

# 健康教育对高血压患者血压控制效果评价的荟萃分析

刘晨红 李伊傲 刘 琪 李春玉 \*

延边大学护理学院 吉林延吉 133000

**【摘要】目的** 系统评价健康教育对高血压患者血压控制的效果。**方法** 用计算机检索国内外多个数据库, 收集随机对照试验, 采用 Rev Man5.3 软件进行 Meta 分析。**结果** 纳入 16 个研究。健康教育对 1-2 级高血压患者降低血压的效果优于对照组; 短期及长期健康教育对 1 级高血压患者降低血压的效果与对照组相比有显著差异; 但长期健康教育 (>6 个月) 对 2 级高血压患者降低收缩压的效果不理想。**结论** 健康教育对降低高血压患者血压有效果, 但长期健康教育 (>6 个月) 对 2 级高血压患者收缩压的效果还不确定, 需纳入更多高质量随机对照试验来进行进一步的验证。

**【关键词】** 健康教育; 高血压; 血压控制; 荟萃分析

**【中图分类号】** R473.5

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1005-4596 (2019) 03-051-02

高血压是心脑血管疾病的主要发病因素之一, 据报道, 我国高血压患者的数量以每年约 1000 万人的速度增加, 目前已接近 3 亿<sup>[1]</sup>, 并且我国高血压患者的疾病知晓率、服药依从性及血压控制率等总体偏低, 严重影响了患者的生活质量<sup>[2]</sup>。健康教育是高血压防治的主要手段之一<sup>[3]</sup>, 有研究表明, 健康教育能够提高高血压患者的血压控制率及服药依从性等<sup>[4-5]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 文献纳入

纳入标准: (1) 研究对象为被诊断为高血压的患者; (2) 干预措施为对高血压患者实施健康教育加上药物治疗; (3) 对照组只有一般的药物治疗; (4) 结局指标为干预后的收缩压和舒张压的均值和标准差; (5) 研究类型为随机对照试验 (RCT)。

### 1.2 文献检索策略

检索中国知网、万方、维普、Pubmed、Web of Science 及 Cochrane 图书馆等数据库, 时限为创建时间 -2019 年 12 月。检索语言为中文和英文, 中文检索词为“健康教育”AND “高血压”AND “疗效”OR “血压控制”OR “效果”等; 为避免文献的遗漏, 通过“滚雪球”的方式进行查阅纳入研究的参考文献及引用该研究的文献等。

### 1.3 文献质量评价

两位研究员用 Cochrane 系统评价手册中 RCT 质量评价标准进行评价, 若评价结果有分歧, 再由第三位研究员进行评价。该标准包括 7 个项目: 随机顺序的产生、对随机方案的分配隐藏、对研究对象及干预实施者采取盲法检出、对结果测量者采取盲法、结局指标数据的完整性 (失访情况)、选择性报告研究结果的可能性及其他方面的偏倚来源。

### 1.4 文献筛选与资料提取

由两位研究员根据题目和摘要初步选出文献, 再进一步阅读全文后选出符合纳入标准的文献, 同时各自采用表格对文献进行资料提取。

### 1.5 统计学方法

用 Rev Man5.3 软件对纳入的研究进行综合定量分析。本研究的结局指标为血压的均数加减标准差, 属于计量资料,

用加权均数差 (WMD) 表示。首先进行异质性检验, 若  $P > 0.1$ ,  $I^2 < 50\%$ , 认为各研究间无异质性, 采用固定效应模型; 若  $P < 0.1$ ,  $I^2 \geq 50\%$ , 则认为各研究间具有异质性, 采用随机效应模型, 若  $P < 0.1$ ,  $I^2 \geq 50\%$ , 且无法判断出异质性的来源, 则进行描述性分析。漏斗图检验是否存在发表偏倚, 若未形成倒置的漏斗或形成不对称的倒置漏斗图则提示存在发表偏倚。并采用敏感性分析来评价本研究分析结果的稳定性。

## 2 结果

### 2.1 文献检索结果

起初检索到 1259 篇文献, 经阅读题目、摘要及全文, 排除重复和不符合纳入标准的文献 1237 篇, 最终纳入 22 篇, 其中用于定量分析的 16 篇, 共 4181 例 (图 1)。纳入文献的基本情况见表 1。

### 2.2 文献的质量评价

纳入的 16 个研究中, 只有 5 个提到了具体随机分组方法<sup>[6, 8, 14, 15, 17]</sup>, 其中 3 个为随机数字表法<sup>[6, 8, 17]</sup>, 2 个为住院日期的单双号<sup>[14, 15]</sup>; 2 个研究提到了盲法及分配隐藏<sup>[6, 8]</sup> (图 2)。

### 2.3 Meta 分析结果

以干预后的收缩压和舒张压作为结局指标, 按照 2010 年中国高血压诊断标准<sup>[22]</sup>对高血压进行分级。最终 16 个研究中有 10 个为 1 级高血压<sup>[6-9, 11-12, 15, 19-21]</sup>、6 个为 2 级高血压<sup>[10, 13, 14, 16-18]</sup>, 先进行亚组分析, 再分别对 1 级和 2 级高血压进行分析。

#### 2.3.1.1 长期健康教育对 1 级高血压患者收缩压和舒张压的影响

有 7 个研究为长期健康教育 (>6 个月), 收缩压和舒张压结果均显示干预组与对照组之间的不同有统计学意义 [ $WMD = -7.47$ , 95%CI (-9.57, -5.37),  $P < 0.00001$ ] (图 5)、 $[WMD = -4.59$ , 95%CI (-6.73, -2.45),  $P < 0.00001$ ] (图 6)。

#### 2.3.2 短期健康教育对 1 级高血压患者收缩压和舒张压的影响

有 3 个研究为短期健康教育 ( $\leq 6$  个月), 收缩压和舒张压的结果均显示干预组与对照组之间的不同有统计学意义 [ $WMD = -16.10$ , 95%CI (-26.99, -5.20),  $P < 0.00001$ ] (图 5)、 $[WMD = -6.54$ , 95%CI (-11.41, -1.67),  $P = 0.009$ ] (图 6)。

#### 2.3.1.3 2 级高血压

在 6 个 2 级高血压的研究<sup>[10, 13-14, 16-18]</sup>中, 有 1 个<sup>[18]</sup>研究进行了 6 个月以上的健康教育, 5 个<sup>[10, 13-14, 16-17]</sup>进行了不超过 6 个月的健康教育, 按照干预时间的长短进行亚组分析,

作者简介: 刘晨红 (1992-), 女, 河北衡水人, 硕士在读, 研究方向: 社区护理。

\* 通讯作者: 李春玉, 教授, 研究方向: 社区慢性病管理与健康促进。

分析长期健康教育(>6个月)及短期健康教育(≤6个月)分别对2级高血压患者收缩压和舒张压的影响。收缩压和舒张压的研究经异质性检验发现,均存在异质性,均采用随机效应模型。

### 2.3.1.1 长期健康教育对2级高血压患者收缩压和舒张压的影响

1个研究为长期健康教育(>6个月),收缩压结果显示干预组与对照组之间的差异无统计学意义[WMD=-3.35, 95%CI (-7.15, 0.45), P=0.08](图5);舒张压分析结果显示干预组与对照组之间的不同有统计学意义[WMD=-6.75, 95%CI (-10.21, -3.29), P=0.0001](图6)。

### 2.3.3.2 短期健康教育对2级高血压患者收缩压和舒张压的影响

5个研究为短期健康教育(≤6个月),收缩压和舒张压结果显示干预组与对照组之间的不同均有统计学意义[WMD=-19.75, 95%CI (-28.23, -11.27), P<0.00001](图7)、[WMD=-11.14, 95%CI (-15.70, -6.58), P<0.00001](图8)。

### 2.4 敏感性分析及发表偏倚

以收缩压为指标,去除纳入的16篇研究中最大样本量的研究<sup>[19]</sup>,再进行分析,结果显示干预组与对照组之间收缩压的差异有统计学意义,与前一个结果相比差异不大,显示本评价结果较稳定;收缩压和舒张压漏斗图均显示散点图分布不对称,提示存在发表偏倚。

## 3 讨论

### 3.1 纳入研究的方法学质量评价

纳入的16个研究中,11个研究没有提及具体随机方法,只有5个研究<sup>[6, 8, 14, 15, 17]</sup>报道了具体的随机方法,然而2个研究提到了盲法及分配隐藏<sup>[6, 8]</sup>。因此,纳入研究的总体质

量属于中等。

### 3.2 不同干预时间的健康教育对高血压患者血压控制的效果

亚组分析结果显示,短期及长期健康教育对1级高血压患者血压有降低的效果;长期健康教育对2级高血压患者收缩压无降低的效果。分析原因,首先可能是病情轻的1级高血压患者,血压升高不是很明显,及时的健康教育即得到效果;而2级高血压患者更重视病情,短期的健康教育能达到效果,但患者对长期的健康教育中降低血压的干预敏感性较差反而未达到效果<sup>[25]</sup>。

### 3.4 局限性

本研究存在发表偏倚,可能原因是阴性结果发表困难及文献质量不高等。因只使用了汉语和英语进行检索,范围不够大,纳入的文献数量不够,加上所纳入的研究的质量不高,导致本研究结果的论证受到影响。建议在之后的研究中,纳入更多高质量的临床随机对照试验来进行进一步的验证。

## 4 结论

本Meta分析结果显示,健康教育对1-2级高血压患者有降低血压的效果,但长期健康教育对2级高血压患者的收缩压没有效果。建议之后的研究,可以进一步开展不同干预时间的健康教育对高血压患者不同分级高血压的控制研究,探究健康教育的干预时间对高血压患者血压的影响。

## 参考文献

- [1] 康玉明,李宏宝,齐杰,等.高血压中枢发病机制的研究进展[J].西安交通大学学报(医学版),2017,38(1):1-6.
- [2] 牛瑞虹,李丰,姜静.老年高血压病诊断与治疗研究进展[J].人民军医,2017(5):507-511.
- [3] 陈艳,赵媛.以微信为媒介进行健康教育对高血压患者血压控制和健康行为的影响[J].天津护理,2017,25(1):73-74.
- [3] 杨留艳,刘婷.高职护理教育与临床护理发展的适应现状及对策研究[J].中西医结合心血管病电子杂志,2018,6(24):105-106.
- [4] 陆巧葱,侯香传,戴美芬,等.小组负责制师资培训对基层医院临床护理带教能力的影响[J].中国继续医学教育,2018,10(20):23-26.
- [5] 李静,芦桂芝,黄卉,等.“双师型”临床护理带教教师培训方案的构建[J].护理学杂志,2017,32(16):64-67.

(上接第49页)

可使实习生护理技能水平得到显著提升,同时也促使护理教学水平得到提高,应用效果较好,值得推广。

## 参考文献

- [1] 杨瑞,王宇龙.护生实习体验的质性研究及对护理教育的反思[J].全科护理,2019,05(13):1632-1634.
- [2] 刘晓光,任吉,王景和,等.从全国护理技能大赛看护理教育的发展[J].新西部,2019(08):74-75.

(上接第50页)

对照组(p<0.05)。说明该教育模式具有较为显著的效果,患者的食欲,睡眠以及精神状态都有所提升。死亡教育可以帮助人们正确的认识死亡,进而可以树立一个正确的死亡观,从而消除对于死亡恐惧,焦虑的心理,是一种较为科学合理的教育方式,现已经被普遍应用到对于晚期癌症患者的教育上。经过教育后,观察组患者对于死亡的接受度明显高于对照组(p<0.05)。说明该教育方式取得了较好的效果,有效的提升了患者的生存质量。

综上所述,说明将死亡教育应用到按期癌症患者的教育中,教育效果较为明显,可以有效的改善患者的生活质量<sup>[4]</sup>,使患者树立一个正确的死亡观,具有非常积极的影响,值得被

推广应用。

## 参考文献

- [1] 李永红,王彦哲,高晚霞,等.死亡教育对晚期癌症患者家属生活质量的影响[J].重庆医学,2017,46(13):1812-1814.
- [2] 常碧如,李田田,解倩,等.晚期癌症患者创伤后应激障碍、感恩与创伤后成长的关系[J].中华行为医学与脑科学杂志,2017,26(4):374-378.
- [3] 农炳金,张志勇,秦桂秀.广西医学生死亡态度现状及其影响因素分析[J].中国健康教育,2017,33(10):898-901.
- [4] 吴燕,高晗.中医护理临床路径在中晚期癌症患者灵性健康促进中的效果[J].广东医学,2017,38(24):3861-3864.