

- [5] 卢玉强,胡婷,林初阳,等. 广东省四会市鼻咽癌筛查方案应用的长期效果评价[J]. 中国肿瘤,2018,27(11):842-846.
- [6] 李茉莉. 鼻咽癌患者的 MKK4、MACC1、p-IRE1 蛋白表达水平及其临床意义研究[J]. 实验与检验医学,2019,37(1):23-26.
- [7] 何秀芳,俞霞,李明芳,等. 鼻咽癌高危人群血浆 EBV-DNA 检测在鼻内镜检查中的意义[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,31(10):770-773.
- [8] 付莹,马万成,邓玲,等. 深圳市罗湖区 2001—2015 年居民鼻咽癌发病趋势[J]. 中国热带医学,2020,20(6):535-539.
- [9] 陈佳,向志碧. 血浆 EB 病毒 DNA 监测鼻咽癌远期预后的研究进展[J]. 检验医学与临床,2018,15(4):571-573.
- [10] 朱婵虹,郑锦利,刘先鸿,等. 335 例外周血 EB 病毒 DNA 检测的结果分析及临床意义[J]. 实验与检验医学,2015,33(6):749-750.
- [11] 周睿,朱婧,张涛. EB 病毒 DNA 检测在鼻咽癌中的应用
- 及研究进展[J]. 现代肿瘤医学,2019,27(21):3902-3905.
- [12] CHAN K C, HUNG E C, WOO J K, et al. Early detection of nasopharyngeal carcinoma by plasma Epstein-Barr virus DNA analysis in a surveillance program[J]. Cancer, 2013,119(10):1838-1844.
- [13] 何秀芳,李明芳,傅敏仪,等. 鼻内镜检查在鼻咽癌早诊早治新筛查方案中的应用[J]. 广东医学,2018,39(S2):176-178.
- [14] 陈顺金,何锦添,傅明. 鼻内镜在鼻咽癌诊断中的应用价值[J]. 中国实用医刊,2018,45(9):27-29.
- [15] 李晓,杨永泉,廖海平,等. 定量检测 EB 病毒 VCA-IgA 抗体及 EB 病毒 DNA 对鼻咽癌筛查和诊断的价值[J]. 生物技术通讯,2018,29(5):683-686.
- [16] 李金高,林少俊,陈晓钟. 血浆 EBV DNA 检测在鼻咽癌诊疗中的研究新进展[J]. 中国肿瘤临床,2018,45(10):487-491.
- (收稿日期:2020-10-21 修回日期:2021-06-21)

• 临床探讨 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2021.18.030

针灸联合八段锦对阿尔茨海默病患者行为能力和认知功能的影响

李静,李玲,王凌[△]

陕西省中医医院老年病科,陕西西安 710000

摘要:目的 观察针灸结合八段锦对阿尔茨海默病(AD)患者认知行为、日常生活能力、焦虑状态、睡眠障碍的改善情况。**方法** 将 70 例 AD 患者按照随机数字表法分为对照组和治疗组,每组 35 例。对照组采用常规方法治疗,治疗组在对照组的基础上采用针灸治疗结合八段锦锻炼。2 组患者分别在治疗前、治疗 6 个月后进行简易精神状态(MMSE)量表、日常生活能力评价(ADL)量表、汉密尔顿焦虑(HAMA)量表、匹兹堡睡眠质量指数表(PSQI)进行相关测评。**结果** 治疗 6 个月后,治疗组患者的 MMSE、ADL 评分均较治疗前升高($P < 0.05$),HAMA 评分、PSQI 各个维度的评分及总评分均较治疗前降低($P < 0.05$),且治疗组较对照组升高或降低的程度更明显($P < 0.05$)。**结论** 针灸治疗结合八段锦锻炼可明显改善 AD 患者认知功能、日常生活行为能力、焦虑状态和睡眠障碍,是一种有效、安全且易操作的康复疗法,值得进一步推广应用。

关键词:阿尔茨海默病; 针灸; 八段锦; 行为; 认知功能

中图分类号:R749.1+6

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2021)18-2736-04

阿尔茨海默病(AD)是一种老年性神经系统退行性疾病,临床主要以进行性记忆认知功能障碍、日常行为能力受损伴有性格情感改变及睡眠障碍等为特征。根据最新数据显示,全球约 5 000 万 AD 患者,中国即有 1 000 万^[1]。祖国医学很早已经认识到心主神志,脑藏元神,并根据 AD 的发病机制,可将此病辨证分为 4 型,髓海不足证、脾肾两虚证、痰浊蒙窍证、瘀血内阻证。中医辨证论治 AD 多以肾为本,髓海不足可补肾益髓,填精养神。针灸治疗疏通经脉、升提心阳、滋补肝肾、镇静安神、填精益髓,从而起到提高认知功能、改善日常生活质量的作用。而八段锦作为我

国传统的健康锻炼方式,不仅融合传统医学观念,长期习练可疏通经络、调畅气血、平衡阴阳、稳定情绪、调节脏腑、改善肢体运动功能。睡眠障碍在痴呆患者尤其是 AD 患者中发病率较高,可达 25%~80%^[2],AD 相关睡眠障碍主要表现为入睡困难,睡眠-觉醒节律紊乱、片段睡眠,不仅严重影响了患者的生活质量,也给其照顾者带来巨大的负担和压力,甚至进一步造成照顾者睡眠障碍。AD 患者不但有认知功能障碍,还常出现精神行为异常(BPSD),其中以焦虑症状为主,焦虑症状进一步发展可影响生活质量、加重认知功能障碍。因此对 AD 患者的睡眠障碍及焦虑症状

[△] 通信作者, E-mail: xianyiyi@126.com。

本文引用格式:李静,李玲,王凌. 针灸联合八段锦对阿尔茨海默病患者行为能力和认知功能的影响[J]. 检验医学与临床,2021,18(18):

的干预也极为重要。经过研究,笔者发现针灸治疗联合八段锦锻炼能够改善 AD 患者的认知功能、行为能力、焦虑状态、睡眠障碍,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2018 年 1 月至 2020 年 1 月在本院老年病科住院的 70 例 AD 患者作为研究对象。纳入标准:(1)年龄 ≥ 65 岁;(2)符合《实用中医内科学》(第 2 版)及美国国家老化研究所和阿尔茨海默病学会(NIA-AA)关于 AD 的诊断标准^[3-4]。排除标准:(1)路易体痴呆、额颞叶痴呆患者;(2)有脑肿瘤、癫痫、脑炎等中枢神经系统疾病,甲状腺功能异常或滥用药物导致痴呆的患者;(3)患有脑血栓、脑出血等严重脑血管疾病或严重肺、肝、肾和内分泌等疾病患者;(4)伴重度精神功能障碍者。患者及家属均自愿参加本试验并签署知情同意书。按照随机数字表法将患者分为治疗组和对照组,每组 35 例。治疗组女 16 例、男 19 例,平均年龄(74.88 \pm 4.63)岁,平均病程(4.17 \pm 1.04)年;对照组女 15 例、男 20 例,平均年龄(74.17 \pm 4.58)岁,平均病程(4.21 \pm 1.07)年。2 组患者性别、年龄、病程比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组治疗方法 采用常规方法治疗,予睡前口服盐酸多奈哌齐[卫材(中国)药业有限公司生产],每次 5 mg,每天 1 次,并进行常规的康复训练。常规康复训练内容如下:(1)记忆力训练。选择日常生活中熟悉的物品和图片卡进行记忆和辨认训练,每次 30 min,每天 2 次。(2)思维训练。选择数字卡片或拼图卡片,让患者按规律进行分类排列或进行拼图训练,每次 30 min,每天 2 次。(3)语言交流训练。让患者阅读书刊报纸、描述图片内容等方法训练语言表达能力,每次 30 min,每天 2 次。(4)社交能力训练。带患者到室外散步,多与其他人进行沟通交流,每次 30 min,每天 2 次。

1.2.2 治疗组治疗方法 治疗组在对照组的基础上采用针灸治疗及八段锦锻炼。针灸治疗:参考全国普通高等教育“十五”国家级规划教材《针灸学》^[5]痴呆病选穴,局部取穴和远端配穴相结合,取印堂、四神聪透百会、神庭透上星、双风池、双神门、双太溪、双悬钟、双太冲、双合谷。具体操作:患者仰卧位,穴位常规消毒,使用 0.30 mm \times 40 mm 无菌针灸针进行针刺。四神聪穴分别向百会穴方向平刺 15~25 mm,神庭穴向上星穴方向平刺 15~25 mm,头部穴位间歇捻转行针。神门穴直刺 5~10 mm,针刺是避开该处动静脉,风池穴针尖微下,向鼻尖斜刺 15~30 mm,太溪直刺 15~25 mm,悬钟直刺 15~25 mm,太冲直刺 10~20 mm,合谷直刺 15~25 mm,患者诸穴得气后

均采用平补平泻法,留针 30 min,周一至周五每天治疗 1 次,针灸治疗时间安排在每天 9:00—12:00 进行,周六、周日休息,如此反复;本科室参与针灸治疗的 2 名医生,均经过培训,为全日制针灸硕士研究生,能够保证针灸治疗的标准化及一致性。八段锦锻炼:指导患者练习由国家体育总局 2003 年颁布的“新编立式健身气功八段锦”,动作为“两手托天理三焦,左右开弓似射雕,调理脾胃须单举,五劳七伤往后瞧,摇头摆尾去心火,两手攀足固肾腰,攒拳怒目增气力,背后七颠百病消”,患者经过专业人员培训后每天下午练习 30 min,每天 1 次,练习时有专人监督指导,6 个月为 1 疗程。

1.2.3 量表评测方法 分别在治疗前和治疗 1 疗程后,由同一个受过培训且不知晓 2 组患者干预情况的医师采用简易精神状态(MMSE)量表、日常生活能力评价(ADL)量表、汉密尔顿焦虑(HAMA)量表、匹兹堡睡眠治疗指数表(PSQI)对患者进行相关评估。

1.2.4 评分标准 (1)MMSE 评分:MMSE 评分适用于老年认知功能障碍的筛查,共 30 分,评分越高,其认知功能越好^[4]。(2)ADL 评分:总分为 100 分,评分越高,日常生活能力改善越好。(3)HAMA 评分^[6]:总分 ≥ 29 分,可能为严重焦虑; ≥ 21 分,肯定有明显焦虑; ≥ 14 分,肯定有焦虑; ≥ 7 分,可能焦虑; ≤ 6 分,没有焦虑症状,最后看其总分变化。(4)PSQI 评分^[7]:包括主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、睡眠药物和日间功能障碍 7 个维度。每个维度 0~3 分,PSQI 总分为 0~21 分,得分越低,表明患者睡眠质量越好。观察各维度评分及总分变化。

1.3 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件分析,正态分布的计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示,2 组间比较采用 t 检验;计数资料用频数、率表示,比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组患者治疗前后 MMSE、ADL 评分比较 治疗 6 个月后,2 组的 MMSE、ADL 评分均较治疗前升高($P < 0.05$),且治疗组 MMSE、ADL 评分改善程度均好于对照组($P < 0.05$),见表 1。

表 1 2 组患者治疗前后 MMSE、ADL 评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	MMSE 评分		ADL 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	35	18.34 \pm 1.13	20.54 \pm 0.50 ^a	28.77 \pm 0.73	58.88 \pm 1.93 ^a
治疗组	35	18.51 \pm 1.14	24.51 \pm 0.78 ^a	28.94 \pm 0.83	72.88 \pm 3.14 ^a
t		0.628	25.254	0.912	22.442
P		0.532	<0.001	0.365	<0.001

注:与同组治疗前比较,^a $P < 0.05$ 。

2.2 2 组治疗前后 HAMA 评分比较 治疗 6 个月
后,2 组的 HAMA 评分均较治疗前下降($P < 0.05$),
且治疗组较对照组下降更明显($P < 0.05$),见表 2。

2.3 2 组患者治疗前后 PSQI 评分比较 治疗 6 个月
后,2 组 PSQI 的入睡时间、睡眠时间、睡眠障碍、睡
眠效率、主观睡眠质量、日间功能障碍、催眠药物评分
和总评分均较治疗前下降($P < 0.05$),且治疗组较对

照组下降更明显($P < 0.05$),见表 3。

表 2 2 组患者治疗前后 HAMA 评分对比($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	35	27.37±0.77	19.14±0.77 ^a
治疗组	35	27.14±0.94	14.28±0.89 ^a
t		1.110	24.330
P		0.271	<0.001

注:与同组治疗前比较,^a $P < 0.05$ 。

表 3 2 组患者治疗前后 PSQI 评分对比($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	入睡时间		睡眠时间		睡眠障碍		睡眠效率	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	35	2.14±0.31	1.62±0.23 ^a	2.12±0.23	1.57±0.21 ^a	2.44±0.50	1.80±0.40 ^a	2.40±0.49	1.25±0.44 ^a
治疗组	35	2.12±0.29	1.05±0.12 ^{ab}	2.14±0.30	1.35±0.16 ^{ab}	2.48±0.50	1.31±0.47 ^{ab}	2.42±0.50	0.74±0.25 ^{ab}

组别	n	主观睡眠质量		日间功能障碍		催眠药物		总评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	35	1.56±0.25	0.53±0.13 ^a	2.76±0.24	2.24±0.25 ^a	2.24±0.25	1.91±0.14 ^a	15.76±2.27	13.19±1.14 ^a
治疗组	35	1.57±0.22	0.20±0.12 ^{ab}	2.23±0.17	1.89±0.16 ^{ab}	2.54±0.35	1.67±0.08 ^{ab}	15.50±2.33	8.62±1.16 ^{ab}

注:与同组治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后相比,^b $P < 0.05$ 。

3 讨 论

AD 患者临床表现多种多样,且每个患者的表现
不尽相同,临床上常以认知功能障碍、日常生活能力
下降、情感障碍、睡眠障碍、言语障碍等为主要表现,
西医治疗缺乏根本有效的方法,主要是通过抑制乙酰
胆碱酯酶活性,增加突触间隙乙酰胆碱含量继而改善
认知功能,治疗药物有多奈哌齐、卡巴拉汀等;还有一
类药物美金刚是通过拮抗过度激活状态的 N-甲基-D-
天冬氨酸(NMDA)受体,减低学习记忆背景噪声,从
而改善认知功能障碍^[8]。然而 AD 的症状是以症候
群为表现形式,目前国际公认的 AD 临床症状包含
A、B、C 三大症候群^[9]。日常生活能力下降(A):包
括基本日常生活能力,如厕、进食、穿脱衣、梳洗、行
走、洗澡等;工具性日常生活能力,用电话、购物、备
餐、独自搭乘交通工具、经济管理等。精神症状和行
为改变(B):包括淡漠、焦虑、抑郁、易激惹、妄想、
异常行为等,此阶段是照料者最为关心的症状,需要
正确地识别症状和及时有效地处理。众所周知,睡
眠障碍也是照料者最为关心的症状,因此亦不能忽视
对此症状的治疗。认知功能障碍(C):包括学习、记
忆、语言、执行能力、复合型注意、社会认知受损。
AD 患者的 A、B、C 三大症候群联系密切、交互影
响,应给予全面的管理和治疗。中医治疗本病有独
立的特色,综合治疗为主,兼顾疾病各类症状的发
展,延缓疾病的进程,目前针灸治疗 AD 发展日趋
丰富,实践证明针灸治疗该病不良反应甚少,并且
契合现代养生的观念。

中医理论认为该病属于“痴病、呆病、健忘”等
范畴,因年老体衰、经脉失养、血行不畅、心失所
养、肝失疏泄、肾精亏虚、髓海不足所致,其病位
在脑,与肾、

肝、心等脏腑密切相关^[10]。本病病位在脑,脑髓
失养,髓海不足,头为诸阳之会,五脏六腑之阳气
汇聚于头,阳经之海为督脉,总督全身之阳经,通
络于脑。因此取头部要穴百会穴,可起到振奋阳气
、激发阳经经气的作用,亦可补髓填精、充养脑髓
、使人头脑清醒,提高记忆力^[11-13]。4 处神聪穴
位于头部顶部,为经外奇穴,分布于百会穴四周,神
聪穴透刺百会穴,可达到醒脑调神,聪明益智的作
用^[14]。神庭穴、上星穴隶属督脉,两穴透刺可镇
静安神,益精填髓,两穴位于额部,现代医学认为,
大脑额叶与智力有关,故针之可益智健脑^[15-16]。
风池穴可醒脑安神、益智明目聪耳,现代临床研
究发现,风池穴有改善大脑供血、加快脑部血流速
度的作用^[17]。神门^[18]为心经原穴,心主神明,可
调养心神,安神定志,改善睡眠。肾为先天之本,肾
主骨生髓,脑为髓之海,因此取肾经原穴太溪穴^[19],
通调先天之精气,精血化生有源,脑髓得以充养。
太冲^[20]为肝经原穴,太冲与太溪穴同用,得益于肝
肾同源,滋养两经阴津,肝主疏泄,调畅气机,两穴
配伍肝肾通调以行气活血、滋养肝肾、填精益智,
脑窍开通。太冲穴和合谷穴又称四关穴,出自《针
灸大成》,两穴同用可通经络,调气血,镇静安神,
扶正培元^[21]。八会穴的髓会悬钟^[22],脑为髓海,
取悬钟穴可达到填精益髓、补肾健脑之功。以上
诸穴合用,可疏通经脉、升提心阳、滋补肝肾、镇
静安神、填精益髓,从而达到提高认知功能,改善
日常生活质量、睡眠障碍、舒畅心智的作用。

八段锦作为我国传统的健康锻炼方式,不仅融
合传统医学观念,而且长期习练可疏通经络、调畅
气血、平衡阴阳、稳定情绪、调节脏腑、改善肢体
运动功能。有研究表明,焦虑的患者在经过一段时
间的八段锦习

练后,其自主神经及迷走神经调节功能有一定提高,而交感神经活性降低,可达到缓解焦虑的效果,并且患者的社会功能得到改善,阴性症状有所减轻,这均说明八段锦对焦虑患者康复具有一定的辅助治疗作用^[23]。还有研究表明,配合八段锦锻炼,可以调和阴阳,使得心神宁静,安神定志,对 AD 患者生活质量的改善有一定的帮助^[24]。八段锦可以改善运动功能,调神调心,心脑同治,可以提升患者日常生活能力,改善认知功能,对 AD 患者的康复起到促进作用^[25]。本研究应用八段锦这一中医传统养生功法对 AD 患者进行康复治疗,具有积极的临床意义。配合针刺治疗能进一步改善患者生存质量。患者的社会功能得到改善,阴性症状有所减轻,说明针刺治疗配合习练八段锦对 AD 患者的康复具有一定的作用,但其具体作用机制有待进一步研究。

本研究结果显示,AD 患者治疗后 MMSE、ADL 评分较治疗前均增加($P < 0.05$),HAMA 评分、PSQI 各维度(入睡时间、睡眠时间、睡眠障碍、睡眠效率、主观睡眠质量、日间功能障碍、催眠药物)评分和总评分均降低($P < 0.05$),且在常规治疗基础上采用针灸联合八段锦治疗的患者(治疗组)各项评价指标改善更明显($P < 0.05$)。

综上所述,针灸联合八段锦治疗对 AD 患者的认知功能、日常生活能力、焦虑状态、睡眠障碍均有较好的改善作用,是一种有效的康复疗法,且无明显不良反应,可操作性强,值得推广应用,其具体作用机制有待进一步研究。

参考文献

[1] 朱光明,汪宁. 日本防治老年性痴呆症的综合对策及对中国的启示[J]. 北京行政学院学报, 2020, 22(3): 82-89.

[2] ROTH H L. Dementia and sleep[J]. Neurol Clin, 2012, 30(4): 1213-1248.

[3] 王永炎,严世芸. 实用中医内科学[M]. 2 版. 上海: 上海科学技术出版社, 2009.

[4] SPERLING R A, AISEN P S, BECKETT L A, et al. Toward defining the pre-clinical stages of Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease [J]. Alzheimers Dementia, 2011, 7(3): 280-292.

[5] 石学敏. 针灸学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2002: 233-234.

[6] 郑莎莎,赵婧. MMES 与 MoCA 差值作为鉴别老年痴呆的辅助诊断方法的可行性[J]. 老年医学杂志, 2016, 36(8): 1859-1861.

[7] 王玉娇,杨浩,张娟,等. 参芪醒脑颗粒治疗阿尔茨海默病临床研究[J]. 中医药临床杂志, 2017, 29(5): 699-703.

[8] BLANCO-SILVENTE L, CASTELLS X, SAEZ M, et al.

Discontinuation, efficacy, and safety of cholinesterase inhibitors for Alzheimer's disease: a meta-analysis and meta-regression of 43 randomized clinical trials enrolling 16 106 patients[J]. Int J Neuro Psycho Pharmacol, 2017, 20(7): 519-528.

[9] 贾建军. 阿尔茨海默病患者日常生活能力和精神行为症状及认知功能全面管理中国专家共识(2019)[J]. 中华老年医学杂志, 2020, 39(1): 1-8.

[10] 陈书丽,薛蓉,张轩,等. 舒脑欣滴丸对非痴呆性血管性认知障碍病人睡眠及情绪的影响[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2016, 14(23): 2744-2746.

[11] 陈明森,林明钦,刘丹韵. 曲唑酮治疗老年期痴呆并睡眠障碍的临床研究[J]. 世界睡眠医学杂志, 2018, 5(4): 407-409.

[12] 周仲英. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2013: 172-174.

[13] 李心沁,王康峰,崔华峰,等. 古代文献针灸治疗老年期痴呆取穴规律研究[J]. 山东中医药大学学报, 2018, 42(5): 397-401.

[14] 刘源青,孙春全. 针灸治疗阿尔茨海默病取穴规律研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2017, 24(10): 90-93.

[15] 陈磊,焦鹏,李方辉. 针刺百会、神庭穴联合康复训练治疗卒中后认知功能障碍[J]. 中国老年保健医学, 2020, 18(2): 11-13.

[16] 张婧. 扬刺上星穴治疗卒中后抑郁的临床研究[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2019.

[17] 马天,樊响,倪虹,等. 阿尔茨海默病针刺四关穴动脉自旋脑灌注初步研究[J]. 阿尔茨海默病及相关病, 2018, 1(1): 1-5.

[18] 刘雁泽. 电针单穴与腧穴配伍对睡眠剥夺模型大鼠学习记忆能力调节效应的对照研究[D]. 长春: 长春中医药大学, 2019.

[19] 郑杰,周晓密,郭小溪,等. 针刺“百会”“太溪”穴对血管性痴呆模型大鼠认知功能的影响[J]. 中华中医药学刊, 2009, 27(5): 1037-1039.

[20] 李晓陵,关昕,姚家琪,等. 基于 fMRI 针刺太白、太冲单穴脑激活区对比研究[J]. 中医药信息, 2020, 37(3): 63-66.

[21] 董良然. 合谷刺丰隆穴为主治疗痰浊蒙窍型痴呆的临床观察[D]. 哈尔滨: 黑龙江中医药大学, 2019.

[22] 陈晓军,王晨瑶,方剑乔. 针刺治疗轻度认知功能障碍的临床体悟[J]. 中医杂志, 2015, 56(20): 1787-1789.

[23] 张婕,章文雯,沈慧. 习练八段锦对广泛性焦虑症临床疗效的影响[J]. 中国运动医学杂志, 2016, 35(3): 231-233.

[24] 赵晓东,魏慧军,杨承芝,等. 健身气功八段锦在失眠治疗中的作用及机制探讨[J]. 世界睡眠医学杂志, 2019, 6(9): 1213-1215.

[25] 代俊峰,肖岱,李帅,等. 针刺联合康复训练对老年性痴呆患者康复效果的影响[J]. 中医药临床杂志, 2019, 31(2): 317-319.