

苓桂术甘汤合泽泻汤对痰饮型耳石症复位后残余头晕及复发的作用研究

李敏¹, 杨琳¹, 常翔², 倪炯臣², 李思诗², 张雷雷², 刘翠²

(1.西安市中医医院脑病科, 陕西 西安 710014; 2.陕西中医药大学, 陕西 西安 710014)

[摘要] 目的:探讨苓桂术甘汤合泽泻汤对痰饮型耳石症复位后残余头晕及复发的作用。方法:将144例痰饮型耳石症复位后残余头晕患者按随机数字表分为A组、B组、C组和D组,4组均服用甲磺酸倍他司汀片,B组、C组、D组分别予以苓桂术甘汤、泽泻汤、苓桂术甘汤合泽泻汤治疗,均治疗3周。比较4组治疗前后头晕症状、总有效率、前庭症状指数(VSI)、Berg平衡量表(BBS)评分、不良反应;统计耳石症复发率。结果:治疗前4组眩晕障碍量表(DHI)各维度评分和总分差异无统计学意义($P>0.05$),治疗后4组DHI各维度评分和总分均低于治疗前($P<0.05$),且治疗后D组DHI各维度评分和总分均低于其余3组,B组和C组均低于A组($P<0.05$);4组总有效率差异有统计学意义($P<0.05$),D组总有效率高于A组($P<0.01$);治疗后4组VSI评分均下降($P<0.05$),且D组低于其余3组($P<0.05$),B组、C组低于A组($P<0.05$);治疗后4组BBS评分均升高($P<0.05$),且D组高于其余3组($P<0.05$),B组、C组高于A组($P<0.05$);4组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),D组随访6个月内耳石症复发率低于A组($P<0.01$)。结论:对痰饮型耳石症复位后残余头晕患者在甲磺酸倍他司汀片的基础上采用苓桂术甘汤、泽泻汤治疗均可减轻症状,疗效确切、安全,且均能够减轻前庭症状、提升评分能力,二者合用效果更佳,且安全可靠,降低耳石症复发率。

[关键词] 苓桂术甘汤;泽泻汤;痰饮型耳石症;残余头晕;复发

[中图分类号] R276.1

[文献标志码] A

[文章编号] 0257-358X(2023)04-0351-06

DOI: 10.16295/j.cnki.0257-358x.2023.04.009

Effect of Lingui Zhugan Decoction(苓桂术甘汤) Combined with Zexie Decoction(泽泻汤) on Residual Dizziness and Dizziness Relapse of Phlegm and Retained Fluid Type after Canalith Repositioning Procedure

LI Min¹, YANG Lin¹, CHANG Xiang², NI Jiongchen², LI Sishi², ZHANG Leilei², LIU Cui²

(1.Encephalopathy Department, Xi'an Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xi'an 710014, China; 2.Shaanxi University of Chinese Medicine, Xi'an 710014, China)

Abstract Objective: To explore the effect of Lingui Zhugan Decoction(苓桂术甘汤) combined with Zexie Decoction(泽泻汤) on residual dizziness and dizziness relapse of phlegm and retained fluid type after canalith repositioning procedure (CRP). **Methods:** Totally, 144 patients with residual dizziness of phlegm and retained fluid type after CRP were randomly divided into group A, group B, group C

[收稿日期] 2021-10-18

[基金项目] 陕西省重点研发计划项目(编号:2018BAI08B04); 西安市中医药科研项目(编号:201881); 国家重点研发计划项目(编号:2018YFC1707204)

[作者简介] 李敏(1985—),女,陕西汉中,医学硕士,主治医师,研究方向:脑病诊断与治疗。邮箱:ggzyy_hn@163.com。

[通信作者] 杨琳(1970—),女,福建南安人,医学学士,主任医师,主要从事脑血管病、眩晕及帕金森病的诊断与治疗工作。邮箱:yang_lin2005@126.com。

and group D. All groups were treated with betahistine mesylate tablets. Besides, group B, group C and group D were treated with Linggui Zhugan Decoction, Zexie Decoction, Linggui Zhugan Decoction combined with Zexie Decoction, respectively, for 3 weeks. Dizziness symptoms before and after treatment, total effective rates, changes of Vestibular Symptom Index (VSI) and Berg Balance Scale (BBS) scores before and after treatment and adverse reactions were compared among the 4 groups. The relapse rate of canalith were compared. **Results:** Before treatment, there were no significant differences in the scores of every dimension and total scores of vertigo disorder scale (DHI) among the 4 groups ($P > 0.05$). After treatment, the scores of every dimension and total scores of DHI in the 4 groups were lower than those before treatment ($P < 0.05$), and in group D were lower than those in the other 3 groups ($P < 0.05$), and the scores in group B and group C were lower than those in group A ($P < 0.05$). There was a significant difference in the total effective rates among the 4 groups ($P < 0.05$), and the total effective rate of group D was higher than that of group A ($P < 0.01$). The VSI score in the 4 groups after treatment decreased ($P < 0.05$), and in group D was lower than that in the other 3 groups ($P < 0.05$), and the score in group B and group C was lower than that in group A ($P < 0.05$). The BBS score in the 4 groups after treatment increased ($P < 0.05$), and in group D was higher than that in the other 3 groups ($P < 0.05$), and the score in group B and group C was higher than that in group A ($P < 0.05$). There was no significant difference in the incidences of adverse reactions among the 4 groups ($P > 0.05$), and the relapse rate of canalith in group D within 6 months of following-up was lower than that in group A ($P < 0.01$). **Conclusions:** Linggui Zhugan Decoction and Zexie Decoction are both effective and safe in the treatment of residual dizziness of phlegm and retained fluid type after CRP besides treated with betahistine mesylate. These two treatments are safe and reliable, and both can reduce vestibular symptoms and improve scores. The combination of both decoction is of better effect, and is safe and reliable. It can reduce the relapse rate of canalith.

Keywords Linggui Zhugan Decoction; Zexie Decoction; canalith of phlegm and retained fluid type; residual dizziness; relapse

耳石症是指头部迅速运动至某一特定头位时出现的短暂阵发性的眩晕和眼震,是60岁以上眩晕患者的首位病因^[1]。调查指出,耳石症在眩晕门诊中的占比约为30%,发病率较高^[2]。目前临床上针对耳石症患者常采用复位疗法,可利用复位椅或复位床恢复耳石的位置。有研究显示,耳石症患者复位治疗后3~5 d可恢复,有50%~70%的患者复位后残余头晕,约30%的患者可复发^[3]。甲磺酸倍他司汀属于组胺h1受体激动剂,可扩张血管,促进脑干和迷路血液循环,纠正内耳血管痉挛,还可抗血小板、减轻膜迷路积水,常用于治疗眩晕^[4-5]。但甲磺酸倍他司汀治疗耳石症复位后头晕的效果不甚满意^[6],需探讨新方案。中医学认为,耳石症复位后头晕可归属于眩、冒等范畴,多与阳虚水泛、清阳不升、阴竭阳脱等有关。苓桂术甘汤主治中阳不足之痰饮,可温阳化饮、健脾利湿;泽泻汤主治饮停心下、胸中痞满、头晕目眩,有利水除饮、健脾渗湿之效。研究指出,苓桂术甘汤合泽泻汤与耳石复位法配合治疗良性阵发性位置性眩

晕患者的疗效确切,且复发率低^[7]。但是在痰饮型耳石症复位后残余头晕患者中苓桂术甘汤合泽泻汤是否有效,是否能够显著控制复发率尚未可知。故此,本研究选取144例痰饮型耳石症复位后残余头晕患者进行临床试验,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取西安市中医医院脑病科2019年2月至2020年9月收治的144例痰饮型耳石症复位后残余头晕患者,按随机数字表法分为A组、B组、C组和D组。A组36例,男16例、女20例,年龄42~75岁,平均(61.50±10.73)岁,发病至入院时间10 h~5 d,平均(2.02±0.31)d,左侧18例、右侧18例,入院时Dix-Hallpike试验均阳性,复位后Dix-Hallpike试验阳性21例。B组36例,男18例、女18例,年龄40~76岁,平均(61.02±10.81)岁,发病至入院时间10 h~5 d,平均(2.17±0.36)d,左侧15例、右侧21例,入院时Dix-Hallpike试验均阳性,复位后Dix-Hallpike

试验阳性20例。C组36例,男14例、女22例,年龄43~73岁,平均 (60.68 ± 10.25) 岁,发病至入院时间10h~5d,平均 (2.11 ± 0.35) d,左侧19例、右侧17例,入院时Dix-Hallpike试验均阳性,复位后Dix-Hallpike试验阳性18例。D组36例,男15例、女21例,年龄40~73岁,平均 (61.02 ± 10.18) 岁,发病至入院时间10h~5d,平均 (2.16 ± 0.39) d,左侧21例、右侧15例,入院时Dix-Hallpike试验均阳性,复位后Dix-Hallpike试验阳性17例。4组基线资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究医学伦理学审查编号XAZYLSZ019070。

1.2 诊断标准和纳入、排除标准

诊断标准:①西医诊断标准:无耳聋、耳鸣或听力损害,非肿瘤性病变;进行Dix-Hallpike试验诱发眼球震颤和眩晕;眩晕时颈椎X线片或颈部血管彩超排查;眩晕时间较短;既往病史和体格检查排除其他疾病^[8]。②中医诊断标准:主症包括头晕头痛、耳鸣目眩、胸脘胀闷,次症包括心悸出汗、时时欲呕、多寐、倦怠虚弱、纳差,舌脉象包括舌淡、苔腻,脉弦滑,同时符合主症+次症中至少2项+舌脉象即可确诊为痰饮型耳石症^[9]。

纳入标准:①符合中西医诊断标准;②实施复位治疗后残余头晕;③对本研究知情同意。

排除标准:①合并其他原因导致的头晕,如高血压、低血糖、颈椎病等;②有耳石症疾病史和(或)治疗史者;③合并肝肾功能障碍者;④有沟通障碍、精神心理障碍者;⑤有恶病质者;⑥合并其他急慢性疾病者。

剔除标准:①依从性不佳者;②失访患者。

1.3 治疗方法

4组均予以甲磺酸倍他司汀片口服,每次12mg,每日3次,共治疗3周。

B组予以苓桂术甘汤治疗,组成:茯苓30g,桂枝、白术、天麻、白芍各15g,生姜10g,半夏9g,甘草6g。每日1剂,分2次加水煎煮,每次取200mL药液,混匀后早晚分服,共治疗3周。

C组予以泽泻汤治疗,组成:泽泻30g,炒白术、茯苓各15g,姜半夏、陈皮各10g。每日1剂,分2次加水煎煮,每次取200mL药液,混匀后早晚分服,共治疗3周。

D组予以苓桂术甘汤合泽泻汤治疗,组成:茯苓、泽泻各30g,桂枝、白术、天麻、白芍各15g,姜半夏、陈皮各10g,甘草6g。每日1剂,分2次加水煎煮,

每次取200mL药液,混匀后早晚分服,共治疗3周。

1.4 观察指标

1.4.1 4组治疗前后头晕症状比较

采用眩晕障碍量表(DHI)^[10]评价头晕症状,共包括躯体、情绪和功能3个维度,评分分别为0~28分、0~36分、0~36分,总分为0~100分,评分越高表示头晕症状越严重。

1.4.2 4组总有效率比较

计算治疗后症状缓解率,即治疗前后DHI总分差值与治疗前DHI总分的比值。将症状缓解率 $> 50\%$,且Dix-Hallpike阴性者记为显效;将症状缓解率 $> 20\%$ 且 $\leq 50\%$,且Dix-Hallpike阴性者记为有效;将症状缓解率 $\leq 20\%$,或Dix-Hallpike阳性者记为无效^[11]。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.3 4组治疗前后前庭症状指数(VSI)、Berg平衡量表(BBS)评分比较

VSI包括行走不稳、头晕、眩晕、恶心、视觉敏感、头痛症状,每项症状以0~10分评价,总分为60分,评分越高表示症状越严重^[12]。BBS包括由坐到站、独立站立、独立坐、由站到坐、床-椅转移、闭眼站立、双足并拢站立、站立位上肢前伸、站立位从地上拾物、转身向后看、转身一周、双足交替踏台阶、双足前后站立、单腿站立共14项,总分56分,评分越高表示摔倒风险越低^[13]。

1.4.4 4组不良反应和耳石症复发率比较

甲磺酸倍他司汀常见的不良反应有恶心、呕吐、腹痛等,苓桂术甘汤、泽泻汤常见的不良反应有恶心、呕吐等,治疗期间检查肝肾功能,观察是否有肝肾损害;治疗后通过电话、复查等方式对患者随访确定复发率,随访时间为6个月。

1.5 统计学方法

采用SPSS 22.0软件检验,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用One-way ANOVA和SNK- q 检验,计数资料多组间比较用 χ^2 检验。取 $\alpha = 0.05$ 为检验水准。多样本计数资料的两两比较检验标准需调整为 $\alpha' = \alpha/k \times (k-1)/2$, $\alpha = 0.05$, $k = 4$ 。

2 结果

2.1 4组患者治疗前后头晕症状比较

A组有1例未依从治疗,B组有1例失访,均被剔除。治疗前4组患者DHI各维度评分和总分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),治疗后4组DHI各维度评分和总分均低于治疗前($P < 0.05$),且治疗

后D组DHI各维度评分和总分均低于其余3组($P<0.05$),B组和C组均低于A组($P<0.05$),见表1。

2.2 4组患者总有效率比较

4组患者总有效率比较差异有统计学意义($P<0.05$),D组总有效率高于A组($P<0.01$),见表2。

2.3 4组患者治疗前后VSI、BBS评分比较

治疗前4组VSI和BBS评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),治疗后4组VSI评分均下降($P<0.05$),BBS评分均升高($P<0.05$),且治疗后D组VSI评分低于其余3组($P<0.05$),治疗后D组BBS评分高于其余3组($P<0.05$),治疗后B组、C组VSI评分均低于A组($P<0.05$),治疗后B组、C组BBS评分均高于A组($P<0.05$),见表3。

2.4 4组不良反应和复发率比较

治疗期间4组均未出现肝肾损害。4组不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),D组

耳石症复发率低于A组($P<0.01$),见表4。

3 讨论

耳石症常见的病因包括内听道动脉缺血、头部外伤、慢性中耳炎等,其症状常与头位或体位变化有关。耳石在正常情况下附着于耳石膜上,但脱落于内耳后,可在内淋巴液里游动,在头位变化时半规管的位置也随之改变,使得耳石可随着液体流动而运动,刺激半规管毛细胞诱发强烈性眩晕^[14]。甲磺酸倍他司汀在耳石症复位后残余头晕患者中应用可缓解症状,但其效果并不理想,且患者复发率高,可能与该药物单独应用作用靶点单一、药物疗效不理想等有关^[15]。因此临床医师需要积极探讨新的、高效的治疗方案。

头晕症状不仅可影响患者的躯体活动,还可影响其情绪状态及日常生活质量,因此如何有效减轻耳石症复位后残余头晕患者头晕症状、提高疗效是

表1 4组痰饮型耳石症复位后残余头晕患者治疗前后眩晕障碍量表评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | 例数 | 躯体 | | 情绪 | | 功能 | | 总分 | |
|----|----|------------|---------------------------|------------|---------------------------|-----------|---------------------------|------------|---------------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| A组 | 35 | 10.01±2.12 | 7.05±1.13 [*] | 10.29±2.25 | 7.21±1.09 [*] | 9.09±1.63 | 5.95±1.04 [*] | 29.39±4.19 | 20.21±2.35 [*] |
| B组 | 35 | 10.12±2.15 | 5.16±1.01 ^{##} | 10.36±2.20 | 6.10±1.02 ^{##} | 8.97±1.85 | 4.58±0.52 ^{##} | 29.45±4.06 | 15.84±2.12 ^{##} |
| C组 | 36 | 10.09±2.18 | 5.12±1.03 ^{##} | 10.38±2.14 | 6.05±1.04 ^{##} | 9.05±1.92 | 4.62±0.55 ^{##} | 29.52±4.18 | 15.79±2.10 ^{##} |
| D组 | 36 | 10.15±2.14 | 3.10±0.75 ^{###▲} | 10.35±2.16 | 4.25±0.81 ^{###▲} | 9.06±1.87 | 2.15±0.41 ^{###▲} | 29.58±4.11 | 9.50±2.08 ^{###▲} |
| F值 | | 0.178 | 52.041 | 0.256 | 40.047 | 0.399 | 274.025 | 0.428 | 101.205 |
| P值 | | 0.925 | <0.001 | 0.803 | <0.001 | 0.612 | <0.001 | 0.562 | <0.001 |

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与A组治疗后比较,^{##} $P<0.05$;与B组治疗后比较,^{###} $P<0.05$;与C组治疗后比较,[▲] $P<0.05$ 。

表2 4组痰饮型耳石症复位后残余头晕患者总有效率比较

| 组别 | 例数 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效 | χ^2 值 | P值 |
|----|----|-----------|-----------|-----------|--------------------------|------------|-------|
| A组 | 35 | 13(37.14) | 11(31.43) | 11(31.43) | 24(68.57) | 5.926 | 0.007 |
| B组 | 35 | 21(60.00) | 6(17.14) | 8(22.86) | 27(77.14) | | |
| C组 | 36 | 20(55.56) | 8(22.22) | 8(22.22) | 28(77.78) | | |
| D组 | 36 | 33(91.67) | 2(5.56) | 1(2.78) | 35(97.22) ^{###} | | |

注:与A组比较,^{###} $P<0.01$ 。

表3 4组痰饮型耳石症复位后残余头晕患者治疗前后前庭症状指数(VSI)、Berg平衡量表(BBS)评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

| 组别 | 例数 | VSI评分 | | BBS评分 | |
|----|----|------------|----------------------------|------------|----------------------------|
| | | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| A组 | 35 | 40.79±5.70 | 25.38±4.69 [*] | 25.28±5.31 | 38.74±5.02 [*] |
| B组 | 35 | 40.26±5.71 | 20.49±4.25 ^{##} | 24.43±5.29 | 41.26±5.14 ^{##} |
| C组 | 36 | 41.34±6.10 | 19.46±4.36 ^{##} | 25.37±5.36 | 40.40±6.04 ^{##} |
| D组 | 36 | 40.86±5.97 | 14.19±3.19 ^{###▲} | 23.97±5.12 | 46.86±7.19 ^{###▲} |
| F值 | | 1.869 | 5.899 | 1.075 | 6.924 |
| P值 | | 0.142 | 0.007 | 0.198 | 0.002 |

注:与本组治疗前比较,^{*} $P<0.05$;与A组治疗后比较,^{##} $P<0.05$;与B组治疗后比较,^{###} $P<0.05$;与C组治疗后比较,[▲] $P<0.05$ 。

表4 4组痰饮型耳石症复位后残余头晕患者不良反应和耳石症复发率比较

| 组别 | 例数 | 恶心 | 呕吐 | 腹痛 | 其他不良反应 | 耳石症复发 |
|-----|----|---------|---------|---------|----------|------------------------|
| A组 | 35 | 1(2.86) | 0(0.00) | 0(0.00) | 1(2.86) | 11(31.43) |
| B组 | 35 | 1(2.86) | 1(2.86) | 1(2.86) | 3(8.57) | 8(22.86) |
| C组 | 36 | 1(2.78) | 0(0.00) | 1(2.78) | 2(5.56) | 7(19.44) |
| D组 | 36 | 2(5.56) | 1(2.78) | 2(5.56) | 5(13.89) | 0(0.00) ^{###} |
| 校正值 | | 0.274 | 0.125 | 0.305 | 0.654 | 4.956 |
| P值 | | 0.681 | 0.798 | 0.679 | 0.320 | 0.012 |

注:与A组比较,^{###}P<0.01。

治疗任务的重中之重。本研究中,治疗后4组各维度DHI评分和总分均下降,且D组均低于其余3组,B组、C组均低于A组,表明苓桂术甘汤、泽泻汤均可减轻头晕症状对患者的不良影响,且二者伍用作用更佳;D组总有效率显著高于A组,证实苓桂术甘汤合泽泻汤对患者的疗效更理想;治疗后D组VSI评分下降且低于其余3组,B组、C组低于A组,治疗后D组BBS评分升高且高于其余3组,B组、C组高于A组,表明苓桂术甘汤联合泽泻汤可减轻此类患者的前庭症状,提高平衡能力。

眩晕的中医病因主要是痰饮内停,与嗜食膏粱厚味、运动减少、压力增大有关。有研究指出,嗜食肥甘厚腻、四肢不勤等可形成水湿体质,致使脾失健运、胃失和降,脾阳不足,则水气内生;加之先天禀赋不足,心阳虚弱,则寒气淫邪之毒上犯,脾不能制水,运化失职。此外,肾阳不足,气化失用,不能主水于下,则津液停聚,痰浊内生^[16]。浊气上升,上蒙清窍,脉络瘀阻,脑窍不通,发为眩晕。基于上述,应以水饮论治,遵循温阳化饮、利水降冲的治则。苓桂术甘汤载于《伤寒论》,可治疗脾阳不足型眩晕,方中茯苓为君药,健脾利湿、培补中焦;以桂枝为臣药,温经通脉,治疗脑络瘀阻之症;半夏、白术、生姜健脾降逆,泽泻利水降浊,天麻化痰祛风、升清降浊,白芍养血柔肝,共为佐药,可佐茯苓祛痰除饮;甘草调和药性,健脾柔肝。全方温阳化饮,补虚泄实,则诸症可消。泽泻汤在《金匮要略·痰饮咳嗽病脉证并治》中被明确可治疗“苦冒眩”,即头晕目眩、莫可言状之症。方中泽泻为君,利水渗湿,引水下行;炒白术、姜半夏、茯苓为臣药,炒白术健脾除湿、益气化湿,姜半夏燥湿化痰、降逆和中,茯苓健脾利水、渗湿宁心;陈皮为佐药,理气化痰、止咳消痰。全方共用,可健脾祛痰、利水除湿,则痰饮消、冒眩止。苓桂术甘汤合泽泻汤兼顾健脾利水、温经通脉、燥湿化痰,通补兼施,符合

眩晕症的病因病机,则眩晕可除、不适可消。药理研究表明,茯苓可减轻良性阵发性位置性眩晕患者手法复位后残余头晕,且疗效良好^[17];桂枝的有效成分可保护脑组织,减少神经元凋亡,可减轻脑病所致的眩晕症状^[18];泽泻的主要成分有多种生物活性,包括抗炎、促进脑血流恢复等,对减轻头晕症状也有确切作用^[19]。因而苓桂术甘汤合泽泻汤对痰饮型耳石症复位后残余头晕有确切效果。

此外,本研究还发现4组患者不良反应发生率相当,提示苓桂术甘汤、泽泻汤及二者合用治疗耳石症复位后残余头晕均安全可靠。本研究用药合理,无配伍禁忌,无药性峻烈的中药材,且加入甘草调和药性,因此不良反应少。本研究中D组耳石症复发率低于A组,证实苓桂术甘汤合泽泻汤对耳石症复位后复发有预防作用。苓桂术甘汤合泽泻汤兼具健脾补阳、利水渗湿、升清降浊之效,诸药合用,症状可消,且能改善体质,使脾气旺、运化强。研究发现,苓桂术甘汤合泽泻汤可治疗膜迷路积水豚鼠,降低其内耳前庭膜水通道蛋白2表达水平^[20]。

综上所述,苓桂术甘汤、泽泻汤治疗痰饮型耳石症复位后残余头晕均有确切疗效,二者均可减轻头晕症状,均能够减轻患者的前庭症状、提升平衡能力,均具有安全性,且苓桂术甘汤合泽泻汤治疗此类患者的作用与效果更佳,还可避免耳石症复发,应用价值更理想,值得推广。然而该疗法对痰饮型耳石症复位后残余头晕的作用机制尚不明确,后续应深入探讨,并不断优化治疗方案。

[参考文献]

- [1] MUMFORD C J. Post-traumatic benign paroxysmal positional vertigo[J]. Pract Neurol, 2019, 19(4): 354-355.
- [2] MANDALÀ M, SALERNI L, NUTI D. Benign positional paroxysmal Vertigo treatment: a practical update[J]. Curr Treat Options Neurol, 2019, 21(12): 66.

- [3] 徐磊, 李晓炎, 邱培森, 等. 104例良性阵发性位置性眩晕诊治体会[J]. 中国实验诊断学, 2019, 23(3): 494-496.
- [4] SCHOLTZ A W, HAHN A, STEFFLOVA B, et al. Efficacy and safety of a fixed combination of cinnarizine 20 mg and dimenhydrinate 40 mg vs betahistine dihydrochloride 16 mg in patients with peripheral vestibular vertigo: a prospective, multinational, multicenter, double-blind, randomized, non-inferiority clinical trial[J]. Clin Drug Investig, 2019, 39(11): 1045-1056.
- [5] ASADI P, ZIA ZIABARI S M, MAJDI A, et al. Cinnarizine/betahistine combination vs. the respective monotherapies in acute peripheral vertigo: a randomized triple-blind placebo-controlled trial[J]. Eur J Clin Pharmacol, 2019, 75(11): 1513-1519.
- [6] 高强, 张天琪, 刘岑, 等. 化湿通窍方治疗良性阵发性位置性眩晕复位后残余症状的临床观察[J]. 现代中医临床, 2019, 26(4): 17-20.
- [7] 郭进财, 涂燕芬, 颜光华, 等. 耳石复位法配合苓桂术甘汤合泽泻汤治疗良性阵发性位置性眩晕疗效初探[J]. 中国中医急症, 2013, 22(9): 1544-1545.
- [8] 吴子明, 蒋子栋. 头晕与眩晕诊疗攻略[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2016: 212-215.
- [9] 陈园桃. 中医病证诊疗常规[M]. 南京: 东南大学出版社, 2008: 162-168.
- [10] 修世国, 邢东升, 胡玮, 等. 眩晕障碍量表在BPPV患者生活质量评估中的应用[J]. 听力学及言语疾病杂志, 2014, 22(1): 48-52.
- [11] 韩炳仁, 林竣成, 金知秀, 等. 眩晕与耳鸣: 图解眩晕与耳鸣的诊治实战处方[M]. 钟利群, 唐先平, 译. 北京: 中国纺织出版社, 2015: 125-127.
- [12] 王密. 眩晕与平衡障碍的前庭康复治疗[D]. 郑州: 郑州大学, 2015.
- [13] 金冬梅, 燕铁斌. Berg平衡量表及其临床应用[J]. 中国康复理论与实践, 2002, 8(3): 155-157.
- [14] ADEGBIJI W A, OLAJIDE T G, OLUBI O, et al. Clinico-epidemiology of benign paroxysmal positional vertigo in Nigerian[J]. J Family Med Prim Care, 2019, 8(10): 3220-3224.
- [15] WU P, CAO W, HU Y, et al. Effects of vestibular rehabilitation, with or without betahistine, on managing residual dizziness after successful repositioning manoeuvres in patients with benign paroxysmal positional vertigo: a protocol for a randomised controlled trial[J]. BMJ Open, 2019, 9(6): e026711.
- [16] 李虹, 李翠贤, 朱官印. 针刺治疗中老年耳石症复位后残余头晕30例临床研究[J]. 江苏中医药, 2019, 51(4): 60-62.
- [17] 马晓依, 王月, 肖钰雪. 茯苓饮加减治疗良性阵发性位置性眩晕手法复位后残余头晕[J]. 吉林中医药, 2019, 39(10): 1301-1303, 1309.
- [18] 谢风帆, 张玉琴, 赖文芳, 等. 栝楼桂枝汤通过抑制小胶质细胞活化改善大鼠脑缺血/再灌注损伤[J]. 中国药理学通报, 2020, 36(5): 703-709.
- [19] 李佳欣, 陈思琦, 吴鑫宇, 等. 泽泻现代药理学研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(2): 143-146.
- [20] 罗焯琼, 李倩, 张琦. 苓桂术甘汤合泽泻汤对膜迷路积水豚鼠前庭膜AQP2表达的影响[J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(2): 578-580.

(上接第350页)

- [8] WALKER G E, FOLLENZI A, BRUSCAGGIN V, et al. Fetuin B links vitamin D deficiency and pediatric obesity: direct negative regulation by vitamin D[J]. J Steroid Biochem Mol Biol, 2018, 182: 37-49.
- [9] 赵荷琚, 任志鹏, 江霞. 维生素D与骨质疏松和肥胖的研究进展[J]. 医学综述, 2020, 26(8): 1482-1488.
- [10] POURSHAHIDI L K. Vitamin D and obesity: current perspectives and future directions[J]. Proc Nutr Soc, 2015, 74(2): 115-124.
- [11] 谢雁鸣, 刘岷, 姜俊杰, 等. 绝经后骨质疏松症中医临床实践指南(征求意见稿)[J]. 中国中药杂志, 2021, 46(22): 5992-5998.
- [12] 陈云志, 秦忠, 王瑶瑶, 等. 试论维生素D为“肾藏精”理论的物质基础[J]. 环球中医药, 2010, 3(6): 447-448.
- [13] 陈云志, 秦钟, 张小容, 等. 维生素D缺乏小鼠模型性激素的改变[J]. 贵阳中医学院学报, 2012, 34(3): 8-9.
- [14] 姜宇, 宣文华, 任天丽. 维生素D对肌少症的影响及其作用[J]. 中国骨质疏松杂志, 2018, 24(9): 1246-1249.
- [15] 李月. 骨质疏松症中医证型分布规律、脾肾阳虚型骨质疏松症与相关代谢指标关系探讨[D]. 天津: 天津中医药大学, 2020.
- [16] 杨新军. 维汉民族绝经后骨质疏松症中医证型与低维生素D₃的相关性研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2016.
- [17] 陈云志, 管连城, 高洁, 等. 维生素D轴: 中医补肾方药的潜在靶点[J]. 时珍国医国药, 2017, 28(9): 2210-2212.