

# 六味地黄丸的现代药理学研究进展 及在生殖医学的应用\*

秦岭<sup>1</sup> 高婷<sup>1</sup> 仲佳文<sup>1</sup> 李晓荣<sup>2\*</sup>

(1. 宁夏医科大学总医院生殖医学中心, 宁夏 银川 750004; 2. 宁夏医科大学中医学学院, 宁夏 银川 750004)

**摘要:**目的 归纳近些年来六味地黄丸的现代药理学研究及其在生殖医学中的应用。方法 查阅文献, 总结分析。结果 六味地黄丸是滋补肝肾的经典方剂, 现代药理研究显示, 其有增强免疫功能、增强生殖功能、延缓衰老及抗肿瘤、降血糖、降血压、降血脂等作用, 对生殖系统、泌尿系统、呼吸系统、内分泌系统及心血管系统有明显作用。结论 六味地黄丸治疗男女生殖疾病有独到的优势, 应重视其在生殖医学中的应用。

**关键词:**六味地黄丸; 现代药理学; 临床应用; 综述

doi:10.3969/j.issn.1672-2779.2024.20.057

文章编号: 1672-2779(2024)-20-0185-04

## Modern Pharmacological Research Progress of Liuwei Dihuang Pill and the Application in Reproductive Medicine

QIN Ling<sup>1</sup>, GAO Ting<sup>1</sup>, ZHONG Jiawen<sup>1</sup>, LI Xiaorong<sup>2\*</sup>

(1. Reproductive Medicine Center, General Hospital of Ningxia Medical University, Ningxia, Yinchuan 750004, China;

2. College of Traditional Chinese Medicine, Ningxia Medical University, Ningxia, Yinchuan 750004, China)

**Abstract:** **Objective** To summarize the modern pharmacological research of Liuwei Dihuang pill and the application in reproductive medicine in recent years. **Methods** The literatures were consulted, summarized and analyzed. **Results** Liuwei Dihuang pill is a classic prescription of nourishing liver and kidney. Modern pharmacological studies have shown that it can enhance immune function and reproductive function, delay aging, resist tumor, lower blood sugar, blood pressure and blood fat. It has obvious effects on reproductive system, urinary system, respiratory system, endocrine system and cardiovascular system. **Conclusion** Liuwei Dihuang pill has unique advantages in the treatment of male and female reproductive diseases, and more attention should be paid to its application in reproductive medicine.

**Keywords:** Liuwei Dihuang pill; modern pharmacology; clinical application; review

六味地黄丸首载于《小儿药证直诀》, 是宋代大医家钱乙所创。六味地黄丸为滋阴补肾、填精益髓的经典方剂, 由熟地黄、山药、山萸肉、泽泻、牡丹皮、茯苓组成, 被广泛应用于临床。现代药理研究显示, 其有增强免疫功能、增强生殖功能、延缓衰老及抗肿瘤、降血糖、降血压、降血脂等作用, 对泌尿生殖系统、内分泌系统及心血管系统有明显作用。而在男女性不孕不育方面, 大多数补肾健脾方均从六味地黄丸化裁而来, 如左归丸、右归丸、金匱肾气丸等, 均在临床上取得了较好的疗效。因此本论述旨在阐明六味地黄丸的现代药理研究进展, 总结其在生殖医学中的应用, 为实验室研究提供参考依据。

### 1 六味地黄丸现代药理研究

六味地黄丸为经典方剂, 距今已有965年的历史, 被广泛应用于临床。方中重用熟地黄, 滋阴补肾, 填精益髓, 为君药; 山萸肉滋养肝肾, 并能涩精; 山药补脾

益阴, 亦能固精为臣药; 熟地黄用量是二药之和, 三药并补, 滋养肝脾肾之阴, 是为“三补”。泽泻配熟地黄利湿而泻肾浊, 且能减熟地黄滋腻之性; 茯苓淡渗利湿, 佐以山药助其健脾运化, 且与泽泻共泻肾浊; 牡丹皮与茯苓泽泻合用共奏清泻肝火虚热之功, 均为佐药, 是为“三泻”。六药并用, 补药大于泻药用量, 是以肝脾肾三阴并补, 但以补肾阴为主。近20年来, 国内诸多学者对六味地黄丸进行了大量的现代药理研究。

**1.1 六味地黄丸主要药理成分** 因中药复方化学成分复杂性, 对于六味地黄丸整方制剂的物质基础研究文献较少, 多为其化学成分的研究。现代药理学研究<sup>[1]</sup>测定其成分有没食子酸、5-羟甲基糠醛、莫诺苷、马钱苷、芍药苷、当药苷、山茱萸新苷、丹皮酚等。梁诗瑶等<sup>[2]</sup>称取六味地黄丸药渣粉末, 并加入10 mL乙酸乙酯超声两次, 分别收集上清液合并后, 将上清液中含有的乙酸乙酯挥发干后加入甲醇溶解稀释并过滤, 运用高效液相色谱(HPLC)法分析得出药渣粉末成分为丹皮酚、23-乙酰泽泻醇B、茯苓酸、熊果酸等。

\* 基金项目: 国家自然科学基金项目[No. 81660806, 82260947]

※通信作者: lixiaorong850901@163.com

**1.2 药理作用** 六味地黄丸现代研究以其药理作用为热点,涉及临床各个领域。

**1.2.1 调节免疫作用** 陈娟等<sup>[3]</sup>分析JAK/STAT通路机制对绝经后骨质疏松症(POP)肾阴虚证患者的调节作用,采用实时荧光定量PCR检测外周白细胞JAK/STAT相关基因的表达情况,结果表明六味地黄丸可通过上调JAK/STAT通路中IRF1基因的表达,从而调控POP肾阴虚证免疫功能。为了防治和改善糖尿病肾病患者机体炎症状态应激反应,杨娟娟等<sup>[4]</sup>采用辛伐他汀和六味地黄丸联合用药原则,分析治疗前后的炎症免疫指标单核细胞趋化蛋白1(MCP-1)、转化生长因子- $\beta$ 1(TGF- $\beta$ 1),显示二者均较治疗前明显降低,结果说明六味地黄丸联合辛伐他汀对糖尿病肾病患者的炎症状态有很大改善,用药安全性较高。高银宙<sup>[5]</sup>运用加味四二汤和六味地黄丸联合治疗早期糖尿病肾病,治疗后显示在常规西医治疗基础上联合加味四二汤和六味地黄丸治疗较常规西医治疗效果显著,加味四二汤和六味地黄丸联合治疗组在血糖和免疫功能、临床效果方面都有很大的改善,通过分析得出加味四二汤和六味地黄丸联合治疗对改善早期糖尿病肾病免疫功能有很大作用。

**1.2.2 抗肿瘤作用** 肿瘤细胞与正常细胞相比较,处于无限增殖状态,生长迅速,局部血供丰富,各种代谢加快。有研究<sup>[6]</sup>指出六味地黄丸在抗肿瘤方面有重要作用。有研究<sup>[7]</sup>表明高剂量六味地黄丸的早期干预,对肺肿瘤发生的早期阶段有防御作用,通过抑制肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ )的产生下调增殖细胞核抗原(PCNA)表达,从而延缓肺肿瘤的发生。针对小鼠肺组织不同病变的用药实验结果表明,高剂量六味地黄丸组小鼠肺组织TNF- $\alpha$ 含量明显下降,显示六味地黄丸对肿瘤有抑制作用。针对六味地黄丸对2型糖尿病胃癌的研究<sup>[8]</sup>显示,16 mg/mL六味地黄丸能明显增加胃癌细胞早期凋亡比例及凋亡标志蛋白PARP裂解,并且抑制胰岛素样生长因子-1(IGF-1)的抗凋亡活性,同时16 mg/mL六味地黄丸可明显阻滞细胞周期由S期向G2期进展,体外实验进一步表明六味地黄丸能抑制胃癌细胞增殖、阻滞细胞周期进展、促进凋亡。张红丽等<sup>[9]</sup>研究六味地黄丸联合放化疗治疗肝肾阴虚型子宫颈癌患者的效果,采取不同疗法,分别给予化疗联合六味地黄丸治疗、单独化疗,两种方式治疗后症状和检验结果对比显示:治疗组腰膝酸软、骨蒸潮热、头晕耳鸣缓解程度均明显高于单独化疗;粒细胞减少、肾功能损害等指标均有改善,通过上述对比得出结论,六味地黄丸可改善肝肾阴虚型子宫颈癌患者临床症状,值得临床推广应用。杨义明等<sup>[10]</sup>采用小鼠肝癌H22移植实体型及腹水型模型,观察六味地黄汤及其拆方对阿霉素治疗小鼠实验性肝癌效果的影响,发现六味地黄汤协调三补、三泻组分,对阿

霉素治疗小鼠实验性肝癌有增效减毒作用。

**1.2.3 调节代谢** 六味地黄丸由简单六味中药组成,具有滋阴补肾之功效,可肝脾肾三阴并补,基于此,王钰婷等<sup>[11]</sup>利用六味地黄丸治疗围绝经期综合征,并对其作用机制进行进一步探析,收治围绝经期综合征患者,采用六味地黄丸联合雌二醇/醋酸炔诺酮片口服,与单纯给予雌二醇/醋酸炔诺酮片对比,ELISA法检测发现两组患者治疗前后去甲肾上腺素(NE)、多巴胺(DA)、五羟色胺(5-HT)、5-羟吲哚乙酸(5-HIAA)浓度均有所改善,但雌二醇/醋酸炔诺酮片联合六味地黄丸对围绝经期综合征的激素调节代谢效果更佳。于雪冰等<sup>[12]</sup>对骨质疏松患者进行治疗,观察发现配合服用六味地黄丸的患者,骨密度有效升高,生活质量得到提高,其作用机制可能与六味地黄丸可上调JAK/SATA信号通路相关基因IRF1、OSM mRNA的表达有关,能降低白细胞介素(IL-8、IL-6)水平,抑制破骨细胞产生,保护骨密度,降低骨质疏松的发生概率。胡明财等<sup>[13]</sup>研究发现,六味地黄丸可以抑制机体氧自由基产生、改善胰岛素抵抗,从而改善糖尿病病理生理状态,并能减轻链脲佐菌素诱导的2型糖尿病大鼠坐骨神经脱髓鞘现象,降低坐骨神经组织醛糖还原酶(AR)活性,提高 $\text{Na}^+/\text{K}^+$ -ATP酶活性,对周围神经病变起到保护作用。黄栋等<sup>[14]</sup>用六味地黄不同拆方治疗2型糖尿病大鼠,发现地黄组在抑制大鼠体质量增加,降低血清三酰甘油、总胆固醇,升高脂联素等指标方面均有较明显的变化。此外,六味地黄丸能减缓软骨细胞凋亡、提高骨矿物质钙、磷的含量,增加股骨去脂干重、灰重,改善骨骼对抗外力的冲击能力,预防骨折发生<sup>[15]</sup>。

**1.2.4 抗氧化、延缓衰老** 李红波等<sup>[16]</sup>采用D-半乳糖致亚急性衰老法,将大鼠致衰后,给予六味地黄丸,结果显示,六味地黄丸对大鼠肾组织超氧化物歧化酶(SOD)活性有较强的保护作用,丙二醛(MDA)含量明显降低,SOD在保护脑功能、延缓衰老等方面发挥着重要作用,但其活性随着年龄的增大而降低,所以进一步证实六味地黄丸有延缓衰老的作用。研究发现,六味地黄丸可以通过调节氧化应激及炎症因子表达,对阿尔茨海默病起到一定的改善或治疗作用<sup>[17]</sup>,也可能通过抑制NOX4的表达进而发挥抗氧化功效,增强抗氧化酶的活性,改善受损的内皮细胞状态,从而纠正胰岛素抵抗<sup>[18]</sup>。

**1.2.5 对循环系统的影响** 童黄锦等<sup>[19]</sup>运用六味地黄丸和瑞舒伐他汀联合治疗肾阴虚型绝经后冠心病经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术后患者,较单独使用瑞舒伐他汀治疗进一步降低了低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)水平,对绝经后冠心病PCI术后女性的LDL-C达标率改善明显,联合用药还改善了胆固醇代谢,显著降低了LDL-C,同时升高了高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C),

减少胆固醇在血管壁的沉积,减缓动脉粥样硬化,证实六味地黄丸对血管有一定的保护作用。谢慧敏<sup>[20]</sup>研究指出,与杞地养阴止痛颗粒比较,在西医标准化抗心绞痛治疗基础上联用六味地黄丸加血府逐瘀丸对阴虚气滞型冠心病不稳定型心绞痛患者实施治疗后,显示心绞痛症状缓解、心电图改善明显,同时大大减少了硝酸甘油的摄入量,降低了心绞痛复发及心血管疾病再住院率,且安全性良好。杜柏荣等<sup>[21]</sup>用常规西药马来酸依那普利片联合六味地黄丸加减治疗,与单用马来酸依那普利片形成对比,观察两种方式的临床效果,结果显示,马来酸依那普利片联合六味地黄丸加减治疗肝肾阴虚型高血压性眩晕效果确切,能改善患者临床症状及生活质量,提高临床效果,其作用机制可能与调节血液流变学及纤溶功能紊乱、抗氧化损伤、保护血管内皮细胞功能等有关。

## 2 六味地黄丸在生殖医学中的应用

肾藏精,主生殖,肾精化气,肾气能促进人体的生长、发育和生殖,因此,肾精在泌尿、生殖以及遗传方面有独特的影响。现代医家认为:补肾药可提高雌激素水平,并可兴奋下丘脑的功能,增加卵巢血液供应,改善卵巢子宫的代谢,从而促进生长发育。六味地黄丸为补肝肾的经典方剂,在男女性不孕不育方面应用广泛。庞磊等<sup>[22]</sup>联合激素与六味地黄丸治疗卵巢早衰患者,联合治疗后患者激素改善程度优于单纯激素替代治疗。李芹等<sup>[23]</sup>分析了六味地黄丸联合克龄蒙片治疗卵巢早衰的效果,随机分为两组,分别给予克龄蒙片治疗、克龄蒙片联合六味地黄丸治疗,结果发现克龄蒙片联合六味地黄丸治疗与克龄蒙片治疗总有效率分别为91.80%和77.08%,治疗后治疗组血清性激素指标变化显著,证实了六味地黄丸对雌激素的调节特殊性。王雪花等<sup>[24]</sup>为探讨有效的治疗方案,选定男性不育症患者资料进行分析,依据治疗方案分为两组,对照组单纯给予六味地黄丸治疗,治疗组联合五子衍宗汤加味治疗,于治疗前后采用精液自动分析系统比对两组精子质量及畸形率,结果显示两组治疗后a级活力、a级+b级活力及精子成活率较治疗前均显著提高,且治疗组提高幅度更大,畸形精子百分率较治疗前均显著降低,且治疗组降低幅度更大,提示五子衍宗汤加味与六味地黄丸联合治疗男性不育症,不仅能够改善患者精子活动质量,而且能有效降低精子畸形率,值得临床推广应用。梁秋峰等<sup>[25]</sup>观察雌孕激素替代疗法联合六味地黄丸在肾阴虚型卵巢早衰治疗中的价值,选取肾阴虚型卵巢早衰患者,分别采用常规雌孕激素替代治疗、六味地黄丸治疗、雌孕激素联合六味地黄丸治疗、不用药治疗,结果显示常规雌孕激素替代治疗、六味地黄丸治疗、雌孕激素联合六味地黄丸治疗在治疗3、6个周期后,与不用药治疗比较,血清卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)水平均明显下

降,雌激素(E<sub>2</sub>)水平明显升高,常规雌孕激素替代治疗、六味地黄丸治疗、雌孕激素联合六味地黄丸治疗总有效率均达到75%以上,雌孕激素联合六味地黄丸治疗总有效率最高,达82.5%,显示雌孕激素与六味地黄丸均可有效改善肾阴虚型卵巢早衰患者的性激素水平和临床不适症状,二者联合效果更好。朱东亮<sup>[26]</sup>摘除雌性大鼠双侧卵巢,观察六味地黄丸对去势雌鼠下丘脑-垂体-卵巢(HPO)轴各环节激素水平的影响,发现六味地黄丸对HPO轴有一定的内分泌调节作用,HPO轴对生殖有重要的作用,间接表明六味地黄丸在内分泌调节中改善了生殖。

## 3 小结

六味地黄丸是经典的滋补肝肾祖方,传承近千年,运用范围较广,疗效肯定,现代临床试验及动物实验研究也证实了其疗效和部分作用机制。六味地黄丸在治疗男女性不孕不育方面效果得到了肯定,但其本身也存在一定劣势,如何有效做到中西医结合,是我们一直努力的方向。相信随着对男女不孕不育中医药治疗的深入研究和探索,传统中药最终会为广大患者带来福音。

## 参考文献

- [1] 李艳,侯媛芳,伍永富,等.一测多评法同时测定六味地黄丸中8种成分[J].中成药,2022,44(5):1405-1410.
- [2] 梁诗瑶,刘倩倩,黄胜,等.六味地黄丸药渣中4种活性成分含量测定及抗氧化活性研究[J].湖南中医药大学学报,2021,41(5):707-713.
- [3] 陈娟,谢丽华,李生强,等.JAK/STAT通路介导的六味地黄丸对绝经后骨质疏松症肾阴虚证的免疫调节作用[J].中华中医药杂志,2017,32(4):1747-1750.
- [4] 杨娟娟,吕忠美,王姝琴.六味地黄丸联合辛伐他汀对肾阴亏损型糖尿病肾病病人炎症免疫指标和肾纤维化的影响[J].中西医结合心脑血管病杂志,2022,20(12):2241-2244.
- [5] 高银宙.加味四二汤联合六味地黄丸治疗早期糖尿病肾病的效果及对患者症状指标及免疫功能的影响[J].临床医学研究与实践,2021,6(19):140-142.
- [6] 姜晓晨,刘福栋,王桂彬,等.六味地黄丸制方考辨及抗肿瘤临证应用浅析[J].辽宁中医杂志,2023,50(2):80-83.
- [7] 郭慧君,朱金华,柳招红,等.六味地黄丸在肺癌发生早期对TNF- $\alpha$ 和PCNA的影响[J].江西中医药大学学报,2017,29(3):90-93.
- [8] 庄珊.六味地黄丸降低2型糖尿病小鼠胃癌发生风险的作用机理研究[D].上海:上海交通大学,2017.
- [9] 张红丽,李利波,陈燕平,等.六味地黄丸联合同步放化疗治疗肝肾阴虚型子宫颈癌的临床观察[J].中国医学创新,2020,17(27):69-72.
- [10] 杨义明,杜钢军,林海红,等.六味地黄汤及其拆方对阿霉素治疗小鼠试验性肝癌的影响[J].河南大学学报(医学版),2009,28(2):129-132.
- [11] 王钰婷,周咸莉,胡赞.六味地黄丸对更年期综合征患者神经内分泌免疫网络的影响[J].世界中医药,2017,12(12):3013-3015.
- [12] 于雪冰,马建强,汪栋,等.六味地黄丸治疗绝经后骨质疏松症肾阴虚证对骨钙素、骨密度及JAK/STAT信号通路的影响[J].中药材,2020,43(3):734-737.
- [13] 胡明财,何建华,章卓,等.六味地黄丸对2型糖尿病大鼠周围神经



- 病变的影响[J]. 中国新药杂志, 2014, 23(3): 351-355.
- [14] 黄栋, 杨旭佳, 姚允怀, 等. 六味地黄丸不同拆方配伍对2型糖尿病大鼠血脂的调节作用[J]. 中医药信息, 2014, 31(5): 79-82.
- [15] 李卫华. 六味地黄丸预防激素性股骨头坏死的分子机制研究[D]. 开封: 河南大学, 2010.
- [16] 李红波, 王小琴, 熊飞, 等. 六味地黄丸对D-半乳糖致衰老大鼠抗氧化功能影响的实验研究[J]. 中国中医药科技, 2019, 26(1): 31-33.
- [17] 吕欢欢. 六味地黄丸对AD细胞模型中TBP-2/RAGE蛋白表达影响的研究[D]. 郑州: 河南中医学院, 2014.
- [18] 于洋. 六味地黄丸对软脂酸诱导内皮细胞损伤保护机制的研究[D]. 沈阳: 辽宁中医药大学, 2014.
- [19] 童黄锦, 杨月东, 邓良英, 等. 六味地黄丸对肾阴虚型绝经后女性冠心病经皮冠状动脉介入治疗术后的临床研究[J]. 中国医院药学杂志, 2022, 42(14): 1469-1473.
- [20] 谢慧敏. 杞地养阴止痛颗粒对阴虚气滞型冠心病不稳定性心绞痛的临床疗效研究[D]. 长春: 长春中医药大学, 2019.
- [21] 杜柏荣, 赵桂良, 程俊文, 等. 六味地黄丸加减治疗肝肾阴虚型高血压眩晕的疗效与机制研究[J]. 中药材, 2021, 44(6): 1511-1515.
- [22] 庞磊, 汪慧娟. 激素联合六味地黄丸应用于卵巢早衰替代治疗中的疗效分析[J]. 医药前沿, 2016, 6(27): 301-302.
- [23] 李芹, 汤劲松, 仇姝, 等. 六味地黄丸联合克龄蒙治疗卵巢早衰临床疗效观察[J]. 河北医学, 2016, 22(2): 339-341.
- [24] 王雪花, 井岚花. 五子衍宗汤加味与六味地黄丸对男性不育症精子质量及畸形率的影响[J]. 中医临床研究, 2018, 10(29): 120-121.
- [25] 梁秋峰, 陈奇, 毛红芳, 等. 雌孕激素替代治疗联合六味地黄丸在肾阴虚型卵巢早衰治疗中的作用[J]. 蚌埠医学院学报, 2020, 45(5): 588-592.
- [26] 朱东亮. 信息获取与评价用于六味地黄丸有效成分群的辨识研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2012.
- (本文责编: 柳 歌 本文校对: 金建宁 收稿日期: 2023-01-10)

## 体医融合视域下八段锦临床研究进展\*

陈子怡<sup>1</sup> 刘保光<sup>2</sup> 杨雨欣<sup>1</sup> 常彩虹<sup>3</sup> 曹童童<sup>1</sup> 谢 苗<sup>1\*</sup>

(1. 河南中医药大学中医学院, 河南 郑州 450046; 2. 河南中医药大学中医药科学院, 河南 郑州 450046;  
3. 河南中医药大学护理学院, 河南 郑州 450046)

**摘 要:**《“健康中国2030”规划纲要》明确指出要加强体医融合。八段锦是中国传统保健体育方式的代表, 在辅助疾病治疗与养生保健等方面具有优势, 对健康中国起到了推动作用。近年来, 国内外对八段锦相关临床研究不断深入, 此文以中国知网、万方等文献数据库为依据, 采用文献梳理方法整理2012年以来八段锦临床运用方面的相关文献, 探讨八段锦的健身养生原理, 从呼吸系统、心血管系统、运动系统、内分泌系统、心理疾病方面对八段锦临床研究现状进行概述。此外, 进一步探讨体医融合背景下八段锦的临床应用前景, 为相关的疾病治疗和临床研究提供参考。

**关键词:** 八段锦; 体医融合; 综述

doi: 10.3969/j.issn.1672-2779.2024.20.058

文章编号: 1672-2779(2024)-20-0188-04

### Clinical Research Progress of Baduanjin from the Perspective of Integration of Physical Education and Medicine

CHEN Ziyi<sup>1</sup>, LIU Baoguang<sup>2</sup>, YANG Yuxin<sup>1</sup>, CHANG Caihong<sup>3</sup>, CAO Tongtong<sup>1</sup>, XIE Miao<sup>1\*</sup>

(1. College of Chinese Medicine, Henan University of Chinese Medicine, Henan Province, Zhengzhou 450046, China;

2. Academy of Chinese Medical Sciences, Henan University of Chinese Medicine, Henan Province, Zhengzhou 450046, China;

3. College of Nursing, Henan University of Chinese Medicine, Henan Province, Zhengzhou 450046, China)

**Abstract:** The Outline of Healthy China 2030 clearly pointed out the need to strengthen the integration of physical education and medicine. Baduanjin is the representative of Chinese traditional health sports, which has advantages in assisting disease treatment and health care, and has played a role in promoting healthy China. In recent years, domestic and foreign clinical studies on Baduanjin continue to deepen. Based on CNKI, Wanfang data and other literature databases, this paper uses literature sorting method to sort out relevant literatures on clinical application of Baduanjin since 2012, and discusses the fitness and health principle of Baduanjin. The clinical research status of Baduanjin was summarized from the aspects of respiratory system, cardiovascular system, motor system, endocrine system and psychology. In addition, the clinical application prospect of Baduanjin under the background of integration of physical education and medicine was further discussed, which provided reference for related disease treatment and clinical research.

**Keywords:** Baduanjin; integration of physical education and medicine; review

自《“健康中国2030”规划纲要》发布以来, 体医融合逐步成为全民健身的核心, 体育锻炼在疾病辅助治

疗与养生保健等方面的作用得以充分发挥。八段锦是中国传统保健体育的代表方式, 它以导引的形式主动地、人为地调动人体气机周流, 可以行气活血、祛除病痛, 在疾病的预防与治疗方面发挥着独特的优势。在健康中国背景下, 八段锦逐渐被广泛应用于健康促进、疾病治疗与养生保健等方面, 并起到积极作用。

\* 基金项目: 河南省中医药文化与管理研究项目[No. TCM2022004]; 河南省大学生创新创业训练计划项目[No. S202110471060X]; 河南中医药大学学生工作项目[No. XSGZ2022B15]

※通信作者: xiemiao531@163.com