

耳尖放血治疗早期麦粒肿的 Meta 分析

陈梦,李滢,周占宇

(青岛市市立医院眼科,山东 青岛 266000)

摘要:目的 系统评价经耳尖放血治疗早期麦粒肿的临床疗效。方法 检索中国学术期刊全文数据库(CNKI)、维普数据库(VIP)、万方数据库及 PubMed 数据库,收集建库至 2018 年 12 月 18 日所有耳尖放血治疗早期麦粒肿的随机对照试验(RCT)研究资料,通过 Cochrane 系统的偏倚风险评估工具对文献进行方法学质量评价,利用 Revman5.3 软件对其总有效率效应结局指标进行分析。结果 共纳入文献 13 篇,合计 1345 例患者。Meta 分析显示耳尖放血或联合其他常规药物治疗早期麦粒肿的总有效率优于常规药物疗法,差异有统计学意义[OR=5.14, 95%CI(3.66, 7.99), Z=8.46, P<0.00001],其中耳尖放血结合西药组效果优于西药组,差异有统计学意义[OR=5.00, 95%CI(2.61, 9.56), Z=4.86, P<0.00001];单纯耳尖放血组效果同样优于西药组,差异有统计学意义[OR=4.31, 95%CI(1.41, 13.21), Z=2.56, P=0.01]。结论 耳尖放血单用或配合常规药物治疗早期麦粒肿优于常规药物疗法,但设计严谨、方法科学的高质量文献较少,其可靠性偏低,因此上述结果仍需要进一步验证。

关键词:耳尖穴;放血;麦粒肿;Meta 分析

中图分类号:R743.3

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.21.023

文章编号:1006-1959(2019)21-0072-06

Meta-analysis of Ear Tip Bloodletting For Early Hordeolum

CHEN Meng, LI Ying, ZHOU Zhan-yu

(Department of Ophthalmology, Qingdao Municipal Hospital, Qingdao 266000, Shandong, China)

Abstract: Objective To systematically evaluate the clinical efficacy of treatment of early hordeolum by ear tip bleeding. Methods Search the Chinese Academic Journal Full-text Database (CNKI), VIP Database (VIP), Wanfang Database and PubMed Database, and collect randomized controlled trials (RCT) data from all ear tip bloodletting treatments for early stigma on December 18, 2018. The Cochrane system's bias risk assessment tool evaluated the methodological quality of the literature and analyzed its total effective effect outcomes using Revman 5.3 software. Results A total of 13 articles were included in the literature, totaling 1345 patients. Meta-analysis showed that the total effective rate of ear tip bleeding or other conventional drugs in the treatment of early hordeolum was superior to conventional drug therapy, the difference was statistically significant [OR=5.14, 95% CI (3.66, 7.99), Z=8.46, P<0.00001]. The effect of bloodletting combined with western medicine group was better than that of western medicine group, the difference was statistically significant [OR=5.00, 95% CI(2.61, 9.56), Z=4.86, P<0.00001]; the effect of simple ear tipping group was also better than western medicine, the difference was statistically significant [OR=4.31, 95% CI (1.41, 13.21), Z=2.56, P=0.01]. Conclusion Ear bleed alone or in combination with conventional drugs for the treatment of early hordeolum is superior to conventional drug therapy, but the high-quality literature with strict design and scientific method is less, and its reliability is low. Therefore, the above results still need further verification.

Key words: Auricular point; Bloodletting; Hordeolum; Meta-analysis

麦粒肿(hordeolum)是眼科常见疾病,儿童和成年人均可罹患,西医认为麦粒肿多是由于葡萄球菌进入睑腺引起的化脓性炎症,根据被感染的腺组织的不同部位,分为外麦粒肿和内麦粒肿。初期临床表现为眼睑的水肿、充血、胀痛,局部可触及硬结,后逐渐形成积脓,部分患者感染扩散可发展为眼睑蜂窝织炎,甚至引起海绵窦血栓导致死亡^[1]。目前西医治疗主要是局部或全身应用抗生素,局部热敷促进炎症消散,脓肿形成后待其自行破溃或行手术切开排脓,往往遗留瘢痕。临床上很多患者因为没有按时热敷、用药,导致麦粒肿反复发作,影响患者的正常生活。耳尖放血治疗是利用传统的针刺疗法,通过穴位刺激以及放血实现排脓、消炎的目的,具有疗程短、疗效快的优点。但耳尖放血治疗麦粒肿的文献报道多是经验性、小样本量的,本文通过文献检索,对耳尖放血治疗麦粒肿的所有随机对照研究进行质量评价和 Meta 分析,旨在评估耳尖放血疗法治疗麦粒肿的确切效果。

作者简介:陈梦(1985.11-),女,山东潍坊人,硕士,主治医师,主要从事眼表疾病研究
通讯作者:周占宇(1971.11-),男,山东济南人,博士,主任医师,主要从事眼底疾病研究。

1 资料与方法

1.1 检索策略 中文检索以“耳尖”and“放血”and“麦粒肿 or 睑腺炎 or 针眼”为检索词,检索中国学术期刊全文数据库(CNKI)、维普数据库(VIP)及万方数据库。英文检索以“ear apex”or“auricular acupoint”or“Acupoint of the tip of the ear”,“bloodletting”or“pricking blood”,and“hordeolum”or“sty”为检索词,搜索 PubMed 数据库。检索日期为各数据库建库以来截止到 2018 年 12 月 18 日。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 ①研究类型:随机对照试验(RCT),盲法与分配隐藏不限;②研究对象:诊断为麦粒肿,不分类型,患者的年龄、性别不限;③干预措施:试验组采用耳尖放血或耳尖放血其他疗法,对照组采用除耳尖放血外的其他疗法(当试验组采用耳尖放血配合其他辅助疗法时,对照组治疗措施应与试验组辅助疗法相同);④结局指标为有效率。

1.2.2 排除标准 ①文献设计方案不严谨或者数据不完整或无法获取全文；②麦粒肿已成脓或破溃者；③重复发表的文献仅保留样本量最大、信息最全者；④理论探讨类、动物实验、临床经验体会等文献类型。

1.3 文献筛选与资料提取 根据预先制定的纳入与排除标准筛选文献,阅读所有获得文献的题目和摘要,排除明显不符合纳入标准的文献后,对可能符合纳入标准的文献进行全文阅读,以确定是否符合纳入标准并提取相关资料,核对纳入文献的结果,对符合纳入标准的随机对照试验进行资料提取。所有步骤均由 2 位研究者独立完成,对有疑问的文献,通过讨论或咨询第 3 位研究人员解决。提取的主要信息包括:研究的基本情况、试验设计、样本量、治疗方案、疗效评价、安全性评价等。

1.4 文献质量评价 按 Cochrane Handbook 5.2.0 对纳入研究的方法学质量进行偏倚风险评估。评价标准包括:①随机序列生成;②分配方案的隐匿;③对患者和医生实施的盲法;④对结果评价者实施的盲

法;⑤结果数据的完整性;⑥选择性报告结果;⑦其他偏倚来源。其中“low risk”表示低偏倚风险,“high risk”表示高偏倚风险,“unclear risk”表示文献对偏倚评估未提供足够的信息或提供信息不确定。

1.5 统计学分析 采用 RevMan 5.3 软件进行数据统计分析。计数资料采用比值比(Odds Ratio, OR),以 95%的可信区间(confidence interval, CI)表达。各研究间进行异质性检验, $P < 50\%$ 、 $P > 0.1$ 时,认为同质性较好,采用固定效应模型合并效应量,反之当试验结果存在异质性时采用随机效应模型, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。按照干预措施不同进行亚组分析。利用漏斗图观察文献是否具有潜在发表偏倚。

2 结果

2.1 文献检出结果 按检索策略共检索到相关文献 804 篇,其中英文文献 4 篇,经阅读筛选后发现均不符合纳入标准;中文文献 800 篇,经阅读筛选后,有 13 篇文献^[2-14]符合纳入标准,累计样本量 1345 例,其中治疗组 669 例,对照组 676 例,筛选流程见图 1。

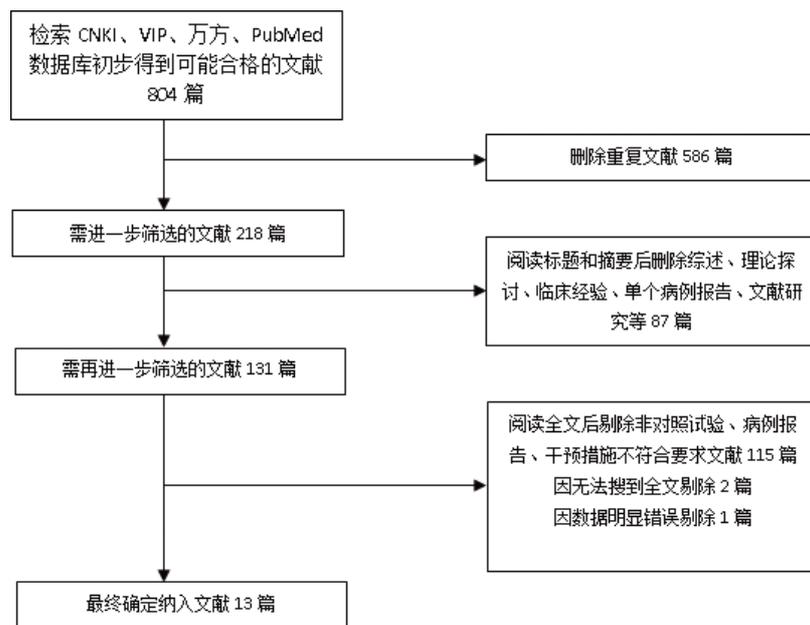


图 1 文献筛选流程图

2.2 纳入文献基本情况 纳入文献均来源于国内期刊,故存在语种偏倚性。13 篇文献对照组均为西药,其中 9 篇^[2-5,7,10,12-14]试验组为耳尖放血+西药,4 篇^[6,8,9,11]为单纯耳尖放血。纳入文献的穴位均为耳尖穴,即将耳轮向耳屏对折时,耳廓上尖端处。不同文献的诊断标准及结局判定标准亦略有差异:①《眼科学》(严密主编,第四版)。②《常见疾病的诊断与疗效判定(标准)》。③新世纪全国高等中医药院校规划教材《中医眼科学》。④《眼科学》(赵堪兴主编)。⑤治愈:患部眼睑皮肤无红肿热痛,结膜

无充血,皮下无硬结,无肉芽肿形成等;好转:患部眼睑皮肤红肿热痛消失,结膜无充血,但可触及无痛性皮下硬结;无效:局部眼睑皮肤红肿热痛加剧,结膜明显充血、肿胀,并可触及压痛明显的皮下硬结,或硬结破溃形成肉芽肿,可伴有颌下或耳前淋巴结肿大。⑥治愈:经过 1~3 次治疗,麦粒肿初期患者病变部位炎症全部吸收消散,脓肿形成的患者自行排脓,临床症状和体征全部消失;无效:治疗后症状和体征无改善或病情继续加重,需全身应用抗生素治疗或切开引流者;⑦显效:在进行过

1~3 次治疗后,患者的麦粒肿病变部位炎症均完全消失,脓肿均自行排脓,各项临床症状以及体征均完全消失;有效:各项临床症状、体征以及病变处炎症反应均有明显改善;无效:经治疗后患者的病情并无明显改善,其仍需进行切开引流或使用抗生素进行临床治疗;⑧治愈:经过 1 个疗程的治疗后,患者眼睑部的硬结逐渐消退直至完全

消失,且无痛感,肿胀消失,无异物感;有效:经过 1~3 次的治疗之后,局部充血以及水肿的情况明显改善直至消失,轻触仍有硬结感,在治疗的基础上配合眼睑部热敷,可在治疗 4~6 d 后以上症状均完全消失;无效:治疗 3 次以上,患者的临床针状均未见明显改善,或有加重的情况。纳入文献基本情况见表 1。

表 1 纳入文献基本情况

纳入文献	治疗前病程(d)		病例数(眼)		干预措施	
	实验组	对照组	实验组	对照组	实验组	对照组
陈海燕 2000 ^[2]	1~3	1~3	111	120	耳尖放血+庆大霉素眼药水+红霉素眼膏	庆大霉素眼药水+红霉素眼膏
彭希文 2002 ^[3]	1.89±0.96	1.89±0.94	50	50	耳尖放血+抗生素+热敷	抗生素+热敷
尹志英 2003 ^[4]	<1	<1	148	148	耳尖放血+氯霉素滴眼液	氯霉素眼液
许向东 2007 ^[5]	1~2	1~2	32	30	耳尖放血+抗感染药物+热敷	抗感染药物+热敷
宫育卓 2008 ^[6]	1.7±0.3	1.6±0.2	30	30	耳尖放血	红霉素眼膏+热敷
庞英 2009 ^[7]	1.5±0.5	1.3±0.65	30	30	耳尖放血+氧氟沙星滴眼液	氧氟沙星滴眼液
石虹 2011 ^[8]	未提及	未提及	20	20	耳尖放血	抗生素眼药水+眼膏+热敷
钟舒阳 2012 ^[9]	1~3	1~3	25	25	耳尖放血	氧氟沙星滴眼液+口服头孢氨苄
齐慧芳 2013 ^[10]	0.5~3	0.5~3	51	51	耳尖放血+盐酸左氧氟沙星滴眼液+红霉素眼膏+热敷	盐酸左氧氟沙星滴眼液+红霉素眼膏+热敷
臧鹰 2013 ^[11]	1.5±0.3	1.8±0.4	28	28	耳尖放血	红霉素眼膏+热敷
滕光红 2014 ^[12]	未提及	未提及	60	60	耳尖放血+氧氟沙星滴眼液+热敷	氧氟沙星滴眼液+热敷
臧学超 2015 ^[13]	2.6±0.2	2.8±0.4	40	40	耳尖放血+盐酸左氧氟沙星滴眼液+红霉素眼膏	盐酸左氧氟沙星滴眼液+红霉素眼膏
张学玲 2018 ^[14]	1~5	1~5	44	44	耳尖放血+盐酸左氧氟沙星滴眼液+红霉素眼膏+热敷	盐酸左氧氟沙星滴眼液+红霉素眼膏+热敷

纳入文献	穴位选择	放血量	放血次数	诊断标准	疗程	不良反应	结局指标及判断标准
陈海燕 2000 ^[2]	耳尖穴	6 滴	1 次/d	①	3 d	未提及	总有效率,⑤
彭希文 2002 ^[3]	耳尖穴	40~80 滴	未提及	未提及	未提及	未提及	总有效率,未提及
尹志英 2003 ^[4]	耳尖穴	5~6 滴	1 次/d	未提及	3 d	未提及	总有效率,⑤
许向东 2007 ^[5]	耳尖穴	4~5 滴	1 次/d	未提及	3 d	未提及	总有效率,⑤
宫育卓 2008 ^[6]	耳尖穴	10~15 滴	2 次/d	②	3 d	未提及	总有效率,①
庞英 2009 ^[7]	耳尖穴	5~10 滴	1 次/d	③	未提及	未提及	总有效率,⑤
石虹 2011 ^[8]	耳尖穴	5~7 滴	1 次/d	未提及	3 d	未提及	总有效率,⑤
钟舒阳 2012 ^[9]	耳尖穴	3~4 滴	1 次/d	未提及	3 d	未提及	总有效率,⑤
齐慧芳 2013 ^[10]	耳尖穴	2~3 ml	1 次/d	④	3~7 d	未提及	有效率,⑥
臧鹰 2013 ^[11]	耳尖穴	10 滴	1 次/d	未提及	3 d	未提及	总有效率,①
滕光红 2014 ^[12]	耳尖穴	3~5 滴	1 次/d	未提及	未提及	未提及	总有效率,⑤
臧学超 2015 ^[13]	耳尖穴	2~3 ml	1 次/d	未提及	3 d	未提及	总有效率,⑦
张学玲 2018 ^[14]	耳尖穴	5~6 滴	1 次/d	②	3~6 d	未提及	总有效率,⑧

注:①~⑧为结果 2.2 中序号表示的诊断标准及结局判断标准

2.3 研究偏倚风险评估 13 篇文献中,5 篇文献具体描述了随机序列生成方法,其中 4 篇^[6,10,13,14]采用随机数字表法,1 篇^[3]按照门诊时间随机安排。在方案分配隐匿及盲法方面,只有 1 篇^[10]采用编号、不透光的密封信封进行隐匿分配,明确运用了双盲法

(研究者、评估者盲)。在数据报告的完整性方面,13 篇文献全部数据均纳入结局分析,数据无缺失。在选择性报告偏倚方面,13 篇文献中既定的结局指标全部报告完整,无选择性报告偏倚。在其他偏倚方面,4 篇文献^[2,3,5,9]未报告基线资料是否具有可

比性,无法判断研究是否存在潜在偏倚,见表 2。通过 RevMan 5.3 软件生成文献偏倚风险评估图,见图 2。

2.4 耳尖放血治疗早期麦粒肿总有效率分析 纳入文献均报道了疗程结束后的有效率(均将治愈、好转、有效视为有效,无效视为无效)。将纳入的 13 篇

文献通过采用二分类变量进行合并分析。异质性检验 $P=0.15, I^2=30%$, 表明纳入的研究之间无统计学异质性,故采用固定效应模型进行统计量分析。总 $OR=5.14, 95%CI(3.66, 7.99)$, 合并效应量检验,差异具有统计学意义($Z=8.46, P<0.00001$)。在总有效率方面,耳尖放血组优于对照组,见图 3。

表 2 纳入研究的偏倚风险评估

纳入研究	随机序列生成	分配隐匿	盲法	研究结局的盲法评价	数据报告的完整性	选择性报告偏倚	其他偏倚
陈海燕 2000 ^[2]	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Unclear
彭希文 2002 ^[3]	High(根据门诊就诊时间)	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Unclear
尹志英 2003 ^[4]	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Low
许向东 2007 ^[5]	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Unclear
宫育卓 2008 ^[6]	Low(随机数字表法)	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Low
庞 英 2009 ^[7]	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Low
石 虹 2011 ^[8]	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Low
钟舒阳 2012 ^[9]	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Unclear
齐慧芳 2013 ^[10]	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Low
臧 鹰 2013 ^[11]	Low(随机数字表法)	Low	Low	Unclear	Low	Low	Low
滕光红 2014 ^[12]	Unclear	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Low
臧学超 2015 ^[13]	Low(随机数字表法)	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Low
张学玲 2018 ^[14]	Low(随机数字表法)	Unclear	Unclear	Unclear	Low	Low	Low

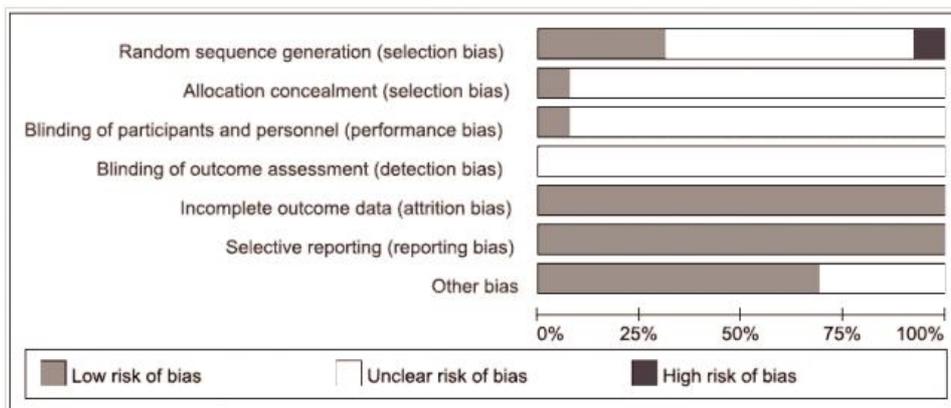


图 2 纳入文献偏倚风险评估图

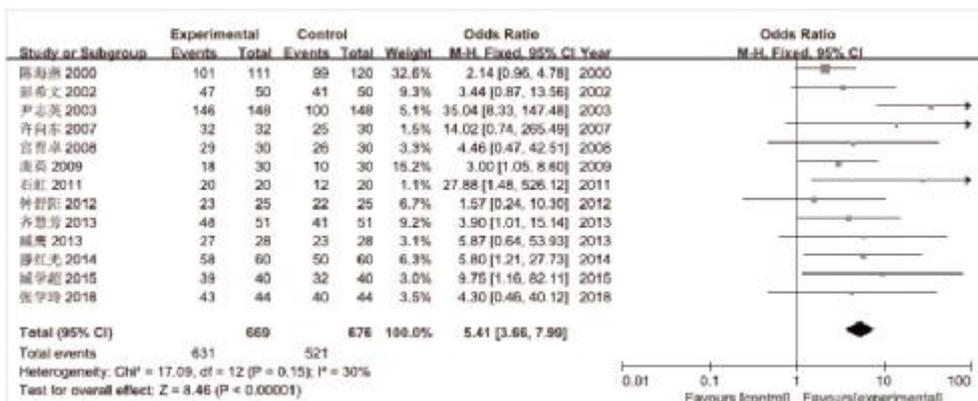


图 3 耳尖放血治疗早期麦粒肿总有效率的 Meta 分析森林图

2.5 耳尖放血治疗早期麦粒肿总有效率分析 耳尖放血+西药与西药治疗早期麦粒肿比较,各研究之间无统计学异质性 ($P=0.08, I^2=44\%$),采用固定效应模型进行分析。Meta 分析结果显示,耳尖放血+西药治疗早期麦粒肿优于西药组[OR=5.00, 95% CI(2.61, 9.56), $Z=4.86, P<0.00001$];单纯耳尖放血与西药治疗早期麦粒肿比较,各研究之间无统计学异质性($P=0.41, I^2=0\%$),采用固定效应模型进行分析。

Meta 分析结果显示,单纯耳尖放血治疗早期麦粒肿优于西药组[OR=4.31, 95% CI (1.41, 13.21), $Z=2.56, P=0.01$],见图 4。

2.6 发表偏倚检测 对纳入文献进行发表偏倚分析,发现 13 项研究围绕中心线大致对称分布,提示纳入研究的文献不存在明显的发表偏倚,对合并效应量的影响可以忽略,见图 5。

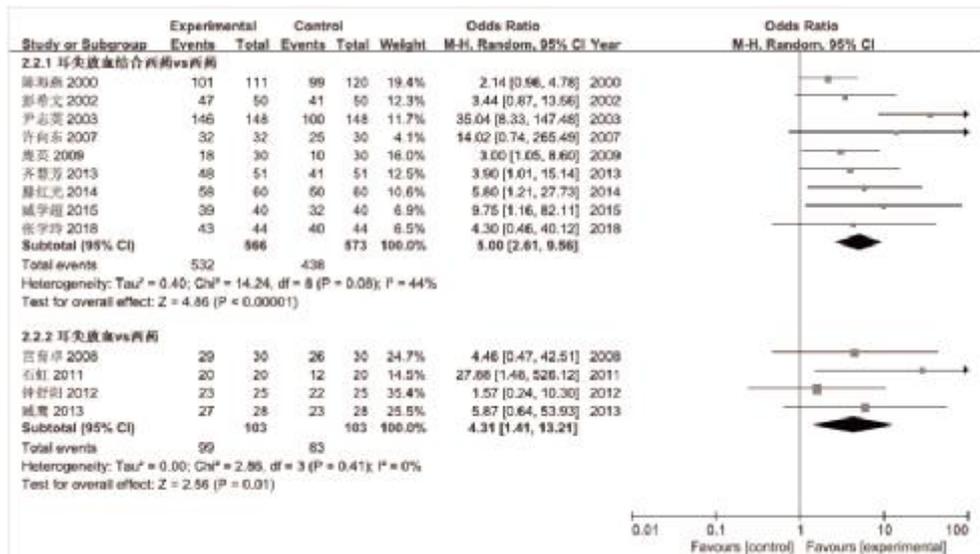


图 4 耳尖放血治疗早期麦粒肿各亚组总有效率的 Meta 分析森林图

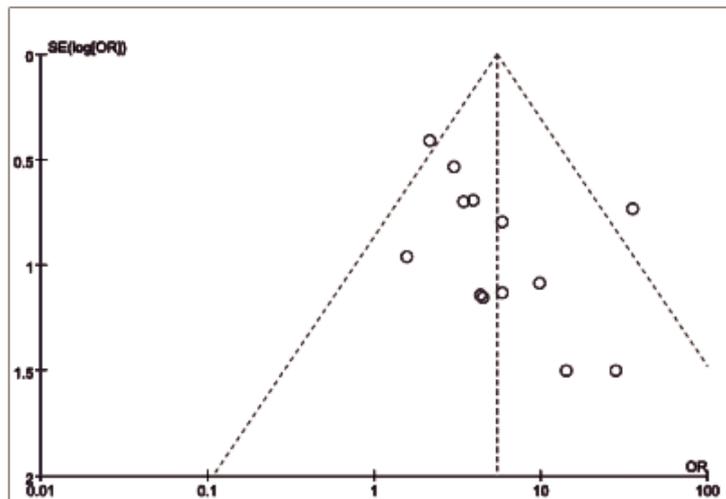


图 5 纳入文献发表偏倚的漏斗

3 讨论

中医认为麦粒肿是因外感风热邪毒,机体正气亏损,邪热侵犯太阳经,上攻于目,雍而发病;或脾胃积热,使营卫失调,气血凝聚,雍阻于胞睑血肉经络之间所致,治宜泻火解毒,通络止痛^[9]。耳尖在耳廓微经络中为肝经所主,耳尖穴放血以外泄内蕴之热毒,能起到泻火、解毒、活血、散瘀之功效,对多种实热证疗效确切^[10]。

本研究基于循证医学理论对纳入的 13 篇文献、共 1345 例样本进行 Meta 分析,发现无论单独应用耳尖放血,还是耳尖放血结合西药,其治疗早期麦粒肿的有效率均高于单纯应用西药,而且耳尖放血结合西药组与西药组的统计学差异更大,说明耳尖放血与其他疗法结合时增强了疗效,进一步证实了耳尖放血治疗早期麦粒肿的有效性。此外耳尖放血操作简便、安全,13 篇文献的取穴方式一致,但同时也

发现在放血的具体操作过程中不同研究各有不同选择,如放血量、每次放血的间隔时间等,这也是导致结果产生异质性的原因之一。

Meta 分析结果的可靠程度依赖于检索的全面、筛选的严格、纳入文献的质量,本研究从纳入与排除标准、文献筛选及亚组分析等方面尽量减少研究间的异质性,纳入的 13 篇文献数据完整性好,基线可比性尚可,但仍存在以下局限性:①纳入研究较少(13 篇),且多为文献质量较低的国内研究,仅有 1 篇研究根据计算机产生的随机号分组并采取双盲法进行数据采集,其余文献在试验设计及数据采集方面存在不同程度的欠缺,如随机方法描述不清,盲法及分配隐藏未提及,失访与剔除病例信息缺失等,存在着一定的偏倚。②诊断标准与疗效标准不统一,有 8 篇^[3-5,8,9,11-13]未提及诊断标准;疗效标准(如治愈、好转、无效的定义及界值划分)不一致,使疗效判定缺少较好的一致性;作为主要结局指标的有效率又存在一定的主观性。③治疗方案不一致,如放血量、操作次数、西药用药方案的选择、疗程等,降低了纳入研究的可比性。④反应与安全性指标方面报道欠缺,纳入的 13 篇文献均未提及不良反应情况。⑤报告信息不全面。由于以上局限,目前研究并不能全面反映耳尖放血对早期麦粒肿疗效与安全性的真实情况,仍需要高质量文献进一步验证及提供更充足的循证医学证据。

综上所述,本研究结果进一步证实了耳尖放血治疗早期麦粒肿的有效性,在常规药物治疗基础上联合耳尖放血治疗麦粒肿疗效更佳,虽存在一些不足之处,但对临床仍具有一定的参考价值。目前仍缺少更加严格设计、多中心、大样本的随机对照试验,期待有越来越多的高质量的研究,为临床实践提供更充足的循证医学证据。

参考文献:

- [1]李凤鸣.中华眼科学[M].北京:人民卫生出版社,2005:870-871.
- [2]陈海燕,郝海铭,李秀花,等.耳尖放血治疗麦粒肿 111 例疗效观察[J].贵阳中医学院学报,2000,22(1):29-30.
- [3]彭希文,曾流芝,蒋红.耳尖放血治疗早期麦粒肿 50 例的临床观察[J].现代医药卫生,2002,18(9):802.
- [4]尹志英,周桂梅.耳尖放血治疗早期麦粒肿 148 例[J].中国民间疗法,2003,11(3):14.
- [5]许向东,谢静华.针刺耳尖穴放血治疗初期睑腺炎 32 例疗效观察[J].中国社区医师,2007,23(18):32.
- [6]宫育卓,王澍欣,陈丽萍,等.耳尖放血治疗初期麦粒肿 30 例临床观察[J].中医药导报,2008,14(9):57-58.
- [7]庞英.耳尖放血治疗风热客睑型麦粒肿的临床疗效分析[D].广州中医药大学,2009.
- [8]石虹.耳尖穴点刺放血治疗早期睑腺炎的临床疗效观察[J].科技信息,2011(31):367.
- [9]钟舒阳.耳尖放血治疗早期麦粒肿的临床观察[A]//中华中医药学会.中华中医药学会第八次外治学术会议论文集[C].2012:333-334.
- [10]齐慧芳,赵菊芳,王燕,等.耳尖放血治疗外麦粒肿的随机对照研究[J].针刺研究,2013,38(2):148-151.
- [11]臧鹰.耳尖放血治疗初期麦粒肿 28 例效果观察[J].现代诊断与治疗,2013,24(1):81-82.
- [12]滕光红,赵强.耳尖穴放血疗法治疗睑腺炎 60 例疗效观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2014,35(22):3388.
- [13]臧学超.耳尖放血治疗早期麦粒肿临床效果观察[J].医学信息,2015,28(35):26-26.
- [14]张学玲.耳尖点刺放血治疗麦粒肿早期临床观察[J].数理医药学杂志,2018,31(5):699-700.
- [15]侯志会.针灸治疗麦粒肿临床研究概况[J].山东中医药大学学报,2016,40(2):198-200.
- [16]曾润颜.耳尖针刺放血疗法在中医实热证中的应用分析[J].中国实用医药,2018,13(34):144-145.

收稿日期:2019-7-10;修回日期:2019-7-20

编辑/肖婷婷