

(7) 身体活动对大脑健康有积极影响,包括认知、焦虑、抑郁、睡眠和生活质量:有规律的中-高强度身体活动对认知的各个组成部分都有好处。最强有力的证据表明可以降低痴呆的风险,改善执行功能。单次的身体活动能在短时间内促进执行功能的快速改善。身体活动还可以改善记忆、处理速度、注意力和学习成绩等认知功能。

强有力的证据表明,中-高强度的身体活动可以降低患抑郁症的风险,减少抑郁患者和非抑郁患者的抑郁症状。同样,中-高强度身体活动可以降低患有或不伴有焦虑症个体的普遍焦虑感(特质焦虑)。中-高强度身体活动也能提高人们生活质量,改善普通人群以及有失眠或睡眠呼吸暂停综合征人群的各种睡眠状况。

(8) 久坐和看电视时间与全因死亡、心血管疾病、癌症和2型糖尿病高风险相关,是独立危险因素:1篇包含24项前瞻队列研究的Meta分析结果显示,久坐与心血管疾病、癌症和全因死亡风险呈剂量-反应关系,久坐时间每天每增加1小时,心血管疾病发生风险增加4%,癌症风险增加1%,全因死亡风险增加3%。看电视时间与心血管疾病和全因死亡风险也呈剂量-反应关系。看电视时间每天每增加1小时,心血管疾病发生风险增加7%,全因死亡风险增加4%。分层分析显示,在大多数静态活动人群中,高BMI、糖尿病和高血压高风险者全因死亡风险进一步增加,而较高身体活动水平(10.1~19.9MET·h/周)全因死亡风险降低。

全因死亡和心血管疾病死亡风险增加的久坐时间阈值是6~8h/d,看电视的阈值时间是3~4h/d。

## 【知识链接】

### 1. 什么是身体活动水平

身体活动(physical activity, PA)定义为骨骼肌收缩引起的能量消耗增加的身体移动。有益于健康的身体活动强调大肌群参与、能量消耗明显增加的活动。可以增加循环和呼吸系统负荷、调动体内物质代谢、改善神经内分泌调节的活动,体现在适宜的身体活动形式、强度、时间、频度和总量上。身体活动水平(physical activity level, PAL)分为三个级别。低身体活动水平:休息、静态生活方式、坐位工作者( $PAL \leq 1.69$ );高强度身体活动水平:建筑工人、农民、矿工、运动员等( $PAL \geq 2.0$ );其他为中等身体活动水平。

运动:有计划、有目的重复进行的,并以改善或保持身体素质、身体功能或健康的身体活动。

### 2. 有氧身体活动和无氧身体活动

有氧和无氧身体活动的区分是基于运动中能量来源的差别,前者主要依靠三羧酸循环的有氧氧化供能,后者主要依靠磷酸原系统和糖酵解供能。

有氧身体活动指有节奏的重复活动,强度足够并能持续足够长时间以改善心肺功能的各种活动。有氧活动通常需要大肌肉群参与,如步行、打篮球、踢足球、跳舞等。

无氧身体活动通常强度较高,超出心血管系统向肌肉细胞供氧的能力范围。持续活动时间一般只能维持很短的时间,大约2~3分钟,如短跑和举重。