

八段锦对老年糖尿病患者认知衰弱的影响

房岩峰 刘芳* 孙丽华

(大连大学附属新华医院)

【摘要】目的 探讨八段锦联合认知训练在老年糖尿病患者认知衰弱中的应用效果。方法 对2022年6月—2023年5月收治的96例老年糖尿病认知衰弱患者为研究对象,按随机数字表法分成对照组和干预组,各48例。对照组患者进行常规的运动和健康教育,干预组患者在对照组基础上开展八段锦训练。比较两组患者干预后的满意度、认知功能及衰弱状况的变化。结果 研究最终共纳入91例患者,对照组45例,干预组46组。干预后对照组满意度评分为(88.65±6.08)分,干预组满意度评分为(95.89±5.07)分,两组差异具有统计学意义($P<0.05$);两组患者衰弱状况比较,干预组衰弱状况优于对照组($P<0.05$);两组认知状况比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 八段锦训练以中医理论为指导,糖尿病患者采用八段锦训练较常规护理方式更能得到患者满意和认可,能够起到改善老年糖尿病患者衰弱躯体衰弱状况的效果,但由于干预周期较短,其对老年糖尿病患者认知功能效果仍有待研究。

【关键词】八段锦;老年糖尿病;认知衰弱

Effect of Baduanjin on cognitive frailty in elderly diabetic patients

Fang Yanfeng, Liu Fang*, Sun Lihua

Xinhua Hospital affiliated to Dalian University

[Abstract] Objective To study the effect of cognitive training in elderly diabetic patients. Methods 96 elderly diabetic patients admitted from June 2022 to May 2023 were divided into control group and intervention group with 48 cases. Patients in the control group received routine exercise and health education, and patients in the intervention group conducted Baduanjin training on the basis of the control group. Changes in satisfaction, cognitive function and frailty status were compared after the intervention. Results The study eventually included 91 patients, 45 patients in the control group and 46 groups in the intervention group. After the intervention, the satisfaction score of the control group was(88.65 ± 6.08), and the intervention group was(95.89 ± 5.07); the two groups were statistically significant ($P < 0.05$); between the two groups, the intervention group was better than the control group($P < 0.05$); the difference between the two groups was not statistically significant($P > 0.05$). Conclusion Baduanjin training is guided by the theory of traditional Chinese medicine, and diabetic patients can be more satisfied and recognized by patients than routine care, and can improve the weakness of elderly diabetic patients. However, due to the short intervention period, its effect on cognitive function of elderly diabetic patients remains to be studied.

[Key words] BadJin; elderly diabetes; cognitive weakness

糖尿病与衰弱、认知障碍、残疾、跌倒等老年综合征高度相关,认知障碍与衰弱相互影响会加快认知和躯体功能的降低,对老年糖尿病患者预后造成了严重影响。认知衰弱是指既有躯体衰弱又有认知损害,排除阿尔茨海默病和其他类型痴呆的一种异质性临床综合征^[1]。统计数据表明老年糖尿病患者认知衰弱的发生率为8.6%~20.8%^[2]。认知衰弱可增加老年糖尿病患者住院、死亡和其他不良健康结局的风险^[3]。探讨八段锦联合认知训练在老年糖尿病认知衰弱人群中的应用效果,以期临床医护人员开展此类人群的健康管理提供参考与借鉴。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究以大连市某三甲医院2022年6月—2023年5月收治的96例老年糖尿病认知衰弱患者为研究对象,按随机数字表法分成对照组和干预组,各48例。纳入标准:根据相关诊断指南并经临床检查符合糖尿病诊断标准;符合老年认知衰弱的诊断标准;年龄≥60岁;临床病例资料完整。排除标准:伴有阿尔茨海默病及其他类型老年痴呆、急性脑损伤、脑血管疾病、帕金森病等中枢神经系统疾病;有严重骨质疏松或其他运动禁忌证者;沟通障碍,有心、脑、肾等严重疾病,无法完成相关资料收集者。

1.2 方法

对照组患者进行常规的运动和健康教育,内容包括疾病

相关知识、服药注意事项、糖尿病饮食规定、血糖自我监测方法及锻炼方式选择等。干预组患者在对照组基础上开展八段锦训练。(1) 成立多学科干预团队。包括护理管理者 1 名、内分泌医师 1 名、中医治疗师 2 名、糖尿病专科护士 2 名、研究生 2 名。护理管理者负责对研究方案设计、执行情况 & 整体质量把控督导; 内分泌科医师的职责是控制患者病情, 保证干预过程安全; 中医治疗师负责患者八段锦动作的教学和运动指导, 解决患者运动过程中遇到的疑难问题。糖尿病专科护士负责协调工作, 研究者进行数据收集与分析、整理, 同时配合研究者进行健康宣教、跟踪随访等方面的工作。(2) 八段锦训练依据《健身气功·八段锦》规范, 具体包括预备式、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、攢拳怒目增气力、背后七颠百病消和收势, 共 10 个动作。训练频率为 40 min/次, 包含热身运动 10min、训练 25min、放松 5min, 3 次/周, 共 6 周。运动强度以最大心率百分比作为八段锦训练强度的评价指标。

1.3 观察指标

观察对比两组患者的满意度、认知功能、衰弱状况。(1) 满意度。干预后通过让患者填写满意度调查表了解患者体验。该调查表总分 100 分, 分数越高表示患者对护理过程越满意。(2) 认知功能评估。采用北京版蒙特利尔认知评估量表 (Montreal Cognitive Assessment Scale, MoCA) 测量认知功能。MoCA 有 8 个认知领域, 11 个测试项目, 包括视空间与执行功能、命名、延迟回忆、抽象思维等, 满分为 30 分。轻度认知功能障碍的分界值是: 受教育年限在 6 年内为 19 分, 7 年至 12 年为 22 分, 12 年及以上为 24 分。研究证实北京版 MoCA 在筛查糖尿病患者认知功能障碍方面有较好的信效度, Cronbach's α 系数为 0.706。(3) 衰弱状况的评估。采用 Fried 等人^[9]于 2001 年编制的衰弱表型 (Frailty Phenotype, FP) 量表测量衰弱状况, 该量表常用于医院和社区中老年人群衰弱风险因素的筛查及评价, 主要有体重减轻、自我报告疲乏、步速缓慢、握力低、身体活动量低 5 个方面的指标, 分值为 0~5 分, 0 分表示患者没有躯体衰弱,

1~2 分表示患者为衰弱初期, 3 分以上说明患者处于衰弱状态。分数越高, 患者躯体衰弱的程度越重, 量表的 Cronbach's α 系数为 0.823, 信效度良好。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 28.0 软件对数据进行统计描述与分析。符合正态分布的计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 不符合正态分布的资料以 M (P25, P75) 表示, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 计数资料以百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者基线资料比较

研究期间, 对照组失访 3 例 (1 例拒接电话, 2 例不愿继续参与退出本研究), 干预组患者因不能按时参加八段锦训练超过 3 次中途退出而失访 2 例, 最终共纳入 91 例患者, 对照组 45 例, 干预组 46 组。对照组男性 23 例, 女性 22 例; 年龄 60~78 岁, 平均年龄 (66.97 ± 6.40) 岁; 病程 5~67h。观察组男性 25 例, 女性 21 例; 年龄 61~79 岁, 平均年龄 (68.78 ± 6.49) 岁; 病程 6~68h。两组一般资料、认知功能、衰弱状况比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

2.2 两组患者满意度比较

干预后, 对照组满意度评分为 (88.65 ± 6.08) 分, 干预组满意度评分为 (95.89 ± 5.07) 分, 两独立样本 t 检验显示, 两组差异具有统计学意义, 干预组得分高于对照组 ($t=5.34$, $P=0.042$)。

2.3 两组患者干预后认知功能比较

干预后 6 周, 对照组认知评分为 23.00 (21.00, 24.00) 分, 干预组满意度评分为 22.00 (21.00, 23.00) 分, 两组差异没有统计学意义 (Wald $\chi^2=2.468$, $P=0.121$)。

2.4 两组患者干预后衰弱状况的比较

干预后 6 周, 两组患者衰弱状况比较, 干预组衰弱状况优于对照组 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者干预后衰弱状况比较[n (%)]

| 组别 | 衰弱表型 | | | χ^2 值 | P 值 |
|-----|-----------|-----------|-----------|------------|-------|
| | 无衰弱 | 衰弱初期 | 衰弱状态 | | |
| 对照组 | 10 (0.22) | 16 (0.36) | 19 (0.42) | 6.838 | 0.033 |
| 干预组 | 13 (0.29) | 25 (0.55) | 8 (0.17) | | |

3 讨论

糖尿病加速机体衰老进程, 由于器官长期胰岛素抵抗、

高血糖状态、内分泌变化、肥胖等都会加速躯体衰弱的进展, 从而增加认知衰弱的发生。认知衰弱可以进一步增加老年糖尿病患者功能残疾率、住院和死亡等不良健康结局的风

险。

研究结果显示,干预组患者护理满意度评分高于对照组,表明对糖尿病患者采用八段锦训练较常规护理方式更能得到患者满意和认可。八段锦功法以中医理论为指导,注重动静结合、阳主阴从、天人合一,得其动而生阳、调理阴阳、形与神俱养的功用来调护机体。患者在开展八段锦训练的过程中能够起到身心调养的作用,同时,中医疗法作为祖国医学在老年人中深入人心,受到患者广泛接受,提高了患者满意度。

八段锦由8个招式组成,起到刺激经脉及健脾养胃使元精充盈,调养三焦使经气途顺,刺激命门穴和任、督二脉而健肾壮腰,从而增强脏腑功能以推动脑髓充盈,对改善认知衰弱有潜在效果。本研究结果显示,干预后6周,两组患者衰弱状况比较,干预组衰弱状况优于对照组($P<0.05$),干预组无衰弱患者、衰弱初期患者比例高于对照组,且衰弱状态患者比例低于对照组,因此八段锦训练能够起到改善老年糖尿病患者衰弱躯体衰弱状况的效果,这与湾明月^[5]在社区认知衰弱老年人的认知功能和身体功能的研究结果一致。八段锦作为一项中等强度有氧运动,能够减少患者血液中的炎症水平和炎性因子浓度,同时增加混合肌蛋白的基础合成,促进肌红蛋白的产生和肌肉力量增加,从而对膝盖和踝关节进行改善,有效促进步速及握力能力提高^[6]。练习八段锦时下肢在负重状态下时间较长,肌肉经较长时间有规律地收缩与舒张后,可以有效提高下肢肌肉群力量。由于其运动量小、动作轻缓、不易受伤等特点,长期坚持锻炼老年患者的肌肉、

关节、内脏以及大脑,可以通过通经活络、强体健智等改善患者的全身状况。未来可在临床和社区中大力推广应用,并逐渐成为适合我国老年糖尿病合并认知衰弱患者的管理方案之一。

八段锦能有效地调整身体的各个器官。而且动作简单易学、练习时不需要任何器械、安全性好、不受场地局限。本研究采用八段锦训练方法对老年糖尿病合并认知衰弱患者进行干预,结果显示,在干预后6周,干预组患者的认知评分与对照组比较差异无统计学意义。与李淑珍^[7]通过6个月的八段锦运动能够提高轻度认知障碍老年人的总体认知功能和记忆能力的研究不一致。分析原因可能与干预周期较短有关,由于八段锦训练作为一种持续深透的中医疗法,需要长期的训练才能起到良好的效果,因此今后应延长干预时间为12周甚至6个月进行观察。中国专家共识工作组^[8]建议为认知障碍患者进行认知训练,有助于促进患者认知功能的改善和认知储备的提高。此外,可以将八段锦与其他认知训练相结合,如中医疗法中的手指操,通过手指部动作可以激发患者手部的穴位、筋络等,促进血液流通,改善患者认知功能。

综上所述,通过将祖国医学疗法八段锦运用于老年糖尿病患者认知衰弱中可以起到提高糖尿病这类慢性病患者护理满意度,改善患者衰弱状况的作用,因此可以在临床与社区患者中应用。但是八段锦训练对老年糖尿病患者认知功能效果仍有待研究,今后应增加样本量、延长干预时间,将八段锦与中医认知训练相结合持续探讨改善老年糖尿病患者认知衰弱的效果。

参考文献:

- [1]Dartigues JF, Amieva H. Cognitive frailty: rational and definition from an (I.a.N.a./i.a.g.g.) international consensus group[J]. J Nutr Health Aging, 2014, 18 (1): 95.
 - [2]刘泳秀,韩婷,余莉,等.老年2型糖尿病患者认知衰弱现状及影响因素研究[J].中国慢性病预防与控制, 2021, 29 (6): 426-431.
 - [3]Aliberti M J R, Cenzer I S, Smith A K, et al. Assessing risk for adverse outcomes in older adults: the need to include both physical frailty and cognition[J]. J Am Geriatr Soc, 2019, 67 (3): 477-483.
 - [4]Fried L P, Tangen C M, Walston J, et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2001, 56 (3): M146-157.
 - [5]湾明月,郑国华.基于海马亚区体积探索八段锦改善认知衰弱症的机制[D].福州:福建中医药大学, 2021: 1-112.
 - [6]王梅杰,廖春满,张正娟,等.八段锦对2型糖尿病患者血糖血脂水平等辅助治疗效果影响的Meta分析[J].北京中医药, 2021, 40 (02): 179-184.
 - [7]李淑珍,郑国华.八段锦运动对轻度认知障碍老年人整体认知功能及记忆力的影响[D].福州:福建中医药大学, 2016: 1-68.
 - [8]李淑珍,郑国华.八段锦运动对轻度认知障碍老年人整体认知功能及记忆力的影响[D].福州:福建中医药大学, 2016: 1-68.
- *通讯作者:刘芳。