

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2018.18.009

方法学与临床评价

推拿治疗原发性高血压的疗效和安全性
系统综述及 Meta 分析

赵琦, 李海松, 冀美琦, 李婷, 宫僖浩, 郑建铖, 韩梅*

(北京中医药大学中医学院, 北京市朝阳区北三环东路 11 号, 100029)

摘要 目的 系统评价推拿治疗原发性高血压的疗效和安全性。方法 检索中国知网、维普中文科技期刊全文数据库、万方数据资源系统、PubMed、Cochrane library、ClinicalTrials 数据库中推拿治疗原发性高血压的随机对照试验, 检索日期截至 2018 年 2 月 28 日。两人独立筛选文献、资料提取并核对结果, 采用偏倚风险评估工具进行方法学质量评估, 采用 RevMan 5.3.5 进行疗效及安全性 Meta 分析。结果 共纳入 18 篇随机对照试验 1630 例患者。Meta 分析显示, 推拿疗法(穴位按摩/手法推拿)与降压药联合使用与单用降压药的疗效比较, 穴位按摩能降低收缩压 [MD = -9.30, 95% CI (-11.15, -7.46)], 降低舒张压 [MD = -5.61, 95% CI (-6.87, -4.36)], 提高临床总有效率 [RR = 1.18, 95% CI (1.06, 1.32)]; 手法推拿同样能降低收缩压 [MD = -4.74, 95% CI (-7.82, -1.67)], 降低舒张压 [MD = -5.00, 95% CI (-7.27, -2.73)], 提高临床总有效率 [RR = 1.22, 95% CI (1.15, 1.30)], 均有统计学意义 ($P < 0.05$)。没有研究报告推拿发生不良事件。结论 推拿疗法联合降压药治疗原发性高血压的疗效较单用降压药有优势, 且安全性好。

关键词 原发性高血压; 推拿; 穴位按摩; 随机对照试验; 系统综述; Meta 分析

原发性高血压是常见的慢性病, 是以动脉血压持续升高为特征的心血管综合征, 简称为高血压病^[1], 是我国心脑血管病最主要的危险因素, 也是我国心脑血管病死亡的主要原因^[2]。2012 年全国调查结果显示, 我国有高血压病患者约 2.66 亿, 然而整体治疗率和控制率分别低于 40% 和 10%^[3]。目前, 西药治疗高血压病常规治疗主要分为钙拮抗剂^[4]、血管紧张素转换酶抑制剂 (ACEI)^[5]、血管紧张素 II 受体阻滞剂 (ARB)^[6]、利尿剂^[7]、 β 受体阻滞剂^[8] 等, 临床指南建议优先选择长效制剂、联合用药及个体化治疗^[9]。

推拿是在中医理论的指导下, 用手在人体上按经络、穴位用推、拿、提、捏、揉等手法进行治疗^[10]。高血压病属于中医学“眩晕”范畴^[11], 运用推拿手法可通过多种途径达到降压的效果^[11-12]。本文对推拿治疗高血压病进行 Meta 分析, 以评价其疗效及安全性。

1 方法

1.1 文献纳入标准

试验对象: 符合国内外常用的原发性高血压诊断及分类标准, 并属高血压 1、2 级^[13]。试验类型: 随机对照试验。干预措施: 推拿手法联合西医常规, 或单纯使用推拿手法, 推拿手法不限、中医辨证分型不限, 西药为公认有效的降压药, 具体种类不限。对照措施: 与治疗组相同的西医常规治疗。结局疗效指标: 并发症(脑卒中、心力衰竭、尿毒症等)的发生率, 收缩压, 舒张压, 临床总有效率; 安全性结局: 不良事件。

1.2 文献排除标准

1) 重复发表或数据不详; 2) 患者合并糖尿病、代谢综合征以及严重心脑血管并发症; 3) 联合中药、针灸等疗法; 4) 疗程不足 1 个月。

1.3 文献检索

在中国知网、万方数据资源系统、维普中文科技期刊全文数据库、PubMed、Cochrane Library 检

* 通讯作者: hanmeizoujin@163.com

索已发表文献,在 ClinicalTrials.gov 检索已完成但未发表的研究并追踪研究结果,语言限定为中、英文,检索各数据库自建库至 2018 年 2 月 28 日。中文检索词:高血压,血压升高,轻度高血压,中度高血压,原发性高血压,肝阳上亢,推拿,按摩,手法,随机。英文检索词: hypertension, high blood pressure, mild hypertension, moderate hypertension, primary hypertension, massage, tuina, randomized controlled trial。根据不同数据库的特征分别进行主题词联合自由词、关键词、篇名联合全文进行综合检索。

1.4 文献筛选与资料提取

将初检文献导入 NoteExpress V3.0 进行管理,根据纳入、排除标准,阅读文献题目和摘要进行初筛,进一步阅读全文,最终确定纳入文献。设计资料提取表收集待分析的资料和数据,包括以下 7 部分信息:纳入研究的基本信息,研究方法和可能存在的偏倚,研究对象的特征,干预措施,结局指标,研究结果,其他需要收集的信息资料。由两名研究人员独立提取后核对结果。

1.5 质量评价

偏倚风险评估按照 Cochrane 协作网系统评价员手册对随机对照试验的偏倚风险评估方法^[13],包括随机序列的产生,随机隐匿,盲法的应用,数据完整性,有无结果的选择性报告和其他偏倚来源,其中其他偏倚来源包括是否具备明确的纳入/排除标准,基线资料是否可比,是否存在利益冲突。对于每一个条目,如果满足则意味着“低风险偏倚”;不满足则意味着“高风险偏倚”;当文献中未报告足够的信息让我们对相应条目做出明确的判断时,则意味着“偏倚风险不明”。风险偏倚评估由两位研究者独立完成并核对,如有分歧,则通过讨论或由第三位有经验的研究者协助解决。

1.6 资料分析

采用 Cochrane 系统评价软件 RevMan 5.3.5 进行 Meta 分析。二分类变量选用相对危险度 (RR) 为统计量,连续性变量采用均差 (MD) 为统计量,同时给出 95% 可信区间 (CI)。异质性检验采用 Q 检验,在此基础上借助 I^2 定量估计异质性大小。当 $I^2 \leq 30\%$ 且 $P \geq 0.10$ 时,采用固定效应模型,当 $I^2 > 30\%$ 或 $P < 0.10$ 时采用随机效应模型。如果异质性太大,则查找异质性的来源,进行亚组分析或敏感性分析,考察 Meta 分析结果的稳定性。

2 结果

2.1 文献检索结果

根据检索策略检索出相关文献 628 篇。中国知网 270 篇,维普中文科技期刊全文数据库 176 篇,万方数据资源系统 81 篇,PubMed 101 篇,删除重复后得到文献 436 篇。初筛阅读题目和摘要后排除实验类、综述和不相关文献后得到文献 38 篇。通过阅读全文,根据纳入排除标准最终确定纳入的文献数为 18 篇。

2.2 纳入文献特征

共纳入 18 篇^[14-31]运用推拿治疗原发性高血压的随机对照试验,其中英文文献 1 篇^[24],共涉及 1630 名患者。其中运用推拿联合西医常规治疗与西医常规治疗比较的文献 13 篇^[14-16,20-28,31],单纯运用推拿与西医常规治疗比较的文献 3 篇^[17-19],运用推拿、西医常规治疗、推拿联合西医常规治疗比较的三臂研究 2 篇^[29-30]。纳入文献的推拿形式以穴位按摩^[15,19,28-29]和手法推拿^[14,16-19,21-27,30-31]为主,其中穴位按摩多集中于内关、风府、风门、桥弓。手法推拿分为头面部推拿和肢体躯干部推拿为主,头面部推拿多运用点法、揉法、扫散法作用于头部,如百会、四神聪及头面部六经;肢体躯干部推拿多起到辅助配合作用,如点按足三里、三阴交,按揉两侧膀胱经等起到舒筋活络的作用。西医用药包括:硝苯地平、盐酸贝那普利、卡托普利、 β -受体阻滞剂、双氢噻嗪。纳入研究特征见表 1。

2.3 文献质量评价

纳入的 18 篇文献中有 5 篇文献^[16-18,22,28]使用随机数字表法进行随机分组,1 篇^[24]采用抛硬币法,1 篇^[29]采用 SAS 程序随机,1 篇^[24]采用中心区组随机,其余 10 篇文献均仅提及随机字样而未描述具体采用的随机方法;2 篇文献^[16,29]提及采用信封法进行随机分配方案的隐藏;1 篇文献^[29]报告了样本含量的估算过程;5 篇^[18-20,26,29]文献报告第三方测量血压,3 篇文献^[15,16,29]报告了受试者脱落或失访的情况,多数条目的评价结果为不清楚。纳入研究的整体文献质量一般。

2.4 统计结果分析

2.4.1 并发症的发生率 纳入的 18 篇研究均未报告高血压并发症(脑卒中、心力衰竭、尿毒症等)的发生率。

2.4.2 收缩压 14 篇^[15-18,20-26,28-29,31]涉及降低收缩压效果的比较,其中运用穴位按摩联合降压药

表 1 推拿治疗原发性高血压的纳入文献特征表

文献	样本量 (T/C, 例)	干预措施 VS 对照措施	疗程	结局指标
卜 2016 ^[14]	32/32	手法推拿 + 西医常规 VS 西医常规	1 个月	ER
侯 2007 ^[13]	30/30	穴位按摩 + 硝苯地平 VS 硝苯地平	1 个月	ER, DP, SP, AE
康 2015 ^[14]	26/29	手法推拿 + 西医常规 VS 西医常规	1 个月	ER, DP, SP, AE
林 2002 ^[17]	35/25	手法推拿 VS 硝苯地平	1 个月	ER, SP, DP, AE
骆 2002 ^[18]	50/50	手法推拿 VS 盐酸贝那普利	1 个月	ER, SP, DP
李 2005 ^[19]	46/26	手法推拿 VS 卡托普利	1 个月	ER
刘 2016 ^[20]	50/50	穴位按摩 + β -受体阻滞剂/双氢噻嗪 VS β -受体阻滞剂/双氢噻嗪	1 个月	ER, SP, DP, AE
马 2015 ^[21]	45/45	手法推拿 + 西医常规 VS 西医常规	1 个月	ER, SP, DP
孟 2013 ^[22]	40/40	手法推拿 + 硝苯地平 VS 硝苯地平	1 个月	ER, SP, DP, AE
任 2013 ^[23]	30/30	手法推拿 + 盐酸贝那普利 VS 盐酸贝那普利	2 个月	SP, DP
沈 2015 ^[24]	20/20	手法推拿 + 西医常规 VS 西医常规	3 个月	遥, SP, DP
王 2010 ^[25]	40/40	手法推拿 + 西医常规 VS 西医常规	2 个月	SP, DP, AE
王 2014 ^[26]	30/30	手法推拿 + 硝苯地平 VS 硝苯地平	1 个月	ER, SP, DP
吴 2014 ^[27]	32/32	手法推拿 + 西医常规 VS 西医常规	36 天	ER
熊 2013 ^[28]	30/30	穴位按摩 + 尼莫地平 VS 尼莫地平	1 个月	ER, SP, DP
曾 2014 ^[29]	27/27/27	穴位按摩 + 硝苯地平 VS 穴位按摩 VS 硝苯地平	1 个月	SP, DP, AE
张 1996 ^[30]	60/62/40	手法推拿 + 依那普利 VS 手法按摩 VS 依那普利	6 个月	ER
张 2013 ^[31]	150/150	手法推拿 + 西医常规 VS 西医常规	5 个月	ER, SP, DP

注: T, 治疗组; C, 对照组; ER, 临床总有效率; SP, 收缩压; DP, 舒张压; AE, 不良事件

与单用降压药比较的研究共计 4 篇^[15,20,28,29], 运用手法推拿联合降压药与单用降压药比较的研究 7 篇^[16,21-26], 均显示推拿疗法联合降压药的降压的效果优于单用降压药 ($P < 0.05$), 且运用穴位按摩的疗效更好, 具体 Meta 分析结果见表 2; 单用推拿疗法对比西医常规治疗的文献 2 篇^[18,29], 其中手法推拿与降压药比较^[18] 差异无统计学意义 [$MD = -0.94, 95\% CI (-8.04, 6.16), P > 0.05$], 穴位按摩与降压药比较^[29] 差异有统计学意义 [$MD = 15.15, 95\% CI (11.49, 18.81), P < 0.05$], 表明单用推拿疗法疗效与西医常规治疗相比在收缩压方面疗效并不确切。2 篇研究^[17,31] 因只

报告有效率而无法进行 Meta 分析。

2.4.3 舒张压 14 篇^[15-18,20-26,28-29,31] 涉及降低舒张压的效果比较, 4 篇研究^[15,20,28-29] 的 Meta 分析显示穴位按摩联合西医常规治疗的舒张压低于西医常规治疗 ($P < 0.05$), 7 篇研究^[16,21-26] 的 Meta 分析显示手法推拿联合西医常规治疗的舒张压低于单用西医常规治疗 ($P < 0.05$), 具体结果见表 3; 单用推拿疗法对比西医常规治疗的文献 2 篇^[18,29], 其中手法推拿与降压药比较^[18] 差异有统计学意义 [$MD = 10.50, 95\% CI (8.45, 12.55)], P < 0.05$], 穴位按摩与降压药比较^[29] 差异无统计学意义 [$MD = -0.05, 95\% CI (-3.68, 3.58), P >$

表 2 推拿治疗原发性高血压患者的收缩压 Meta 分析结果

文献	干预组		对照组		MD	95% CI
	收缩压 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)	例数	收缩压 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)	例数		
穴位按摩 + 西医常规治疗 VS 西医常规治疗						
侯 2007 [13]	133.70 $\pm$ 5.60	30	145.20 $\pm$ 6.85	30	-11.50	[-14.67, -8.33]
刘 2016 [20]	135.00 $\pm$ 8.25	50	142.50 $\pm$ 8.25	50	-7.50	[-10.73, -4.27]
熊 2013 [28]	125.90 $\pm$ 29.40	30	137.00 $\pm$ 38.10	30	-11.10	[-28.32, 6.12]
曾 2014 [29]	112.88 $\pm$ 3.57	27	121.74 $\pm$ 6.75	27	-8.86	[-11.74, -5.98]
Meta 分析 ($I^2 = 6\%$, 固定效应模型, $P < 0.001$)		137		137	-9.30	[-11.15, -7.46]
手法推拿 + 西医常规治疗 VS 西医常规治疗						
康 2015 [14]	124.77 $\pm$ 7.49	26	135.03 $\pm$ 13.05	29	-10.26	[-15.81, -4.71]
马 2015 [21]	123.29 $\pm$ 4.18	45	124.35 $\pm$ 4.26	45	-1.06	[-2.80, 0.68]
孟 2013 [22]	129.50 $\pm$ 12.70	40	132.12 $\pm$ 11.87	40	-2.62	[-8.01, 2.77]
任 2013 [23]	126.07 $\pm$ 7.74	30	134.72 $\pm$ 6.54	30	-8.65	[-12.28, -5.02]
沈 2015 [24]	131.42 $\pm$ 11.57	20	139.42 $\pm$ 16.21	20	-8.00	[-16.73, 0.73]
王 2010 [25]	125.71 $\pm$ 4.24	40	126.71 $\pm$ 4.44	40	-1.00	[-2.90, 0.90]
王 2014 [26]	125.19 $\pm$ 29.34	30	137.80 $\pm$ 38.41	30	-12.61	[-29.91, 4.69]
Meta 分析 ($I^2 = 77\%$, 随机效应模型, $P = 0.03$)		231		234	-4.74	[-7.82, -1.67]

表 3 推拿治疗原发性高血压的舒张压 Meta 分析结果

文献	干预组		对照组		MD	95% CI
	舒张压 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)	例数	舒张压 (mmHg, $\bar{x} \pm s$)	例数		
穴位按摩 + 西医常规治疗 VS 西医常规治疗						
侯 2007 [13]	83.96 ± 4.46	30	89.25 ± 3.41	30	-5.29	[-6.98, -3.60]
刘 2016 [24]	75.00 ± 7.50	50	82.5 ± 8.25	50	-7.50	[-10.73, -4.27]
熊 2013 [28]	82.70 ± 10.20	30	89.3 ± 12.6	30	-6.60	[-11.47, -1.73]
曾 2014 [29]	77.11 ± 4.58	27	82.14 ± 2.65	27	-5.03	[-6.71, -3.35]
Meta 分析 ($I^2=0\%$, 固定效应模型, $P<0.001$)		137		137	-5.61	[-6.87, -4.36]
手法推拿 + 西医常规治疗 VS 西医常规治疗						
康 2015 [14]	77.00 ± 7.80	26	83.45 ± 8.72	29	-6.45	[-10.11, -2.79]
马 2015 [21]	80.52 ± 4.55	45	87.41 ± 4.43	45	-6.89	[-8.45, -5.33]
孟 2013 [23]	81.42 ± 4.80	40	84.38 ± 5.33	40	-2.96	[-4.83, -1.09]
任 2013 [23]	83.03 ± 6.12	30	87.07 ± 5.39	30	-4.04	[-6.49, -1.59]
沈 2015 [24]	84.17 ± 8.53	20	80.27 ± 10.34	20	3.90	[-1.03, 8.83]
王 2010 [23]	80.56 ± 4.68	40	88.53 ± 4.26	40	-7.97	[-9.62, -6.32]
王 2014 [24]	82.47 ± 10.72	30	90.03 ± 12.56	30	-7.56	[-12.52, -2.60]
Meta 分析 ($I^2=76\%$, 随机效应模型, $P<0.001$)		231		234	-5.00	[-7.27, -2.73]

0.05], 表明单用推拿疗法疗效与西医常规治疗相比在舒张压方面疗效并不确切。2 篇研究^[17,31] 因只报告有效率而无法进行 Meta 分析。

2.4.4 临床总有效率 纳入的 18 篇文献中有 14 篇^[14-22,26-28,30-31] 涉及临床总有效率的报告, 均参考《中药新药临床研究指导原则 (试行)》^[32] 中高血压病的疗效判定标准。显效: 舒张压下降 ≥ 20 mmHg 或 > 10 mmHg 且达到正常水平; 有效: 舒张压下降 $10 \sim 19$ mmHg 或下降 < 10 mmHg 但已达到正常范围或收缩压下降 ≥ 30 mmHg; 无效: 舒张压与收缩压均未达到上述标准。以显效和有效之和计算总有效率。

运用穴位按摩联合西医常规治疗与西医常规治疗比较的研究 3 篇^[15,20,28], 运用手法推拿联合西医常规治疗与西医常规治疗比较的研究 8 篇^[14,16,21-22,26-27,30-31], Meta 分析显示联合疗法的疗效优于单用西医常规治疗 ($P < 0.05$); 4 篇研究^[17-19,30] 的 Meta 分析显示单纯使用手法推拿与西医常规治疗疗效相当。具体结果见表 4。

2.4.5 不良事件 有 7 篇文献^[15-17,20,22,25,29] 报告了安全性结局, 其中 1 篇^[23] 报告了有 3 例患者西医常规治疗后出现头痛; 1 篇^[17] 报告西药组头痛加重 5 例, 头晕加剧 2 例, 心悸 2 例, 踝部浮肿 2 例; 其余 5 篇^[15-16,20,25,29] 均报告未出现不良事件。没有研究报告手法推拿或者穴位按摩发生不良事件。

3 讨论

高血压病属于中医学“眩晕”范畴, 其病因主要有情志失调、饮食不节、劳逸过度、先天禀赋与体质因素等^[33]。推拿作为一种物理疗法, 通过

表 4 推拿治疗原发性高血压的临床总有效率

Meta 分析结果						
研究	干预组		对照组		RR	95% CI
	有效例数	总例数	有效例数	总例数		
穴位按摩 + 西医常规治疗 VS 西医常规治疗						
侯 2007 ^[13]	27	30	23	30	1.17	[0.93, 1.48]
刘 2016 ^[24]	48	50	41	50	1.17	[1.02, 1.35]
熊 2013 ^[28]	28	30	23	30	1.22	[1.06, 1.32]
Meta 分析($I^2 = 0\%$, 固定效应模型, $P < 0.002$)	103	110	87	110	1.18	[1.06, 1.32]
手法推拿 + 西医常规治疗 VS 西医常规治疗						
卜 2016 ^[14]	29	32	23	32	1.26	[0.99, 1.61]
康 2015 ^[14]	22	26	19	29	1.29	[0.95, 1.76]
马 2015 ^[21]	38	45	32	45	1.19	[1.00, 1.41]
孟 2013 ^[23]	36	40	31	40	1.16	[0.95, 1.41]
吴 2014 ^[27]	29	32	23	32	1.26	[0.99, 1.61]
王 2014 ^[24]	58	60	45	60	1.29	[1.11, 1.50]
张 1996 ^[24]	36	60	12	40	2.00	[1.19, 3.35]
张 2013 ^[31]	140	150	126	150	1.11	[1.02, 1.21]
Meta 分析($I^2 = 29\%$, 固定效应模型, $P < 0.001$)	388	440	311	423	1.22	[1.15, 1.30]
推拿疗法 VS 西医常规治疗						
林 2002 ^[17]	33	35	24	25	0.98	[0.88, 1.10]
骆 2002 ^[18]	39	50	50	50	0.78	[0.67, 0.91]
李 2005 ^[19]	44	46	21	26	1.18	[0.97, 1.44]
张 1996 ^[24]	12	62	12	40	0.65	[0.32, 1.29]
Meta 分析($I^2 = 73\%$, 随机效应模型, $P = 0.53$)	128	193	107	141	0.93	[0.76, 1.15]

不同手法作用于人体体表的特定部位, 以调节机体的生理病理状况, 具有良性双向调节作用、患者乐于接受和无毒副反应等优点。

从 Meta 分析的结果看出, 穴位按摩/手法推拿

联合西医常规治疗比单用西医常规治疗能平均多降低收缩压 9.30 mmHg / 4.47 mmHg, 多降低舒张压 5.61 mmHg / 5.00 mmHg, 在临床有效率上也能平均高出 18% 和 22%; 但单纯手法推拿与单纯西医常规治疗比较, 疗效相当。纳入研究均未发生推拿相关的不良事件的报道。因此可以认为, 推拿手法与西医常规联合治疗对于高血压病患者的降压效果有一定优势, 且安全性很高。

本研究具有一定局限性: 1) 纳入研究的西医常规治疗物使用不尽相同, 有的单独使用一种降压药物, 有的联合运用两种或两种以上的降压药, 用药的频率和剂量也存在差异, Meta 分析时产生了较大的异质性。本研究的目的是分析穴位按摩/手法推拿跟常规的西药治疗相比的大体疗效趋势, 因此将不同的推拿疗法看作一种干预措施, 把不同种类的降压药也予以合并。2) 由于纳入研究基线血压情况存在差别, 且各组研究推拿手法运用也有较大差异, 可能会对降血压效果产生一定影响性, 3) 纳入的部分文献未描述使用的具体随机方法, 是否使用盲法, 研究的方法学质量一般。

研究结果显示手法推拿联合降压药的疗效优于单用降压药, 而其中运用穴位按摩手法的降压效果更好。穴位按摩方法简单, 值得在社区医院和人群中进行推广应用。文献中选取的穴位以内关、足三里、合谷为主, 主要的作用以补中益气, 疏通经脉, 调和气血。推桥弓穴是推拿降低血压的独特而有效的手法, 在纳入的文献中多采用此穴位降压。但目前对于推拿手法降血压的原理和机制仍然十分欠缺, 也期望在今后的研究中更多的关注此方面问题, 让更多的高血压病患者受益。

参考文献

- [1] 陆再英, 钟南山. 内科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2010: 257.
- [2] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010 [J]. 中华高血压杂志, 2011, 19(8): 701-743.
- [3] 《中国高血压基层管理指南》修订委员会. 中国高血压基层管理指南(2014 年修订版) [J]. 中华高血压杂志, 2015, 23(1): 24-43.
- [4] 刘智梅. 钙离子拮抗剂对原发性高血压患者心血管器官的保护作用研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2013, 21(8): 60-61.
- [5] 肖艳. ACEI 治疗糖尿病合并高血压的临床疗效分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2010, 3(4): 67-68.
- [6] 李昌军, 卜培莉. ACEI 与 ARB 治疗原发性高血压患者蛋白尿疗效的 Meta 分析 [J]. 医学综述, 2012, 18(17): 2872-2875.
- [7] 中华医学会心血管病学分会高血压学组. 利尿剂治疗高血压的中国专家共识 [J]. 中华高血压杂志, 2011, 19(3): 214-222.
- [8] 冯颖青, 李勇, 张宇清. β 受体阻滞剂在高血压应用中的专家指导建议 [J]. 中华高血压杂志, 2013, 21(8): 719-727.
- [9] 庞军, 王开龙, 雷龙鸣. 对构建中医保健推拿行业技术标准(或指南)思考 [J]. 广西中医药, 2008, 31(4): 42-44.
- [10] 唐娜娜, 鹿秀云, 罗浪, 等. 推拿治疗肝阳上亢型高血压病的疗效观察 [J]. 中国实用医药, 2014, 9(29): 3-5.
- [11] 林成杰. 推拿治疗轻中度高血压的临床研究 [D]. 济南: 山东中医药大学, 2012.
- [12] 陈军, 李静. 推拿治疗高血压病的临床疗效及对 E-selectin、iNOS、eNOS 的影响 [J]. 中华中医药杂志(原中国医药学报), 2010, 25(10): 1708-1710.
- [13] HIGGINS JE, GREEN S. Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions [EB/OL]. (2011-03-01) [2017-07-22]. <http://handbook.cochrane.org/>.
- [14] 卜湘君, 高志强. 中医推拿治疗原发性高血压临床观察 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016(82): 181-182.
- [15] 侯一静. 穴位按摩联合硝苯地平缓释片干预社区高血压(阴虚阳亢证)的研究 [D]. 济南: 山东中医药大学, 2014.
- [16] 康智. 腹部推拿治疗高血压病临床疗效观察 [D]. 广州: 广州中医药大学, 2015.
- [17] 林成杰. 推拿治疗轻中度高血压的临床研究 [D]. 济南: 山东中医药大学, 2005.
- [18] 骆传江, 徐龙华. 中医推拿与西药治疗高血压各 50 例临床观察 [J]. 按摩与导引, 2002, 17(1): 16-17.
- [19] 李全真. 推拿治疗高血压 46 例疗效观察 [J]. 针灸临床杂志, 2005, 21(4): 53.
- [20] 刘华玲, 黄雪嘉, 赵惠芬, 等. 穴位按摩治疗高血压效果研究 [J]. 光明中医, 2016, 31(22): 3313-3315.
- [21] 马学林. 中医推拿治疗原发性高血压临床观察 [J]. 中国保健营养, 2015, 25(15): 351.
- [22] 孟晓东, 张振宇, 范肃. 硝苯地平加用推拿手法治疗肝火亢盛证原发性高血压 40 例 [J]. 环球中医药, 2013, 6(7): 536-538.
- [23] 任凤英. 中医手法推拿对高血压病患者的疗效 [J]. 当代医药论丛, 2013, 11(12): 124-125.
- [24] SHEN ZF, BIAN XD, GAO F, et al. Effect of tuina manipulations on blood pressure and its variability in hypertension patients [J]. J Acu Tuina Sci, 2015, 13(3): 180-184.
- [25] 王朝宏, 冉明山. 中医推拿治疗原发性高血压临床观察 [J]. 中华中医药学刊, 2010, 28(7): 1546-1549.
- [26] 王强. 中医推拿治疗原发性高血压临床观察 [J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(27): 77.

- [7] 吴桦. 我院近年来以推拿治疗原发性高血压之临床应用初探 [J]. 中医临床研究, 2014, 6(11): 118-119.
- [8] 熊后超. 中医推拿治疗 30 例原发性高血压临床效果观察 [J]. 中国保健营养(上旬刊), 2013, 23(8): 4658-4659.
- [9] 曾孟林. 推拿“平肝降逆”法治疗肝阳上亢型原发性高血压的血压变化临床疗效评价 [D]. 成都: 成都中医药大学, 2014.

- [10] 张爱华. 中西医结合治疗高血压病 60 例临床观察 [J]. 综合临床医学, 1996, 12(2): 12.
- [11] 张康. 手足部按摩对高血压的干预作用 [J]. 社区医学杂志, 2013, 11(14): 33-34.
- [12] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行) [M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 77.
- [13] 刘陟. 原发性高血压中医证候规律的临床研究 [D]. 北京: 北京中医药大学, 2007.

Systematic Review and Meta-analysis of Efficacy and Safety of Massage in Treatment of Essential Hypertension ZHAO Qi, LI Haisong, JI Meiqi, LI Ting, Gong Xihao, ZHENG Jiancheng, HAN Mei

(College of Traditional Chinese Medicine, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing, 100029)

ABSTRACT Objective To analyze the efficacy and safety of massage in the treatment of essential hypertension. **Methods** A randomized controlled trial of massage in the treatment of essential hypertension published before the end of February 2018 were retrieved in CNKI, VIP, Wanfang, PubMed, Cochrane library and ClinicalTrials database. Two researchers independently screened the literature, extracted the data and checked the results, and used the risk assessment tool to evaluate the methodological quality. RevMan 5.3.5 was used to analyze the efficacy and safety. **Results** A total of 18 randomized controlled trials of 1630 patients were included. Meta-analysis showed that the combination of massage therapy (acupoint massage/manipulation) with antihypertensive drugs and antihypertensive drugs alone could reduce systolic blood pressure by acupressure [MD = -9.30, 95% CI (-11.15, -7.46)], reduce diastolic blood pressure [MD = -5.61, 95% CI (-6.87, -4.36)], improve clinical total effective rate [RR = 1.18, 95% CI (1.06, 1.32)]. Manipulation can also reduce systolic blood pressure [MD = -4.74, 95% CI (-7.82, -1.67)], decrease diastolic blood pressure [MD = -5.00, 95% CI (-7.27, -2.73)], improve clinical total effective rate [RR = 1.22, 95% CI (1.15, 1.30)]. Both were statistically significant ($P < 0.05$). No studies were reported adverse events in massage. **Conclusion** The efficacy of massage therapy combined with antihypertensive drugs in the treatment of essential hypertension is superior to antihypertensive drugs alone, and it is safe. **Keywords** essential hypertension; manipulation; acupoint massage; randomized controlled trials; systematic review; meta-analysis

(收稿日期: 2017-07-22; 修回日期: 2018-06-21)

编辑: 柴倩云

(上接第 1563 页)

Discussion on Overall Management and the Diagnosis and Treatment Process of Bronchiectasia in Chinese Medicine

MIAO Qing¹, YUAN Shasha¹, CONG Xiaodong¹, FAN Yiling¹, MA Chong²

(1. Xiyuan Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing, 100091; 2. Graduate School, Beijing University of Chinese Medicine)

ABSTRACT Bronchiectasia is a kind of structural pulmonary disease. Factors of bacteria colonization, state of mucus hypersecretory and airway limitation lead to clinical problems such as repeat and aggravation of bronchiectasia and frequently hospitalization, seriously influencing pulmonary function and quality of life of the patients. The recognition of the etiology of bronchiectasia should be improved in clinical practice, especially when it is caused by special etiology. Treatment on syndrome differentiation can significantly improve the prognosis of the patients. In the theory of traditional Chinese medicine, invigorating spleen for clearing lung is stressed to improve the function of immune system, and make the bacteria colonization under control. Dissolving phlegm is taken full advantages to improve the state of mucus hypersecretory in patients' airway. Methods like diffusing the lung and directing qi downward, improving qi reception and relieving panting are used on patients accompanying with airway limitations.

Keywords bronchiectasia; invigorating spleen for clearing lung; moistening lung for removing phlegm; diffusing the lung and relieving panting

(收稿日期: 2018-04-19; 修回日期: 2018-05-20)

编辑: 黄健