013	观察组(n=60)	68.1 ± 10.8	29/31	盐酸氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	2	①②③④⑤
	对照组(n=60)	68.4 ± 11.6	28/32	盐酸氟桂利嗪胶囊, 每次10 mg, 每天1次		
覃燕玲 ^[9] 2015	观察组(n=48)	79.2 ± 4.7	28/20	氟桂利嗪(每次10 mg, 每晚1次) + 血塞通(每次100 mg, 每天3次)	4	①②③④
	对照组(n=48)	79.4 ± 5.2	29/19	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
骆左军 ^[10] 2017	观察组(n=80)	40.18 ± 2.11	41/39	氟桂利嗪(每次10 mg, 每晚1次) + 血塞通(每次100 mg, 每天3次)	4	①②④⑤
	对照组(n=80)	40.24 ± 2.78	42/38	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
张莉 ^[11] 2018	观察组(n=40)	69.5 ± 1.4	23/17	氟桂利嗪片(每次5 mg, 每天2次) + 血塞通片(每次150 mg, 每天2次)	4	①②④⑤
	对照组(n=40)	69.2 ± 4.6	22/18	氟桂利嗪片, 每次5 mg, 每天2次		
孙翠月 ^[12] 2014	观察组(n=40)	48.6 ± 6.7	24/16	氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每晚1次) + 血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	2	①②③④
	对照组(n=40)	49.1 ± 6.7	23/17	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
沈英杰 ^[13] 2015	观察组(n=50)	38.2 ± 1.7	47/3	盐酸氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	3	①②④⑤
	对照组(n=50)			盐酸氟桂利嗪胶囊, 每次10 mg, 每天1次		
沈德驹 ^[14] 2016	观察组(n=25)	66.35 ± 3.35	9/16	氟桂利嗪(每次1片, 每天1次) + 血塞通(每次2片, 每天2次)	4	①②⑤
	对照组(n=25)	66.15 ± 3.45	8/17	氟桂利嗪, 每次1片, 每天1次		
郭森 ^[15] 2020	观察组(n=35)	52.55 ± 3.92	15/20	氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通(每次100 mg, 每天2次)	2	④⑤
	对照组(n=35)	52.50 ± 3.98	16/19	氟桂利嗪胶囊, 每次10 mg, 每天1次		
官云里 ^[16] 2013	观察组(n=45)	43.4 ± 10.13	19/26	盐酸氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	4	①③④
	对照组(n=44)	44.4 ± 11.31	17/27	盐酸氟桂利嗪胶囊, 每次10 mg, 每天1次		
王宾艳 ^[17] 2016	观察组(n=68)	70.29 ± 9.01	28/40	盐酸氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	2	①②③④⑤
	对照组(n=68)	69.11 ± 9.10	30/38	盐酸氟桂利嗪胶囊, 每次10 mg, 每天1次		
庄文兵 ^[18] 2019	观察组(n=40)	65.6 ± 4.8	23/17	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通(每次2粒, 每天2次)	4	①⑤
	对照组(n=40)	66.8 ± 5.4	25/15	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
李红 ^[19] 2017	观察组(n=26)	52.61 ± 2.84	16/10	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通(每次2粒, 每天2次)	4	①
	对照组(n=26)	53.87 ± 2.16	15/11	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
张慧娟 ^[20] 2018	观察组(n=44)	49.74 ± 4.76	52/34	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通(每次2片, 每天2次)	3	①②③④
	对照组(n=42)			氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
张静 ^[21] 2018	观察组(n=25)	33.28 ± 2.12	11/14	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通(每次2粒, 每天2次)	4	①
	对照组(n=25)	29.45 ± 3.84	13/12	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
贾玉 ^[22] 2014	观察组(n=40)	44.5 ± 12.5	32/8	氟桂利嗪(每次5 mg, 每天1次) + 血塞通(每次2粒, 每天2次)	1	①②③④⑤
	对照组(n=40)			氟桂利嗪, 每次5 mg, 每天1次		
耿晓英 ^[23] 2012	观察组(n=73)	38.6 ± 9.7	30/43	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通(每次2粒, 每天2次)	4	①②③④
	对照组(n=73)	38.1 ± 10.2	31/42	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
区腾飞 ^[24] 2015	观察组(n=50)	-	57/43	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通片(每次100 mg, 每天3次)	3	①③④⑤
	对照组(n=50)	-		氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
刘君 ^[25] 2016	观察组(n=120)	62.1 ± 4.3	52/68	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次) + 血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	2	①②③④
	对照组(n=120)	50.3 ± 3.8	56/64	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
邢晓娟 ^[26] 2017	观察组(n=35)	65.1 ± 2.9	14/21	氟桂利嗪(每次5 mg, 每天1次) + 血塞通(每次2片, 每天1次)	1	①②③
	对照组(n=35)	66.3 ± 3.1	12/23	氟桂利嗪, 每次5 mg, 每天1次		

续表1 纳入研究的基本特征

Tab. 1(continued) Basic characteristics of the included studies

第一作者及发表年份	组别	年龄($\bar{X} \pm s$, 岁)	性别(男/女, 例)	干预方案	疗程(个)	结局指标
钟彩琴 ^[27] 2018	观察组(n=51)	68.1 $\pm$ 6.6	34/17	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次)+血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	4	①②③④
	对照组(n=51)	68.5 $\pm$ 6.1	32/19	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
焦永平 ^[28] 2017	观察组(n=47)	68.54 $\pm$ 8.03	23/24	盐酸氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每天1次)+血塞通胶囊,(每次100 mg, 每天2次)	2	④⑤
	对照组(n=47)	69.32 $\pm$ 8.94	20/27	盐酸氟桂利嗪胶囊, 每次10 mg, 每天1次		
刘丹阳 ^[29] 2019	观察组(n=64)	72.34 $\pm$ 5.65	29/35	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次)+血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	2	①②③④
	对照组(n=64)	68.13 $\pm$ 5.79	31/33	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
朱崇惠 ^[230] 2013	观察组(n=45)	36.87 $\pm$ 5.78	19/26	盐酸氟桂利嗪胶囊(每次10 mg, 每天1次)+血塞通片(每次100 mg, 每天3次)	2	①②③④
	对照组(n=45)	37.22 $\pm$ 4.68	18/27	盐酸氟桂利嗪胶囊, 每次10 mg, 每天1次		
林鸣 ^[31] 2019	观察组(n=40)	71.4 $\pm$ 10.5	19/21	氟桂利嗪(每次10 mg, 每天1次)+血塞通胶囊(每次2粒, 每天2次)	1	①③④⑤
	对照组(n=40)	71.2 $\pm$ 10.4	21/19	氟桂利嗪, 每次10 mg, 每天1次		
祁萌 ^[32] 2018	观察组(n=50)	28.43 $\pm$ 1.29	26/24	氟桂利嗪胶囊(每次2粒, 每天1次)+血塞通分散片(每次1~2片, 每天3次)	1	①
	对照组(n=50)	28.55 $\pm$ 1.27	27/22	氟桂利嗪胶囊, 每次2粒, 每天1次		
樊丽娟 ^[33] 2017	观察组(n=62)	56.41 $\pm$ 4.62	38/24	氟桂利嗪胶囊(每次2粒, 每天1次)+血塞通分散片(每次75 mg, 每天3次)	1	①②④⑤
	对照组(n=62)	56.39 $\pm$ 4.58	36/26	氟桂利嗪胶囊, 每次2粒, 每天1次		

注: - 为未提供。

Note: - indicates that age is not mentioned.

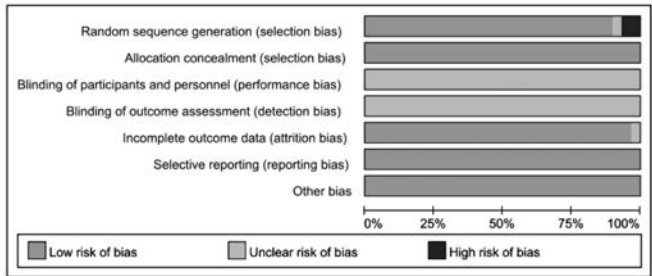


图2 偏倚风险评价

Fig. 2 Assessment of bias risk

3 讨论

本研究结果表明,与仅使用氟桂利嗪比较,血塞通联合氟桂利嗪可明显提升临床治疗偏头痛的总有效率,有效改善偏头痛患者的头痛症状,减少发作次数,缩短疼痛持续时间,减轻疼痛程度。

偏头痛证属中医“厥头痛”等范畴,主要是由寒、湿、痰、火、虚等外邪侵犯所致^[30],多由精神因素、疲劳、低血糖以及强烈光照等因素诱发。中医治疗偏头痛,主张采取活血祛瘀和通络止痛的方法。

血塞通口服制剂的主要有效成分为三七总皂苷,现代药理学研究证实,三七总皂苷可明显改善患者的耐缺氧能力、脑血流及血管功能失调,防止血小板聚集,同时还具有镇痛、镇静效果^[4]。血塞通主要用于治疗中风偏瘫、心脉淤阻、胸痹心痛、脑血管病后遗症、冠心病、心绞痛等疾病。氟桂利嗪可高效穿过血脑屏障,抑制Ca²⁺的内流过程,通过扩张血管、改善脑部血流状态,可纠正缺血、缺氧等症状,且有效预防脑部血管出

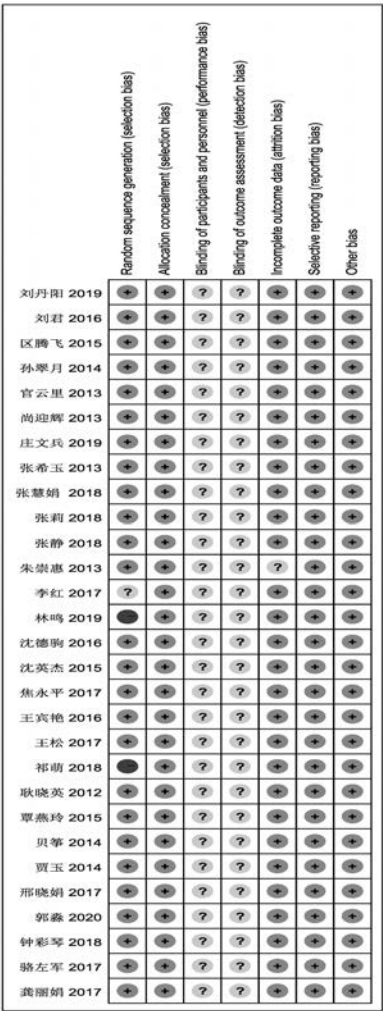


图3 偏倚风险汇总图

Fig. 3 Bias risk of the included studies

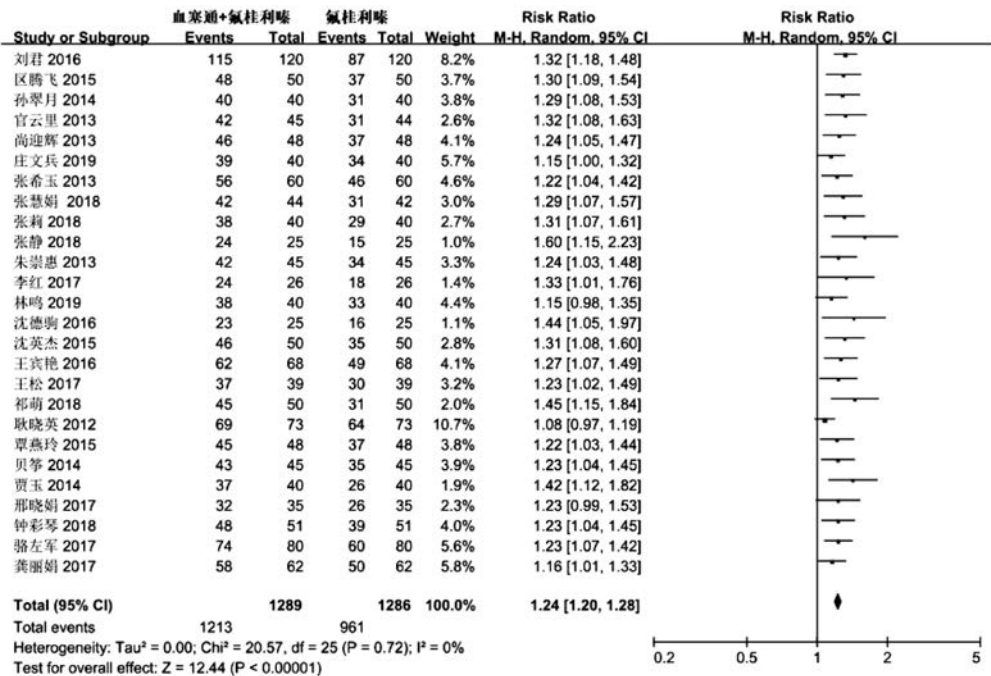


图4 两组总有效率Meta分析森林图

Fig. 4 Forest plot of Meta-analysis: Comparison of total effective rate between the two groups

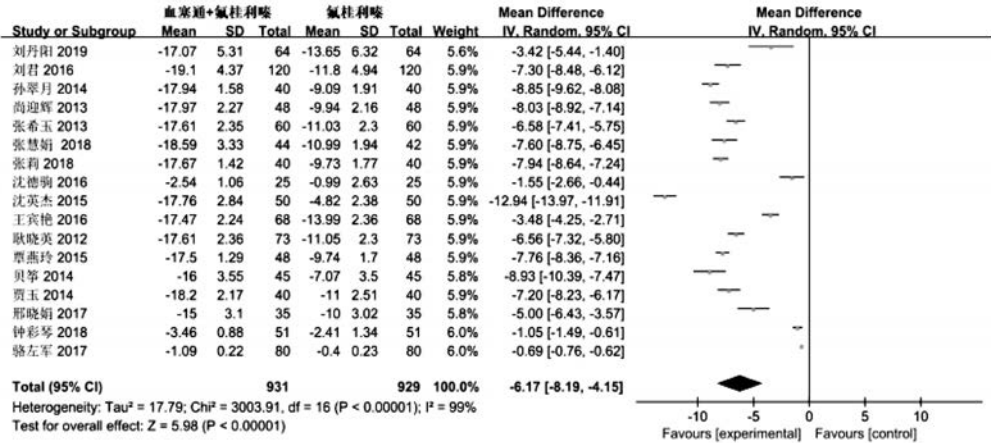


图5 两组患者偏头痛发作次数Meta分析森林图

Fig. 5 Forest plot of Meta-analysis: Comparison of attack times of migraine between the two groups

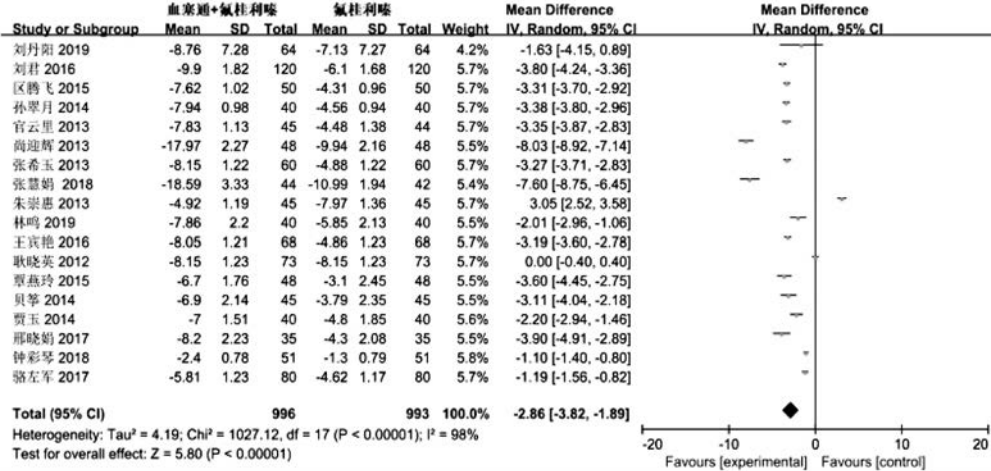


图6 两组患者偏头痛发作持续时间Meta分析森林图

Fig. 6 Forest plot of Meta-analysis: Comparison of attack duration of migraine between the two groups

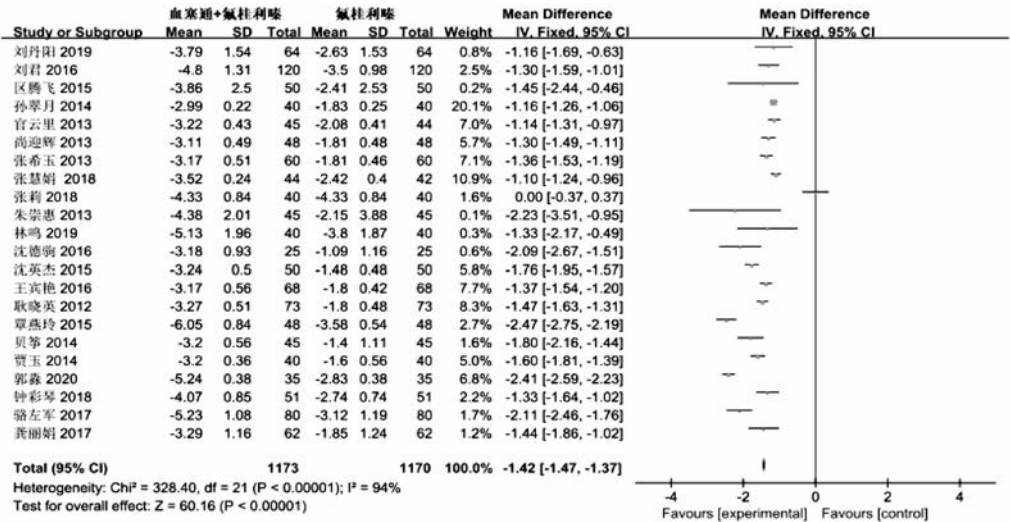


图7 两组患者疼痛程度Meta分析森林图

Fig. 7 Forest plot of Meta - analysis: Comparison of pain degree between the two groups

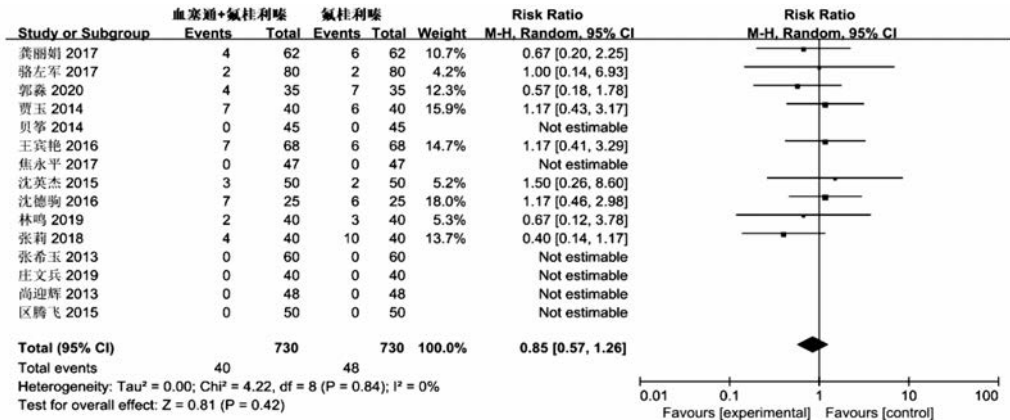


图8 两组患者不良反应发生率Meta分析森林图

Fig. 8 Forest plot of Meta - analysis: Comparison of incidence of adverse drug reaction between the two groups

现剧烈搏动^[9]。基于当前的研究结果,氟桂利嗪联合血塞通与仅使用氟桂利嗪治疗偏头痛,患者不良反应发生率无明显差异。

综上所述,联合用药能有效发挥协同作用,促进脑部周围血液流动,明显改善偏头痛症状。然而,本研究结果受限于纳入研究质量不高、盲法表述不清晰、研究的样本量较小、疗程较短等因素,还需纳入更大样本量,严格遵循随机和盲法、多中心、高质量的临床试验进行进一步验证。

参考文献

[1] 偏头痛诊断与防治专家共识组. 偏头痛诊断与防治专家共识[J]. 中华内科杂志, 2006, 45(8): 694 - 696.
[2] 付秋菊, 杨德功, 徐重白. 中医药人瘀血论治偏头痛研究近况[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(1): 114 - 116.
[3] 王松. 氟桂利嗪单用及联用血塞通治疗老年偏头痛患者的疗效对比[J]. 中国实用医药, 2017, 12(5): 125 - 127.
[4] 郭益邑, 朱博驰, 韩喜梅, 等. 氟桂利嗪预防偏头痛的效果、不良反应及机制[J]. 中国综合临床, 2012, 28(1): 111 - 112.
[5] 贝笋, 李乐雯. 氟桂利嗪与血塞通联合治疗老年偏头痛患

者的效果[J]. 中国老年学杂志, 2014, 34(14): 3881 - 3882.
[6] Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition [J]. Cephalalgia, 2004, 24 (Suppl 1): 1 - 160.
[7] 尚迎辉. 氟桂利嗪单用及联用血塞通治疗老年偏头痛的临床观察[J]. 中国医药指南, 2013, 11(13): 242 - 243.
[8] 张希玉. 氟桂利嗪单用及联用血塞通治疗老年偏头痛患者的疗效比较[J]. 中国老年学杂志, 2013, 33(8): 1868 - 1869.
[9] 覃燕玲. 氟桂利嗪单用及联用血塞通治疗老年偏头痛患者的疗效比较研究[J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(22): 5093 - 5095.
[10] 骆左军, 晏辉军, 黎萍. 氟桂利嗪单用及联用血塞通治疗老年偏头痛患者的临床疗效观察[J]. 首都食品与医药, 2017, 24(20): 78.
[11] 张莉, 永雪薇. 氟桂利嗪单用及联用血塞通治疗老年偏头痛患者的效果比较分析[J]. 中国当代医药, 2018, 25(27): 110 - 113.
[12] 孙翠月, 勘国兴, 王艳丽. 氟桂利嗪单用及联用血塞通治疗偏头痛随机对照研究[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2014, 17(8): 117 - 118.
[13] 沈英杰. 氟桂利嗪合血塞通治疗偏头痛 50 例临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2015, 24(20): 69 - 71.