

瑜伽冥想训练对更年期女性脑功能的影响有哪些

张颖, 蔡国梁, 王春晓 (哈尔滨体育学院, 黑龙江哈尔滨 150008)

女性进入更年期后, 由于激素分泌失调、代谢过程的改变等, 生理与心理均会出现明显改变, 医学上称为更年期综合征。瑜伽符合女性生理、心理特征, 是更年期女性一种较为理想的健身方式。既往有研究发现, 通过瑜伽冥想训练, 能使大脑分泌出更多的神经递质, 在意识与情绪的调控下, 大脑区域发育得更好。而通过研究大脑功能的改变, 能精准定位冥想活动时参与运动和感觉的大脑区域, 进而为瑜伽练习提供一些理论参考。

瑜伽概念

既往文献记载, 最早的瑜伽教导出现于《薄伽梵歌》等文献内。在古印度时期, 部分瑜伽修行者于大自然内修炼瑜伽的过程中惊奇地发现, 自然界的动植物具备放松、治疗、促进睡眠或维持清醒状态等方法, 且在患病状态下能够实现自愈。故而, 瑜伽修行者通过认真观察动物的躯体姿态, 亲身模仿并体验, 逐渐创立出一套锻炼系统。瑜伽是通过心理意念、呼吸节律调控, 以及躯体控制等方式实现身心合一的至高境界, 需要规律呼吸与身体运动相互协调配合。

冥想概念

从传统意义上讲, 冥想即盘腿打坐、入定等。而在瑜伽训练中, 冥想是多层次的。瑜伽哲学认为, 冥想不仅是精神高度专注的过程, 也是有效控制心意的一种技巧方法, 只有做到全神贯注, 才能更好地融合到我们所关注的模板对象内, 进而更加深刻了解其本性。呼吸及体式均和冥想之间存在着一定

关联性, 因为在呼吸时, 要高度专注于呼吸本身, 促进躯体和思维方式有效融合成一体, 以强化冥想效果。冥想可使个体在意识清晰的状态下, 不断提高潜意识活动的敏锐性与活跃度, 在此基础上增强对客观事物的判断、理解能力, 使得身心均有相对安定、愉悦的感受。

瑜伽和脑功能的相关性研究

国内有学者指出, 冥想有助于减轻个体负性情绪体验, 辅助提升脑电波水平, 调整个体的情绪状态, 改善应激及脑电水平。瑜伽锻炼中的体式、诱导放松、OM冥想等均有助于强化大脑皮层神经元兴奋度及抑制自主协调的能力, 对中枢系统发挥一定的保健作用。

瑜伽冥想练习与脑功能的相关研究

通过既往国内外大量的脑机制研究报道发现, 冥想和大脑前额叶的活动强化及杏仁核活动减弱之间存在着关联性, 这意味着在冥想过程中, 个体对情绪刺激的感受程度被弱化。有学者指出, 个体短期内进行冥想训练, 可以强化其排斥不良刺激的主观能力, 但在长期冥想群体中没有出现以上这种现象。出现差异的原因, 可能是由于长期冥想能促进个体把注意力由局限的某个事物转移到更为宽广的纯粹境界, 进而无意识地弱化了不良情绪的感受。

大脑影像研究表明, 不同的冥想技术给大脑活动带来的影响是有差异的, 冥想的内容决定着这些改变, 例如视觉想象冥想能激活大脑的视觉中枢, 愉快式冥想能激活和情绪有关的大脑区域。

瑜伽冥想训练对更年期女性脑功能的影响

国内外学者进行了大量脑电图相关研究，证实冥想会影响大脑皮质的活动状态，主要表现在波的改变方面。但因为采用的冥想技术与研究方法有差异，无法得出和脑活动改变相关的确切结论。而结合大脑影像研究报道，采用不同类型的冥想技术时，给大脑活动带来的影响也是有差异的。生理学的基本观点认为，生理结构与生理功能之间存在着对立统一的关系，故而可以认定瑜伽冥想对脑功能与脑结构会产生双重影响，主要的生理机制可以做出如下概述。

对脑功能的影响：①和前额叶的活动强化与杏仁核的活动削弱之间存在一定关联性。瑜伽锻炼过程中，受训练者个人意图与环境因素的影响作用，减弱了对不良情绪刺激的体验，进而影响对不同事物的专注程度。②冥想中，视觉联想冥想激活了大脑皮质的视觉中枢，愉快冥想则对情绪相关的大脑区能起到明显的激活作用。③冥想可能和前额叶、前扣带回特定脑区的脑血流量增多或激活之间存在着关联性，短期冥想就能改善脑功能，长期冥想对脑功能和脑结构均能产生积极影响。④通过冥想练习，能增加前额叶、前额皮质以及右感觉运动区血流量，意味着其能激活或增强警觉、执行能力与运动功能。

对脑结构的影响：①瑜伽中的冥想练习和支配专注力、情绪状态及记忆能力有关脑区的皮质厚度、体积以及密度大小之间存在关联性。②通过研究分析长期冥想者的脑皮质厚度，对由衰老诱发脑皮质萎缩的情况，瑜伽冥想练习能够发挥一定的补偿作用；也有学者指出，冥想在很大程度上能对抗和年龄相关的纤维束衰老问题。③冥想练习可能会增加

和注意、阻滞、感觉传导相关的皮层区正前额与右侧脑沟回的厚度，降低由于年龄增长而造成的皮层神经元损失程度。

对脑电的影响：①瑜伽练习有助于强化大脑皮层神经元兴奋度及抑制自主协调的能力水平，激发大脑神经元的自主放电过程，进而强化了对大脑的感觉刺激。②能够使大脑皮层神经元的无序放电转变成有序状态，使大脑皮层更高效地发挥自主协调功能。③能提高大脑波水平，增强神经元的代谢能力，有助于减轻身心压力。④能积极调控神经中枢，且协调躯体各个系统同时运行，脑电波的改变表现出同步性和去同步性的节律。⑤伴随练习时间的延长，枕部出现脑电波幅升高越为显著，一致性也会有所提升，频率渐进式减慢并朝着转化，从枕部向着顶、额部延展。

瑜伽冥想训练能强化更年期女性脑部神经元的代谢能力，长期参与能提升脑神经元的兴奋度，可能会对脑部神经系统起到有效的保护作用；并且，能强化大脑的感觉刺激，使大脑的神经元放电活动趋于有序化，进而更好地发挥自主协调功能，同步性规律相应被增强。瑜伽冥想练习具有所需器械较少、动作简单易学、安全性较高等优势，能显著改善更年期女性不良情绪状态，提升生活品质，值得推广。

