

Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏症疗效的系统评价

周子琪*,周崇瑜,马梁瑞(重庆市梁平县人民医院,重庆 梁平 405200)

中图分类号 R988.2,R781.05 文献标志码 C 文章编号 1001-0408(2013)16-1481-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.16.10

摘要 目的:系统评价Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏症(DH)的疗效,为DH治疗方案提供选择依据。方法:计算机检索中国生物医学文献数据库、中国期刊全文数据库、Pubmed、EMbase和Cochrane central register of controlled trials数据库,对数据采用Rev Man 5.1.2和Stata 11.0统计软件进行Meta分析。结果:共纳入19项研究,合计3 828颗患牙。Meta分析结果显示,Gluma脱敏剂治疗DH的即刻[OR=5.04,95%CI(3.48,7.31), $P<0.01$]、1个月[OR=3.28,95%CI(2.23,4.83), $P<0.01$]、3个月[OR=5.67,95%CI(3.12,10.29), $P<0.01$]和6个月[OR=4.51,95%CI(2.36,7.74), $P<0.01$]疗效均优于75%氟化钠;而Gluma脱敏剂与极固宁脱敏剂疗效比较差异无统计学意义。结论:Gluma脱敏剂治疗DH疗效优于75%氟化钠,而与极固宁脱敏剂无差别。但鉴于分析极固宁脱敏剂的研究较少和纳入的文献质量相对不高,此次研究的结论要谨慎对待。

关键词 牙本质过敏症;Gluma;氟化钠;极固宁;Meta分析

Therapeutic Efficacy of Gluma Desensitizer for Dentine Hypersensitivity: a Systematic Review

ZHOU Zi-qi, ZHOU Chong-yu, MA Liang-rui (Chongqing Liangping County People's Hospital, Chongqing Liangping 405200, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate therapeutic efficacy of Gluma desensitizer for dentine hypersensitivity (DH) systematically, and to provide reference for the selection of treatment regimen for DH. METHODS: Systematic searches of CBM, CNKI, Pubmed, EMbase and Cochrane Central Register of Controlled Trials databases were performed. Meta-analysis was performed by Review Manager 5.1.2 and Stata 11.0 software. RESULTS: A total of 19 studies were included, involving 3 828 patients. Results of Meta-analysis showed that the immediate effective rate [OR=5.04, 95% CI(3.48, 7.31), $P<0.01$], 1-month effective rate [OR=3.28, 95% CI(2.23, 4.83), $P<0.01$], 3-month effective rate [OR=5.67, 95% CI(3.12, 10.29), $P<0.01$] and 6-month effective rate [OR=4.51, 95% CI(2.36, 7.74), $P<0.01$] of Gluma were all higher than those of 75% sodium fluoride. For Gluma vs. GreenOr™, no significant difference was found. CONCLUSION: Gluma desensitizer can effectively relieve DH pain than 75% sodium fluoride but for GreenOr™. Considering small number of studies for comparison between Gluma and GreenOr™ and low quality of studies included, this conclusion should be interpreted with caution.

KEY WORDS Dentine hypersensitivity; Gluma; Sodium fluoride; GreenOr™; Meta-analysis

牙本质过敏症(Dentine hypersensitivity, DH)是牙齿在受到外界刺激,如温度(冷、热)、化学物质(酸、甜)以及机械作用(摩擦或咬硬物)等所引起的酸痛症状,其特点为发作迅速、疼痛尖锐、时间短暂^[1]。该病常见于20~49岁的人群,尤其是30~39岁^[2-3]。目前,临床上有众多治疗DH的方法,如使用75%氟化钠、极固宁脱敏剂、氟保护漆和Gluma脱敏剂等。在国内,Gluma脱敏剂、75%氟化钠和极固宁脱敏剂应用相对较多,许多研究也针对这3种药进行了疗效的比较,但由于单个研究样本量较小,仍没有足够的临床证据为三者的选择提供依据。因此,本研究采用系统评价的方法,比较了Gluma脱敏剂与75%氟化钠、极固宁脱敏剂的临床疗效,以为DH治疗方案提供选择依据。

1 资料与方法

1.1 纳入标准

1.1.1 研究类型 临床随机对照试验(RCT)。

* 住院医师。研究方向:循证医学。电话:023-53222359。
E-mail: ziqi71@hotmail.com

1.1.2 研究对象 受试者为DH牙齿的患者,患者均有明确的诊断标准。

1.1.3 干预措施 治疗组采用Gluma脱敏剂治疗;对照组采用75%氟化钠制剂或极固宁脱敏剂治疗。

1.1.4 结局指标 通过冷刺激、机械刺激等方法,对给予干预措施(Gluma脱敏剂、75%氟化钠及极固宁脱敏剂)的患牙在各观察时间点(即刻、1个月、3个月、6个月)进行临床检查,并参照相应评定标准[石川秀二的评定标准^[4]、数字化疼痛评定标准(Visual analogue scale, VAS)及其他^[5]]进行评定。结局指标为采用前述3种干预措施治疗的患牙,在各观察时间点通过临床检查及评定后有效(包括显效、有效、治愈、好转)或无效的例数。

1.2 排除标准

①没有足够数据计算比值比(Odds ratio, OR)和95%可信区间(Confidence interval, CI)的研究;②没有明确的诊断标准和检查方法的研究;③重复发表的研究;④失访率超过10%的研究。

1.3 文献检索

计算机检索中国生物医学文献数据库(CBM)、中国期刊全文数据库(CNKI)、EMbase、Pubmed、Cochrane central register of controlled trials 数据库中2011年7月31日以前关于Gluma脱敏剂治疗DH的RCT;试验对象限定为人类;语种限定为中文和英文;采用自由词和主题词相结合的方式进行检索,中文检索词:“牙本质敏感症”、“牙本质过敏症”、“格鲁玛”,英文检索词:“dentin sensitivity”、“dentine sensitivity”、“dentin hypersensitivity”、“Gluma”。同时,根据检索到文献的参考文献目录进行其他可能相关文献的检索。

Pubmed数据库检索策略:(dentin OR dentine OR teeth OR tooth) AND (sensitivity OR hypersensitivity) AND Gluma。CNKI数据库检索策略:(牙 OR 牙本质) AND (敏感 OR 过敏 OR 抗敏 OR 脱敏) AND (Gluma OR 格鲁玛)。

1.4 资料提取及质量评价

2名评价者根据纳入和排除标准,对文献进行筛选,意见不同时通过讨论解决或由第三位研究者协助解决。对选出的文献提取以下信息:第一作者姓名、文献发表年份、方法学(设计类型、随机方法、分配隐藏、盲法等)、受试对象基本情况、纳入/排除标准、疗效评定标准、各个观察时间点的有效例数和总例数。

参照米克热依·塞买提等研究^[6]的方法进行质量评价。具体包括:随机方法是否充分;是否采用分配隐藏;是否采用盲法,以及盲法是否恰当;是否对退出/失访进行了描述并说明理由,如有退出/失访情况,是否采用意向治疗(ITT)分析。完全满足上述质量标准,发生各种偏倚的可能最小,评为A级;部分满足上述质量标准,发生偏倚的可能性为中度,评为B级;完全不满足上述质量标准,发生偏倚的可能性为高度,评为C级。

1.5 统计学方法

采用国际Cochrane协作网制作的Rev Man 5.1.2统计软件进行Meta分析。首先进行异质性检验,即检验纳入分析的各研究结果的一致性或趋向性,用检验统计量 q (服从 χ^2 分布)表示;再根据检验结果确定采用固定效应模型(Fixed effects model, FEM)或随机效应模型(Random effects model, REM)进行分析。若检验结果 $P>0.10$,则认为各研究结果同质性较好,可用FEM分析;反之,则用REM分析。同时,计算 I^2 统计量评价异质性大小, $I^2>50\%$ 认为存在异质性,需进行效应量加权合并,计算效应尺度及95%置信区间(Confidence interval, CI)。

1.6 敏感性分析

敏感性分析可以检验Meta分析结果的稳定性及单个研究对合并效应的影响,方法是依次排除单个文献后重新进行Meta分析,评估综合效应大小。

1.7 偏倚分析

发表偏倚的分析通过绘制倒漏斗图直观判断和使用Stata 11.0统计软件进行Egger回归法、Begg秩相关法量化检测($P<0.05$ 认为存在发表偏倚)。发表偏倚的主要原因是阴性结果的文章发表困难。倒漏斗图是将单个研究估计得来的效应尺度(x轴)与每项研究效应尺度的标准误(y轴)所做的散点图形,在没有发表偏倚的情况下,图形呈现对称的倒漏斗状,若存在发表偏倚,则显示不对称。

2 结果

2.1 纳入研究基本信息

文献筛选过程见图1。本研究共纳入19篇文献^[7-25],均为RCT,共3 828颗患牙。纳入研究的结局指标主要为冷空气吹喷敏感指数、探针刺激敏感指数、探针刺激VAS、温度试验VAS。所有研究均明确了纳入与排除标准及诊断标准。纳入研究基本信息详见表1。

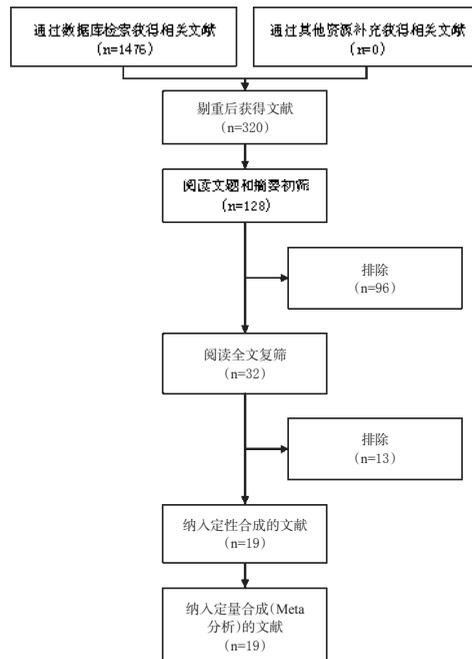


图1 文献筛选流程图

Fig 1 Flow diagram

表1 纳入研究基本信息

Tab 1 General characteristics of included studies

第一作者及发表年份	受试牙数		观察时间	干预措施		疗效指标
	试验组	对照组		试验组	对照组	
韩吉书 1998 ^[7]	46	33	即刻,3个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	其他
吴燕平 2001 ^[8]	248	124	即刻,6个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	其他
薛敏杰 2002 ^[9]	82	72	即刻,1个月,3个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	其他
张景华 2003 ^[10]	123	122	即刻,6个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	石川秀二
刘庆新 2004 ^[11]	190	122	即刻	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	石川秀二
陈建平 2004 ^[12]	69	63	即刻	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	石川秀二
陈南燕 2005 ^[13]	100	98	即刻,3个月,6个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	其他
熊筱艳 2005 ^[14]	64	62	即刻,1个月,6个月	Gluma脱敏剂	极固宁脱敏剂 75%氟化钠	石川秀二、VAS
马文欣 2006 ^[15]	71	40	即刻,1个月,6个月	Gluma脱敏剂	极固宁脱敏剂 75%氟化钠	其他
闫大钧 2006 ^[16]	60	61	即刻,3个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	石川秀二
左训海 2007 ^[17]	110	80	即刻,3个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	其他
梁红利 2007 ^[18]	240	158	即刻	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	石川秀二
胡结恩 2008 ^[19]	53	53	即刻,1个月,6个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	石川秀二
李萍 2008 ^[20]	215	186	即刻,1个月,3个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	石川秀二
郝树立 2009 ^[21]	83	80	即刻,6个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	石川秀二
邓旭 2010 ^[22]	96	90	即刻	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	其他
古蒙蒙 2010 ^[23]	50	50	即刻,6个月	Gluma脱敏剂	极固宁脱敏剂	石川秀二
张芳 2011 ^[24]	103	93	即刻,3个月	Gluma脱敏剂	75%氟化钠	石川秀二
冷传敏 2011 ^[25]	42	42	即刻,3个月,6个月	Gluma脱敏剂	极固宁脱敏剂 75%氟化钠	石川秀二

2.2 纳入研究方法学质量评价

纳入研究方法学质量评价结果详见表2。19项研究^[7-25]总体质量为B级,存在中度偏倚风险。

表2 纳入研究方法学质量评价

Tab 2 Methodological quality evaluation of included literatures

第一作者及发表年份	随机方法	分配隐藏	盲法	失访/退出(牙数)	基线可比性	质量等级
韩吉书 1998 ^[7]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
吴燕平 2001 ^[8]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
薛敏杰 2002 ^[9]	描述不充分	不清楚	未提及	无	是	B
张景华 2003 ^[10]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
刘庆新 2004 ^[11]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
陈建平 2004 ^[12]	描述不充分	不清楚	未提及	无	是	B
陈南燕 2005 ^[13]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
熊筱艳 2005 ^[14]	描述充分	不清楚	双盲	Gluma组:5 75%氟化钠组:5 极固宁组:5	是	B
马文欣 2006 ^[15]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
闫大钧 2006 ^[16]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
左训海 2007 ^[17]	报道为随机但未具体描述	不清楚	单盲	无	是	B
梁红利 2007 ^[18]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
胡结恩 2008 ^[19]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
李萍 2008 ^[20]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
郝树立 2009 ^[21]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
邓旭 2010 ^[22]	描述不充分	不清楚	未提及	无	是	B
古蒙蒙 2010 ^[23]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
张芳 2011 ^[24]	报道为随机但未具体描述	不清楚	未提及	无	是	B
冷传敏 2011 ^[25]	报道为随机但未具体描述	不清楚	单盲	无	是	B

2.3 Meta分析结果

2.3.1 Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠 19项研究^[7-25]报道了Gluma脱敏剂与75%氟化钠的疗效比较,1个月疗效各研究间无异质性($P=0.12$),采用FEM分析,详见图2;即刻、3个月、6个月疗效各研究间有异质性(P 均 <0.01),采用REM分析,详见图3、图4、图5。Meta分析结果显示,Gulma脱敏剂治疗DH的即刻[OR=5.04,95%CI(3.48,7.31), $P<0.01$]、1个月[OR=3.28,95%CI(2.23,4.83), $P<0.01$]、3个月[OR=5.67,95%CI(3.12,10.29), $P<0.01$]和6个月[OR=4.51,95%CI(2.36,7.74), $P<0.01$]时的疗效均优于75%氟化钠。

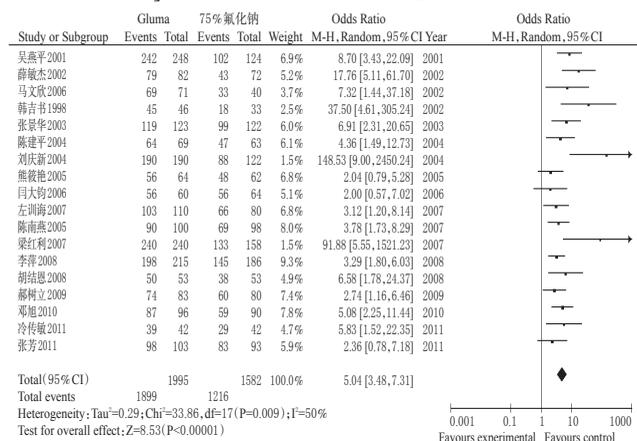


图2 Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠即刻疗效的Meta分析森林图

Fig 2 Forest plot of Meta-analysis of immediate effective rate for 75% sodium fluoride vs. Gluma

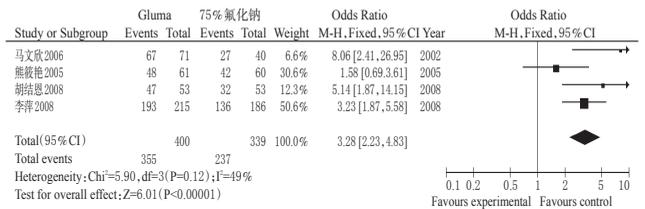


图3 Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠1个月疗效的Meta分析森林图

Fig 3 Forest plot of Meta-analysis of 1-month effective rate for 75% sodium fluoride vs. Gluma

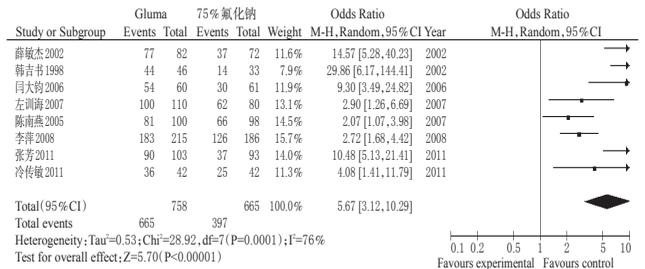


图4 Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠3个月疗效的Meta分析森林图

Fig 4 Forest plot of Meta-analysis of 3-month effective rate for 75% sodium fluoride vs. Gluma

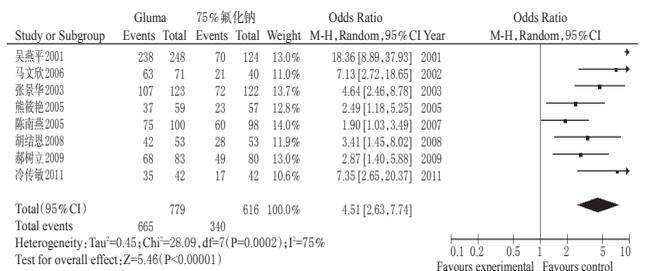


图5 Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠6个月疗效的Meta分析森林图

Fig 5 Forest plot of Meta-analysis of 6-month effective rate for 75% sodium fluoride vs. Gluma

2.3.2 Gluma脱敏剂 vs 极固宁脱敏剂 4项研究^[14-15]报道了Gluma脱敏剂与极固宁脱敏剂的疗效比较,即刻($P=0.03$)、1个月($P<0.01$)、6个月($P=0$)疗效各研究间存在异质性,采用REM分析;3个月疗效各研究间无异质性($P<0.01$),因此采取FEM进行合并,详见图6。Meta分析结果显示,Gulma脱敏剂治疗DH的即刻[OR=1.27,95%CI(0.33,4.85), $P=0.73$]、1个月[OR=1.29,95%CI(0.07,25.09), $P=0.87$]、3个月[OR=1.20,95%CI(0.37,3.93), $P=0.76$]和6个月[OR=1.74,95%CI(0.41,7.42), $P=0.45$]时的疗效与极固宁脱敏剂比较,差异无统计学意义。

2.4 敏感性分析

依次单独剔除1篇文献后,对各合并效应值均无明显改变,表明Meta分析结果稳定。

2.5 偏倚分析

分别对Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠、Gluma脱敏剂 vs 极固宁脱敏剂的疗效作倒漏斗图,详见图7、图8。倒漏斗图显示,Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠即刻疗效明显不对称,左边有缺失;其余未见明显不对称。Egger回归法、Begg秩相关法量检测显示,Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠即刻疗效可能存在

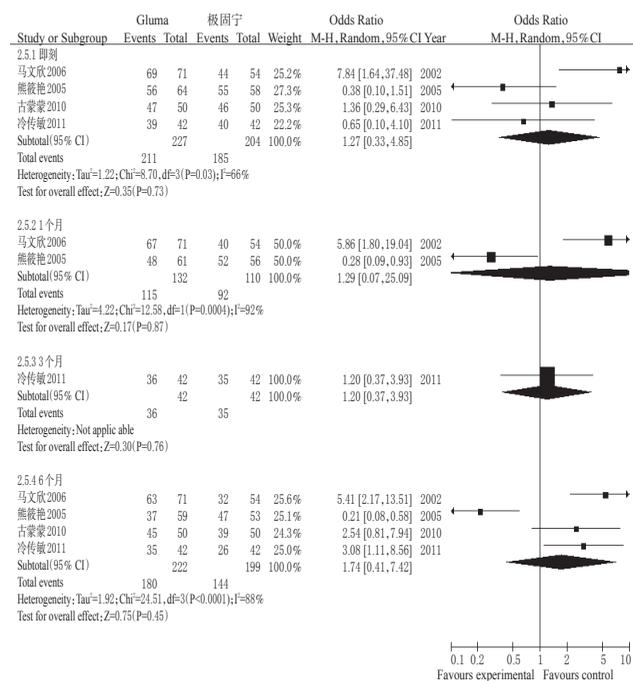


图6 Gluma脱敏剂 vs 极固宁脱敏剂即刻、1个月、3个月、6个月疗效的Meta分析森林图

Fig 6 Forest plot of Meta-analysis of curative effect of GreenOrTM vs. Gluma in immediate, 1-month, 3-month, 6-month

发表偏倚 (Begg 秩相关法, $P=0.16$; Egger 回归法, $P<0.01$), 而1个月、3个月、6个月疗效均未见发表偏倚 (Begg 秩相关法分别为 $P=0.31, 0.17, 0.27$; Egger 回归法分别为 $P=0.56, 0.06, 0.37$)。Gluma脱敏剂 vs 极固宁脱敏剂比较中, 由于纳入文献较少, 只计算了即刻和6个月的疗效, 均未显示发表偏倚 (Begg 秩相关法分别为 $P=0.73, 0.73$; Egger 回归法分别为 $P=0.80, 0.84$)。

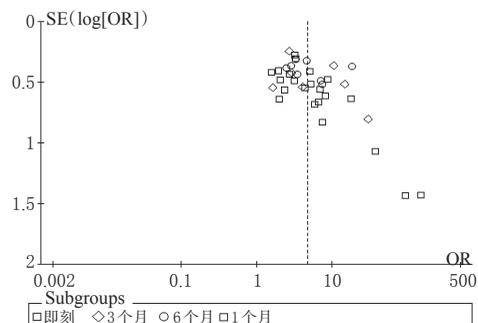


图7 Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠即刻、1个月、3个月、6个月疗效的倒漏斗图

Fig 7 Funnel plot of curative effect of 75% sodium fluoride vs. Gluma in immediate, 1-month, 3-month, 6-month

3 讨论

DH的主要临床表现为刺激痛, 刷牙、吃硬物或者冷热酸甜等刺激时均可发生酸痛, 尤其对机械刺激最敏感。它是各种牙体疾病共有的症状, 是一种常见而又难以解决的疼痛问题, 明显影响着人们的生活质量^[26]。目前, DH的发病机制尚不十分清楚, 主要有以下3种学说^[27-30]: (1)神经学说; (2)牙本质纤维传导学说; (3)流体动力学理论。关于DH治疗的研究很

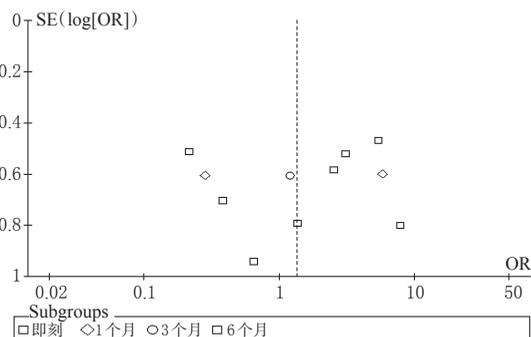


图8 Gluma脱敏剂 vs 极固宁脱敏剂即刻、1个月、3个月、6个月疗效的倒漏斗图

Fig 8 Funnel plot of curative effect of GreenOrTM vs. Gluma in immediate, 1-month, 3-month, 6-month

多, 但目前临床上仍没有找到一种十分有效的治疗方法, 本研究运用系统评价的方法对临床上常用的3种方法进行疗效比较, 以为DH治疗方法的选择提供循证依据。

Gluma脱敏剂是目前临床广泛使用的脱敏剂, Gluma内含36% 2-羟乙基甲基丙烯酸酯和5%戊二醛, 可使牙本质小管中液体蛋白质凝固, 以降低牙本质的渗透性, 封闭牙本质小管末梢, 阻止小管中液体的流动, 从而达到脱敏目的; 75%氟化钠甘油是比较传统的脱敏剂, 主要原理是氟化钠可以与牙本质中钙离子反应, 产生氟化钙晶体, 阻塞牙本质小管, 但过量摄入会引起中毒; 极固宁涂擦后可在牙本质表面形成超微结构的无机结晶复合物, 既可以深度封闭牙本质小管, 也可抑制牙髓神经纤维的去极化作用, 阻止刺激的传播。但研究^[31]显示, 经机械或酸蚀可出现结晶复合物脱离牙本质表面的现象, 长期疗效可能不佳。本研究显示, Gluma治疗DH疗效比75%氟化钠好, 而与极固宁脱敏剂无明显差异。

异质性是影响结果可靠性的主要因素, 除Gluma脱敏剂 vs 75%氟化钠1个月疗效外, 其他各个Meta分析纳入的研究间均存在明显的异质性。异质性的存在可能与以下因素有关: (1)单个研究间对于Gluma脱敏剂、极固宁脱敏剂和75%氟化钠的操作不尽相同, 可能会引起异质性; (2)各个研究间对于疗效的评定标准不尽相同, 包括石川秀二的评价标准、VAS等。

本次研究也存在以下不足: (1)只检索了国内、外5个数据库, 而且只限于中文和英文的文献, 这样会影响资料的全面性; (2)最后纳入的文献都是中文, 而且文献质量为中等, 影响了结果的论证强度; (3)疗效判定标准没统一, 鉴于3种标准都在临床上广泛应用, 笔者没局限于某一个标准。

尽管存在以上不足, 但此次研究不存在明显的发表偏倚并以较大的样本量评价了Gluma脱敏剂、75%氟化钠和极固宁脱敏剂对DH的疗效。结果显示, Gluma脱敏剂疗效优于75%氟化钠, 而与极固宁脱敏剂无差别。但鉴于分析极固宁脱敏剂的研究较少和纳入的文献质量相对不高, 这次研究的结论要谨慎对待。另外, 建议多开展高质量的评价治疗DH疗效的RCT研究并规范报告, 为DH治疗提供有效的依据。

参考文献

[1] Canadian Advisory Board. Dentin hypersensitivity: consensus-based recommendations for the diagnosis and management of dentin hypersensitivity[J]. *J Can Dent Assoc*, 2003, 69(4): 221.

- [2] Addy M. Dentine hypersensitivity: New perspectives on an old problem[J]. *Int Dent J*, 2002, 52(Suppl 5):367.
- [3] Pashley DH, Tay FR, Haywood VB, et al. Dentin hypersensitivity: consensus-based recommendations for the diagnosis and management of dentin hypersensitivity[J]. *Inside Dent*, 2008, 4(Suppl)1.
- [4] 樊明文.牙体牙髓病学[M].5版.北京:人民卫生出版社, 2003:134-136.
- [5] 石幡浩志,松本宏之,砂川光宏,等.角牙质知觉过敏症与知觉抑制材“MS”临床评价[J].日齿保志,1998,41(6):1180.
- [6] 米克热依·赛买提,郑宏.围手术期精心心率调控对心肌保护效应的系统评价[J].中国循证医学杂志,2011,11(5):545.
- [7] 韩吉书,周晓晴,邓蓉.Gluma脱敏剂与Single Bond脱敏剂治疗牙齿过敏症的观察[J].广东牙病防治,1998,6(2):21.
- [8] 吴燕平,姚宁,陈峰,等.Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏症的疗效探讨[J].交通医学,2001,15(4):439.
- [9] 薛敏杰.Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏的临床疗效观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2002,23(12):1354.
- [10] 张景华.Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏症的临床疗效观察[J].菏泽医专学报,2003,15(4):14.
- [11] 刘庆新.格鲁玛脱敏剂治疗牙本质过敏的疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2004,13(17):2321.
- [12] 陈建平.Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏的疗效观察[J].中国现代应用药学杂志,2004,21(4):331.
- [13] 陈南燕.不同脱敏方法治疗牙本质过敏症的比较研究[J].中华老年口腔医学杂志,2005,3(2):68.
- [14] 熊筱艳,吴方丽,郭芮,等.极固宁™、Gluma与NaF治疗牙本质过敏症的临床疗效观察[J].中华老年口腔医学杂志,2005,3(4):196.
- [15] 马文欣.Gluma、极固宁及氟化钠甘油治疗牙齿敏感症的疗效观察[J].实用药物与临床,2006,9(4):237.
- [16] 闫大钧,程晓兵,任常群.三种新型牙本质脱敏剂的疗效对比研究[J].中国美容医学,2006,15(3):300.
- [17] 左训海,吴进,余小伟,等.Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏症的临床研究[J].长江大学学报:自科版,2007,4(3):282.
- [18] 梁红利,刘艳红.Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏的临床观察[J].中华临床医学研究杂志,2007,13(13):1823.
- [19] 胡结恩,钟凡.Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏症的疗效观察[J].中国现代医生,2008,46(9):78.
- [20] 李萍.Gluma系统处理剂治疗牙本质过敏症临床疗效观察[J].实用预防医学,2008,15(1):188.
- [21] 郝树立,李玲.两种方法治疗牙本质过敏疗效比较[J].蚌埠医学院学报,2009,34(9):820.
- [22] 邓旭,陈琼.Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏症的疗效观察[J].中国误诊学杂志,2010,10(28):6865.
- [23] 吉蒙蒙.治疗牙本质过敏症两种脱敏剂疗效比较[J].中国现代医药杂志,2010,12(3):26.
- [24] 张芳.Gluma脱敏剂治疗牙本质过敏的疗效观察[J].医学信息,2011,24(1):321.
- [25] 冷传敏,葛精一,李葆华.4种药物治疗牙本质过敏症的观察与分析[J].中国社区医师:医学专业,2011,13(14):121.
- [26] Gangarosa LP. Current strategies for dentist-applied treatment in the management of hypersensitive dentine[J]. *Arch Oral Biol*, 1994, 39(Suppl):101S.
- [27] Dowell P, Addy M. Dentine hypersensitivity-a review[J]. *J Clin Periodontol*, 1983, 10(4):341.
- [28] Dababneh RH, Khouri AT, Addy M. Dentine hypersensitivity-an enigma? A review of terminology, epidemiology, mechanisms, aetiology and management[J]. *Br Dent J*, 1999, 187(11):606.
- [29] Brannstrom M. A hydrodynamic mechanism in the transmission of pain producing stimuli through the dentine[J]. *In Anderson D J ed Sensory Mechanism in Dentine*, 1962(1):73.
- [30] 郑志强,程辉,林建航,等.极固宁脱敏剂对牙本质影响的扫描电镜观察[J].福建医科大学学报,2005,3(4):410.
- [31] 唐震宇,张伟一,杨苏琴.中药脱敏剂治疗牙本质过敏的临床疗效观察[J].中国药房,2008,19(24):1904.

(收稿日期:2012-08-30 修回日期:2013-01-28)

2013年“世界结核病防治日”主题活动暨百千万志愿者结核病防治知识传播行动总结会在京举行

本刊讯 2013年3月24日是第18个世界防治结核病日,我国的宣传主题是“你我共同参与,消除结核危害”。3月22日,“世界防治结核病日”主题活动暨百千万志愿者结核病防治知识传播行动总结会在北京举行。原卫生部疾病预防控制局、中国疾病预防控制中心、中国健康教育中心等主办单位的有关领导出席了会议。各省、自治区、直辖市卫生厅局及结核病防治机构的代表以及各地优秀志愿者代表参加了会议。

会议对2012年百千万志愿者结核病防治知识传播行动进行了回顾和总结;为优秀组织单位、优秀志愿者代表及优秀志愿团队代表分别颁发了奖牌、证书和奖杯。获奖单位和志愿者代表发表了感言。志愿者代表表演了精彩的自创节目。全国结核病防治宣传形象大使谭晶致辞并与志愿者倾情互动。

自2012年3月百千万志愿者结核病防治知识传播行动启动以来,各地卫生部门和结核病防治机构通过举办新闻发布

会、大型活动和张贴海报等方式广泛招募志愿者,并对志愿者进行必要的培训,为他们提供相应的传播材料。截至2012年底,全国近17万名志愿者参与到结核病防治知识的传播行动中。大学生志愿者们通过微博、结核病防治宣传知识问答、演讲、自制漫画或宣传画等,在学校、社区和乡村传播结核病防治核心信息;综合医院的医务人员、社区全科医生和乡村医生志愿者们不仅在工作中,而且在工作之余深入社区举办讲座,或举行义诊进行各种宣传和答疑;许多长跑队、摩托车队、自行车队等志愿者团队也在他们开展的户外活动中加入了结核病防治知识的公益宣传。志愿者的传播行动使结核病防治知识的宣传更加贴近实际、贴近生活、贴近群众。经过各地层层审核、推选、网络公示等程序,形成了国家级百名、省级千名、县市级万名的“百千万”优秀志愿者队伍。