

# 高龄老人的认知功能和心理健康

吴振云 许淑莲 孙长华 吴志平 李娟 李川云

**【提要】** 本研究以毕生发展的观点,系统探讨高龄老人的认知功能和心理健康状况。表明老化过程中年龄差异和个体差异明显,认知功能可塑性和储备能量依然存存,是健康老龄化的重要心理基础。高龄老人心智功能明显减退,需给予更多照料和精神慰藉。

**【作者】** 吴振云 中国科学院心理研究所,研究员;许淑莲 中国科学院心理研究所,研究员;孙长华 中国科学院心理研究所,高级实验师;吴志平 中国科学院心理研究所,副研究员;李娟 中国科学院心理研究所,助理研究员;李川云 第二军医大学,讲师。

70年代,国外在发展心理学领域中兴起的毕生发展观认为,人在一生中心理发展并非单向、线性和均匀,它始终包含两个复杂而相互联结的动力学过程,即生长(获得)和衰退(丧失)双重过程,其中有较大的选择性、变异性和可塑性。我们以毕生发展观为指导,从1980年开始,对成年至老年心理发展的变化规律,以及老化特点进行了一系列研究,主要在认知功能、个性和心理健康等方面取得了大量宝贵的资料。

## 一、老年认知功能

认知功能是人们认识客观事物和反映客观事物的各种心理功能,如:注意、想象、学习、记忆和思维等能力,它们彼此都有联系。成年后,机体随增龄而发生生理结构和功能的变化,以及人到老年在社会和家庭角色的改变,使心理功能也随之变化,这就是老化。我们一方面对不同年龄组进行比较,也就是研究年龄差异(本研究中老年人的划分按WHO的标准:60~74岁为年轻老年人;75~89岁为年老老年人,即高龄老人);另一方面,由于在人口老化过程中情况不一,其中有明显的差别,因此,还要研究个体差异。

### (一)年龄差异

年龄差异表明人口老化的阶段性和选择性,首先要分清老化的性质(正常或病理)。

#### 1. 记忆

正常老化。成年人的记忆有随增龄而逐渐减退的趋势,这是一种生理性变化,一般减退较慢、较轻,对老年人影响不大。总的说来,50岁前记忆较稳定;50~60岁后开始减退,70岁后减退明显。但是,不同性质和难度的记忆作业,减退情况有所不同,表现出老化的选择性,应认真加以区分。我们对20~89岁成人的记忆进行了研究,发现老年人记忆的四大特点。

一是初级记忆好于次级记忆。初级记忆是对刚刚听过或看过的事物,在脑子里还留有印象,立即进行回忆,老年人保持较好,年龄差异小;次级记忆则需要对外界信息进行加工编码、储存和提取,过程较复杂,老年人保持较差,年龄差异大。例如,在数字广度测验中,“顺背数字”包含初级记忆成分多,保持较好,年龄差异小,减退较晚,70岁后才明显减退;“倒背数字”则情况不同,因其包含次级记忆成分多,减退较早,50岁已明显减退,年龄差异很大。此外,在“图像自由回忆”中,对不同

位置的序列呈现的刺激,正确回忆率不同。一般来说,对始端或末端刺激的回忆最好,分别称为“首因效应”(次级记忆)和“近因效应”(初级记忆)。但80~90岁组只对末端刺激回忆好,“近因效应”明显,也即初级记忆保持较好;但“首因效应”消失,表示次级记忆较差。由此可认为,老年人记忆减退是由于信息加工编码、存储困难所致。

二是再认好于回忆。再认是对已听过或看过的事物,再次呈现在面前进行辨认。这是有线索的回忆,提取条件较好。因此,老年人保持较好,减退较晚,70岁组才有减退,而且减退较慢,年龄差异小。80岁组仍为20岁组成绩的67%。由此可认为,老年人记忆减退主要在于提取困难所致。

三是意义识记好于机械识记。老年人对有意义的、有逻辑联系的内容记忆保持较好,而对于内容无关联的机械记忆减退较早。例如,在“故事记忆”测验中,代表语义记忆的“中心意义分”随增龄而下降较慢,60岁后才有明显的减退;而代表情节记忆的“分节分”,50岁就开始下降。此外,在“联想学习”中,有逻辑关系的“有关联想”成绩保持较好(如太阳—月亮、粮食—大米、困难—容易等词对)。50岁组只比20岁组低3%,60岁后才有明显差异,80岁组成绩仍可以达20岁组的75%;而无逻辑关系的“无关联想”成绩减退较早(如西瓜—衣服、享受—路灯等词对),30岁组已有明显减退,50岁组比20岁组低18%,80岁组只是20岁组的30%。

四是日常生活记忆好于实验室记忆。我们采用人们熟悉的地点进行“地名系列回忆”作为日常生活记忆,以无意义图形再认作为实验室记忆。研究结果表明,老年组“地名系列回忆”成绩保持较好,年龄差异较小。因为他们可利用知识经验作为补偿,所以日常记忆基本正常,而实验室记忆减退较明显。年老老年组则两项成绩均减退明显,表现出记忆减退的阶段性和75岁似乎为转折点。

总的说来,老年人记忆保持较好的方面可弥补保持较差的,使老年人的记忆功能基本正常。由上述结果可认为,老年记忆减退是由于编码、储存和提取困难的相互作用造成的。

病理性老化。在老化过程中伴有疾病而引起的老化,属于异常老化,在老龄老人中更为多见,它往往是临床上某些疾病的早期症状。我们在记忆与疾病的关系研究中发现,心、脑血管系统有明显病理性改变者记忆较差。在老年性痴呆患者中,疾病影响记忆更为严重,表现出全面的认知障碍,危害极大。

## 2. 智力

正常老化。过去传统的观念认为人到老年,智力全面减退,脑子就糊涂了。但大量的科学研究表明,成年人智力总的来看,在60岁以前较稳定,60岁后才有明显减退,而且智力的不同方面减退情况不同,根据作业性质而异。有学者认为智力可分为晶态智力和液态智力,前者与知识、经验的积累有关,主要是后天获得的。成年后,晶态智力并不会明显减退,有的还略有提高,直到70岁后才出现缓慢减退。例如,智力测验中的“知识”、“词汇”和“理解力”等项目就是如此。而液态智力主要与神经系统的生理结构和功能有关,例如,知觉整合能力、反应速度和思维敏捷度等。成年后,随增龄而减退较快,较早出现成绩下降。

我们采用韦氏成人智力量表,对20~89岁成人的智力进行了研究。结果表明:语言量表分(在一定程度上反映晶态智力)70岁前较稳定,80岁后才明显下降;而作业量表分(在一定程度上反映液态智力)40岁已开始下降,60岁下降明显。语言量表分较作业量表分下降缓慢,两者不同步,这就是已反复验证的“智力老化的经典模式”。因此,不应笼统地说“老年智力减退”,而应分清是哪一方面的减退。

病理性老化。由于疾病引起智力变化,在老龄老人中较多。至今,令人棘手的是如何界定记忆和智力的正常老化还是早期的病理性老化(如老年性痴呆),因两者没有明确的分界线,很容易混淆,从而贻误了老年性痴呆的早期诊断和治疗。这是需要各相关学科共同协作的攻关项目。

## 3. 思维

我们对成年人现实生活问题解决的研究结果表明,高龄老人组对现实生活问题仍能提出有效方案(如离退休、疾病、丧偶、子女下岗等),问题解决的有效性没有年龄差异。他们利用对问题情境、知识、理解和分析问题的条件,以及寻求有效方案的判断力保持较好,说明对现实生活问题解决的能力未见明显减退;但年老老年组对实验室问题解决的能力(猜图)明显减退,年龄差异大于对现实生活问题的解决。

## (二)个体差异

在认知功能老化过程中人与人的表现不同,个体差异明显,这就是老化的变异性。研究表明,老化出现有早有晚、速度有快有慢、程度有轻有重,有的甚至向相反方向发展。这与多种因素有关,其中主要包括:受教育年限(高文化者好于低文化者)、职业(脑力劳动者好于体力劳动者),认知策略(主动运用方法者好于不善于用方法者)、健康状况,以及非认知因素(如个性、情绪、态度、动机、意志、信念等)。

我们研究了有关记忆和智力的个体差异,结果显示:(1)记忆的个体差异。以变异系数为指标,可以看到短时记忆成绩的变异系数有随增龄而加大的趋势,随年老而离散度增大,80岁组的变异系数是20岁组的2.5倍。(2)智力的个体差异。变异系数也随增龄而明显加大。80岁组的变异系数也将近是20岁组的2.5倍。此外,30岁组、50岁组和80岁组的最高分和最低分的差值也逐渐加大,80岁组的差值是30岁组的2.6倍。

## (三)可塑性和储备能量

认知功能的可塑性是指通过适当的干预措施(如策略训练)而得以改善的特性;储备能量是指训练后认知功能所提高的那部分潜能。两者在老年期依然存在,但已有所下降。我们的两项研究表明,策略训练可改善老年人词语记忆。采用归类复述法、组合联系法和制造联系法,可使老年人训练后词语记忆成绩达到未经训练的青年人水平,“位置法”可改善老年人字词和图形记忆。“位置法”是以熟悉的地点顺序为基础,形成“心理地图”,然后把要识记的内容与地点相结合,充分运用想象和联想,组成一幅幅生动的画面。在回忆时,就以这些地点为线索,回忆画面,即可帮助记忆。训练后,老年人成绩可达到或超过未经训练的青年人水平。但是,当作业难度加大时(如字词呈现速度加快),老年组记忆成绩提高幅度减小,年龄差异扩大。这表明老年认知功能的储备能量有所下降,尤其是高龄老人。

## (四)非认知因素对老年认知功能的影响

非认知因素指的是不直接参与认知过程,但是,对认知功能起作用的心理因素,如个性、情绪、态度等。我们近两年在这方面进行了研究。

### 1. 老年人的自我概念和个性特征及其与认知功能的关系

自我概念是个性的重要基础,是一个人对自我的形象、认知、情感或意志的总体看法。我们自编“自我概念问卷”(包括5个分量表:自我意识、自觉精神状态、自制与自尊、自我力量和自觉能力),用于评定老年人的自我概念。研究结果表明:自制和自尊随增龄而加强,自觉能力随增龄而下降,其余三项年龄差异不显著。这表明老年人仍保持相对完好的自我,自觉精神状态尚好。

我们还采用了NEO问卷评估成年人的个性特征,问卷包括5个分量表:N(神经质)、E(外向性)、O(开放性)、A(和谐性)和C(认真负责性)。研究表明,随O分随增龄而明显降低外,其余四项年龄差异不明显。说明成年期个性基本稳定。

个性特征与认知功能的关系研究表明,N、E、O分均与记忆和问题解决有关。不同的个性特征与认知功能的关系在各年龄组有所不同,可能与老化过程中神经系统功能的变化有关。

### 2. 焦虑与记忆年老化

我们近期研究了情节记忆年老化及其与焦虑的关系,结果表明:情节记忆随增龄而出现减退较

早,对老化较敏感。焦虑对老年人情节记忆的效果和效率均有干扰作用,它可能是情节记忆老化过程中产生个体差异的原因之一。

### 3. 老化态度对老年记忆的作用

老化态度包括对老年人的信念和评价,是指个体认为老年群体具有的特点或属性,以及对老年人的态度、正性或负性评价等。我们应用“自编老化态度问卷”,研究了老化态度对老年记忆的作用。结果表明,老化态度对记忆作业有明显影响。其中通过记忆自我效能和情绪作为中介。老化态度改变为正性或负性(即积极或消极),可提高或降低记忆成绩。

## 二、老年心理健康

随着生物医学模式向生物—心理—社会医学模式的转换,健康的概念也更为全面,它包含身体健康、心理健康和社会适应功能良好。因此,心理健康日益受到关注和重视,这是很大的进步。

其一,心理健康的内涵。心理健康是指心理活动和心理状态的健康。它对于调适情绪、应对外界压力、适应社会变化、协调人际关系、保持正常的认知功能,以及预防心身疾病和行为缺陷等均有重要意义。心理健康主要包括5个方面:(1)性格健全、开朗乐观;(2)情绪稳定、善于调适;(3)社会适应良好、能应对外界压力;(4)人际关系和谐、有一定交往能力;(5)认知功能基本正常。它们彼此密切联系,互相影响。

其二,心理健康的评估。一般应用心理测量方法,但目前国内尚无适用于老年心理健康的评估工具。我们于1995年自编“老年心理健康问卷”,包含上述内容,由5个分量表(25道题)组成,信度、效度检验合格。2000年又进行修订、完善,题量增加为58道题,提高了问卷的信度和效度,已用于调查研究。

其三,成年人心理健康状况及其相关因素。应用自编“老年心理健康问卷”进行了成年人心理健康状况调查,结果表明,心理健康总体有随增龄而下降的趋势。年轻老年人除了“认知分”下降外,其余保持尚好;而年老老年人在多个方面有明显下降。这与同期进行的思维和记忆实验结果相吻合,表明高龄老人的心智功能均有明显减退。在相关因素分析中可见,心理健康状况有随文化程度的提高而改善的趋势。这可能因高文化者对心理学、医学等知识了解较多,能应用较多的认知策略,较好的应对方式,也善于调适情绪,人际交往较多,这些均有益于心理健康。此外,心理健康与健康自评、健康状况、性别等均有相关。

其四,老年心理健康的主要问题。(1)衰老与疾病。要转变过去传统的看法(认为老年人多病、卧床不起),以新观念看待生、老、病、死。老不等于衰也不等于病,健康长寿不是梦。(2)离退休的心理反应和适应。正确认识退休的意义,退休只是脱离工作岗位,而不是退出社会,要适应社会角色的变化,仍然参与社会活动,就能排除失落、焦虑、抑郁、孤独等负面情绪。(3)婚姻与家庭。夫妻恩爱、家庭和睦是老年人健康长寿的重要因素。提倡尊老、敬老、关注老年人,重视精神慰藉。(4)活动与交往。老年人要积极参加各种活动,与人交往。高龄老人也可以干一些力所能及的事,体验人生价值,有益于身心健康。

上述研究表明,认知功能可受心理健康状况的影响(如焦虑情绪影响记忆),而认知功能对心理健康也有重要作用(如老年人记忆减退往往会引起焦虑、心情不好)。此外,心理健康内涵又包含“认知”本身,因此,它们密切相关,互为因果,是实现健康老龄化不可缺少的心理因素。总之,加强老年预防保健工作和心理健康教育,增强老年人的自我保健意识,尤其是心理自我保健意识,不但可以减少病理性老化,还可以延缓衰老,改善老年人的心智功能,提高心理健康水平。这是促进健康老龄化最为经济而有效的途径。

(本文责任编辑:朱 犁)