

康惠尔透明贴与硫酸镁湿敷治疗静脉炎的 Meta 分析

李君 王琦 王静远

【摘要】 目的 系统评价康惠尔透明贴与硫酸镁治疗静脉炎的效果,为临床治疗静脉炎提供依据。**方法** 检索 2011 年 5 月 20 日前 PubMed、CNKI 等数据库关于康惠尔透明贴与硫酸镁湿敷治疗静脉炎的文献,按照纳入、排除标准,核定检出符合评价标准的所有相关随机对照试验(RCT)或临床对照试验(CCT),纳入试验的选择、数据的提取以及方法学的质量评价由 2 名评价者独立完成,采用 RevMan 5.0 软件分析数据。**结果** 纳入 RCT 4 篇,共 366 例,其中康惠尔透明贴组 132 例,硫酸镁组 134 例。研究结果间无统计学异质性($P=0.22, I^2=31\%$),采用固定效应模式合并分析, $MD=1.59, 95\% CI: 1.59(1.08 \sim 2.10)$,总的效应检验 $Z=6.08(P<0.01)$ 。**结论** 使用康惠尔透明贴治疗静脉炎的效果优于传统的硫酸镁湿敷,但还需严格设计的、大样本随机对照试验来验证并获得支持,并有待对安全性和经济学进行评价。

【关键词】 硫酸镁; 静脉炎; Meta 分析; 康惠尔透明贴

Meta-analysis of the effect of comfeel transparent dressing and the hydropathic compress of magnesium sulfate on phlebitis Li Jun, WANG Qi, WANG Jing-yuan. Nursing College, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100102, China

Corresponding author: WANG Qi, Email: wangqi6528@vip.sina.com

【Abstract】 Objective To evaluate the effect of comfeel transparent dressing and magnesium sulfate on phlebitis, in order to provide basis for clinical treatment. **Methods** Documents concerning comfeel transparent dressing and hydropathic compress of magnesium sulfate on phlebitis before May 20, 2011 in PubMed, CNKI and other databases were retrieved. All RCTs and CCTs that met the evaluation criterion were ratified according to the inclusion and exclusion standard. The selection of experiment, the data fetch and the quality evaluation of methodology was carried out by two independent evaluators and analyzed with Revman 5.0. **Results** Four studies, 366 cases of RCT were recruited. The heterogeneity between researches was not statistically significant ($P=0.22, I^2=31\%$). According to the analysis of fixed effect, $MD=1.59, 95\% CI: 1.59(1.08 \sim 2.10)$; $Z=6.08 (P<0.01)$. **Conclusions** The effect of comfeel transparent dressing is better than the hydropathic compress of magnesium sulfate on phlebitis. However, there is no related safety and economic evaluation, thus well-designed RCTs with large samples are required for further verification.

【Key words】 Magnesium sulfate; Phlebitis; Meta analysis; Comfeel transparent dressing

静脉炎(Phlebitis)是常见的输液反应之一。目前,对静脉炎的定义没有统一公认的描述^[1]。导致静脉炎发生的原因很多,其症状是沿静脉走向出现条索状红线,局部组织发生红、肿、热、痛,有时伴有畏寒、发热等全身症状^[2]。其治疗措施有局部物理刺激、西药外敷治疗和中药外敷治疗^[3]。硫酸镁湿敷是治疗静脉炎的常规措施之一,有研究证明硫酸镁湿敷治疗对静脉炎有效^[4,5]。从 2005 年开始有使用康惠尔透明贴(康乐宝中国有限公司生产)治疗静脉炎的报道^[6],但多是小样本研究^[7-10],其临床效

果缺乏有力的证据。因此,本文通过对已有的研究进行系统评价,比较康惠尔透明贴与硫酸镁湿敷治疗静脉炎的效果,以便为临床应用提供可靠依据。

资料与方法

1. 文献纳入及剔除标准:(1)纳入标准:①研究类型:满足随机对照试验(RCT)或临床对照试验(CCT)。②研究对象:静脉输入化疗药、甘露醇、营养液等药物导致静脉炎的住院患者。③静脉炎分级评价标准:美国 2006 版《输液治疗护理实践标准》。④干预措施:试验组患者采用康惠尔透明贴覆盖在发生静脉炎的血管处。⑤对照措施:对照组患者采用硫酸镁湿敷于发生静脉炎的血管处。⑥结局指

标:痊愈:局部肿痛及静脉条索物消退,血管弹性及肢体活动恢复正常;显效:症状、体征明显好转,或残留静脉小结节,肢体活动基本恢复正常;有效:肿痛减轻,条索状物变软,肢体活动有明显改善;无效:症状与体征无明显变化。(2)剔除标准:干预措施中除了使用康惠尔透明贴还联合使用了其他方法的。

2. 资料采集方法:(1)检索策略:以(“Vasculitis/nursing”或“Vasculitis/therapy”)和“Comfeel Transparent Dressing”为关键词,利用计算机检索 PubMed 和 Cochrane library 数据库。以“静脉炎”和(“康惠尔透明贴”或者“康惠尔增强型透明贴”)为关键词,利用计算机检索中国期刊全文数据库(CNKI)、重庆维普资讯中文科技期刊数据库(VIP)以及万方数据库,检索时间从数据库建库至 2011 年 5 月 20 日。(2)文献筛选:两名研究者独立阅读所获得的文献,以确定是否符合纳入标准。①通过阅读标题、作者、摘要,剔除重复的和明显不相关的文献;②阅读全文,剔除不符合纳入标准的;③联系作者获得缺失的数据;④确定最终的纳入文献。

3. 纳入研究的质量评价:参考 Cochrane 协作网系统评价员手册 5.0 版 RCT 的评估标准,计算 Jadad 得分。Jadad 评分量表满分为 5 分,0~2 分为低质量研究,3~5 分为高质量研究。评分方法如下:(1)随机分组序列的产生方法:通过计算机产生的随机序列或随机数字表产生的序列(2 分);试验提到随机分配,但产生随机序列的方法未予说明(1 分);采用交替分配病例的方法,如入院顺序、出生日期单双数(0 分)。(2)描述了实施双盲的具体方法并且被认为是恰当的(2 分);试验仅提及采用双盲法(1 分);试验提及采用双盲,但方法不恰当(0 分)。(3)对退出与失访的病例数和退出理由进行了详细的描述(1 分);没有提到退出与失访(0 分)。针对每一个条目做出是、否的判断,如有分歧,则通过讨论达成一致解决。

4. 数据提取:两名研究者单独对资料进行提取。提取的资料包括研究的一般资料(作者、发表年代)、样本量、基线资料比较、干预措施、对照措施、结局指标、测量时间、Jadad 评分。在筛选、评价文献和提取资料的过程中,两名研究者如有疑问,通过讨论或请第三方决定。

5. 统计学方法:采用 Cochrane 协作网提供的

RevMan 5.0 软件进行资料的统计分析。双人核对录入的信息。Cochrane 协作网系统评价员手册 5.0 版对等级资料的处理的建议是:统计学家可以通过衡量 OR 值来分析有序变量的效应,但 Revman 中这一方法尚未建立;等级多的有序变量可以作为连续型变量即计量资料的 Meta 分析;等级少的有序变量通过相邻的分类合并而作为二分类变量分析;如果能确立一个严格的分界点(比如规定什么是有效,什么是无效),等级资料有时可以作为二分类变量处理。本研究的有序变量是 4 个等级,对于治疗静脉炎有效无效没有严格的分界点,故将等级资料转换成计量资料的 Meta 分析。计量资料采用组间均数的差值(MD)来表示效应量,均计算其 95% 可信区间(confidence intervals, CI)。当纳入研究异质性检验结果 $P > 0.05$ 时,采用固定效应模型进行 Meta 分析;当异质性检验结果 $P \leq 0.05$ 时,采用随机效应模型进行 Meta 分析。

结 果

1. 文献检索与筛选结果:共检索到可能相关的文章 184 篇,阅读标题、作者、摘要,剔除重复和明显不相关的文献,筛选出 24 篇。根据纳入排除标准,最终筛选出 4 篇文献。

2. 纳入研究的基本特征:见表 1。本文所纳入的 4 篇文献共涉及 266 名患者。2 篇文献的静脉炎是由于静脉留置针引起;1 篇是由于输注药物和静脉留置针引起;1 篇没有说明原因。3 篇文献的纳入患者平均年龄是分别是 75.4、76 和 80 岁;1 篇没有说明患者的平均年龄。4 篇文献的干预措施中康惠尔透明贴均为需要时更换(皱褶或外观形成白色胶体状)。

3. 纳入分析的 4 篇文献质量评价:见表 2。本研究纳入的 4 篇文献均为 RCT,未见 CCT 试验。在这 4 篇文献中,作者均描述采用随机的方法对试验对象进行分组,但对随机方法没有详细描述;对双盲法、退出与失访情况也没有描述。因此,4 篇文献质量评价的 Jadad 评分的总分均为 1 分。

4. 等级资料转换成计量资料的结果:每项研究的平均分及标准差见图 1。在本次研究中研究者分别赋予痊愈 10 分、显效 7 分、有效 4 分、无效 0 分的分值,将等级资料转换为计量资料进行 Meta 分析^[11]。

表 1 纳入研究的 4 篇文献的基本特征

序号	作者	年份	样本量		干预措施	对照措施	结局指标	测量时间(d)	基线资料比较	研究结论
			干预组	对照组						
1	马容莉等 ^[7]	2007	30	31	生理盐水清洗,活力碘待干,康惠尔增强型透明贴贴于患处	50% 硫酸镁溶液 10 ml 浸透 2 层无菌纱布湿敷于患处, 2 次/d, 每次 2 h	痊愈、显效、有效、无效	无	有	总有效率无统计学差异;对照组痊愈率高于实验组($P < 0.05$)
2	王枫等 ^[8]	2008	43	46	75% 乙醇清洁局部, 安尔碘消毒待干, 将康惠尔透明贴均匀地贴于患处	33% 硫酸镁溶液 15 ml 浸透无菌脱脂棉, 湿敷于患处, 1 次/d, 每次 5 h	痊愈、显效、有效、无效	无	有	总有效率无统计学差异;对照组痊愈率高于实验组($P < 0.05$)
3	刘哲等 ^[9]	2008	33	34	生理盐水清洗待干, 康惠尔透明贴均匀地贴于患处	50% 硫酸镁溶液浸透 3 层无菌纱布湿敷于患处, 2 次/d, 每次 2 h	痊愈、显效、有效、无效	5	有	总有效率无统计学差异;对照组痊愈率高于实验组($P < 0.01$)
4	罗媛玲等 ^[10]	2009	26	26	康惠尔透明贴贴于患处	50% 硫酸镁溶液浸透 2 层无菌纱布湿敷于患处, 3~4 次/d, 每次 30 min	痊愈、显效、有效、无效	无	有	总有效率无统计学差异;对照组痊愈率高于实验组($P < 0.05$)

表 2 纳入分析的 4 篇文献的 Jadad 评分

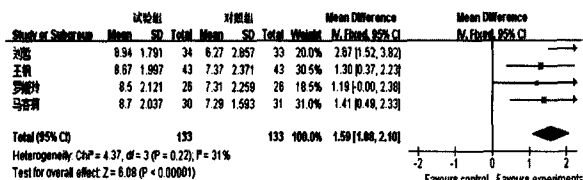
文献序号	随机分组	双盲法	退出与失访	总分
1	1	0	0	1
2	1	0	0	1
3	1	0	0	1
4	1	0	0	1

5. Meta 分析结果: 见图 1。研究结果间无统计学异质性($P = 0.22, I^2 = 31\%$), 采用固定效应模式合并分析。合并后, 效应量 MD 为 1.59, 其 95% CI 为 (1.08 ~ 2.10), 差异有统计学意义 ($P < 0.00001$)。根据此分析结果, 可认为康惠尔透明贴治疗静脉炎与硫酸镁湿敷治疗静脉炎比较, 其效果得分的 MD 差异有统计学意义, MD 的 95% CI 横线落在无效竖线右侧, 表明康惠尔透明贴治疗静脉炎的效果得分高于硫酸镁湿敷治疗, 提示对于静脉炎, 康惠尔透明贴的治疗效果优于硫酸镁湿敷。

基纤维钠为主要成分的聚氨基甲酸酯半透膜^[12], 它能吸收渗液, 清除坏死组织, 加快血管再生。此外, 康惠尔透明贴为闭合性敷料, 在皮肤表面形成低氧张力, 刺激释放巨噬细胞及白细胞介素, 促进局部血液循环, 加速炎症消退^[12]。这是康惠尔透明贴治疗静脉炎的基础。

静脉炎治疗评价标准分析: 本研究所检索到的文献多采用自拟的综合指标。不同的研究, 综合指标的定义不同, 这种差异使得研究结果无法比较。本文在进行 Meta 分析时, 考虑到综合指标导致的临床异质性问题, 采用了对综合指标描述完全一致的 4 篇文献。这也是本研究纳入文献数量比较少的原因, 但却保证了不同研究结果的同质性。确切的结论尚需要更多大样本、高质量 RCT 进一步验证。

可能存在的偏倚: Meta 分析结果的可信度取决于纳入试验的质量, 本研究所纳入的 4 篇文献虽然都是随机对照试验, 但随机方法的描述上均过于简单, 无法从文章中判断随机方法的使用是否正确; 无法判断是否隐匿了分配方案; 由于没有使用结局评价者盲法, 故可能存在测量偏倚。因此, 本研究所纳入文章的质量可能会对 Meta 分析结果造成影响。在试验实施中, 由于引起静脉炎的原因不同、患者年龄不同、结局测量时间不同, 这些都会对合并效应的真实性产生影响。



注: 固定效应模型

图 1 试验组与对照组静脉炎疗效的比较

讨 论

康惠尔透明贴的特点: 它主要能促进正常结缔组织再生, 有利于组织的复原^[7]。其上层表面是以羧甲

虽然本研究 Meta 分析结果提示康惠尔透明贴治疗静脉炎的效果优于硫酸镁湿敷, 但康惠尔透明贴的成本明显高于硫酸镁湿敷。硫酸镁湿敷时间长, 需不

断浸润,容易结晶,使用不方便^[8]。实践者要充分考虑患者的不同需求,帮助其选择最合适的治疗方法。这也正是循证医学的精神体现。鉴于综合指标的复杂性,将来的研究者可以进一步探讨其他评价指标,一方面增加试验结果的说服力,另一方面为系统评价提供有力的素材,进而产生更高级别的证据。除了治疗效果以外,安全性和经济学评价也是非常有意义的。本研究所纳入的文献没有安全性和经济学的相关评价指标,以后的研究者可以增加这些评价指标,以提高临床科研的实用性。

参 考 文 献

[1] 姚远兵,王卓,胡晋红. 输液性静脉炎的研究现状. 药学服务与研究,2006,6(3):226-229.
 [2] 吕淑琴,尚少梅. 护理学基础. 北京:中国中医药出版社,2005:299.
 [3] 郭献相,方兰巧. 静脉炎的防治进展. 全科护理,2010,9(8):

2330-2331.
 [4] 黄丽,荣秀华,杜建蓉,等. 硫酸镁湿敷对依诺沙星注射液所致静脉炎的效果观察. 西部医学,2011,23(6):1161-1162.
 [5] 曾锐. 50% 硫酸镁持续湿敷治疗静脉炎的临床应用. 西部医学,2011,23(3):489-490.
 [6] 陈瑜,韩钊,吴雪洁. 康惠尔透明贴治疗静脉炎疗效观察. 中国基层医药,2005,12(9):1292.
 [7] 马容莉,涂颖. 康惠尔增强型透明贴治疗静脉留置针所致静脉炎的效果. 解放军护理杂志,2007,24(1B):96.
 [8] 王枫,谢辉,孙建. 康惠尔透明贴与硫酸镁湿敷治疗静脉炎的效果比较. 实用药物与临床,2008,11(5):299-300.
 [9] 刘哲,田应然. 康惠尔透明贴在治疗静脉留置针所致静脉炎中的应用. 全国静脉治疗护理学术交流会议论文汇编,北京:2008.
 [10] 罗媛玲,舒芳,蒲国会. 康惠尔透明贴治疗静脉炎的效果观察. 全科护理,2009,7(5):1235.
 [11] 周贤刚,杨闯,杨丽霞. 中药穴位贴敷治疗面瘫的 Meta 分析. 中国针灸,2005,25(11):797-802.
 [12] 孟立红,李伟,史欣. 康惠尔透明贴治疗老年患者留置针所致静脉炎的疗效观察. 齐鲁护理杂志,2010,16(15):62-63.

(收稿日期:2012-03-23)

(本文编辑:高丛菊)

· 小经验 ·

抗生素皮试结果一览表的设计与应用

白雪霞·张红菊·韦方

在临床中,大部分抗生素应用之前都需要做皮试,而皮试结果有效期只有 3 d。在手术科室,抗生素应用更为广泛,且药品种类繁多,这就存在皮试结果与抗生素药品应用不一致的安全隐患。针对此问题,我科设计了抗生素皮试结果一览表,应用效果满意,现介绍如下。

一、材料与方

1. 材料:小黑板 1 块,其大小根据科室情况及所用抗生素种类而定。在黑板上绘制表格(见表 1)。

表 1 抗生素皮试结果一览表

	星期一		星期日	
	-	+		-	+
药品 1					
药品 2	18				
药品 3					
.....					

2. 使用方法:(1)皮试结果阴性用“-”表示,阳性用“+”

表示。把小黑板挂在治疗室内,由做皮试的护士把患者的床号写在当天所对应药品皮试结果的空格内。如患者床号为 18,皮试时间为星期一,所用药品为药品 2,皮试结果为阴性,则写入表 1 床号所示位置。(2)由于皮试结果只有 3 d 有效期,故图表只需保留前 3 d 的内容,过期结果应及时擦除。因此每天固定 1 个班次(如药疗班或 8:00 ~ 16:00 班),负责擦掉已过有效期的药物皮试结果所对应的床号。(3)办公护士更改搬床患者的床号及每天擦除出院患者的床号,以保证信息的有效性与可靠性。(4)行数根据科室所用抗生素药品种类而定,空格大小根据科室做皮试患者数目适当调整。

3. 优点:该方法制作容易,可行性好,填写简单,执行度高;把小黑板挂在治疗室内,方便摆液体、二次核对及配液体的查对,节省了每班次去电脑上看皮试结果的时间,同时也避免了干扰同事的工作思路及程序,提高了护理工作安全和效率。

(收稿日期:2012-02-19)

(本文编辑:何成伟)

word版下载: <http://www.ixueshu.com>

免费论文查重: <http://www.paperyy.com>

3亿免费文献下载: <http://www.ixueshu.com>

超值论文自动降重: http://www.paperyy.com/reduce_repetition

PPT免费模版下载: <http://ppt.ixueshu.com>
