大学生ADHD特质筛查问卷的编制

李羽丰 杜瑞 雷志兵 胡亦婷 陈颖泽 孙毓泽 师展 韦祖迈

(浙江大学心理与行为科学系, 杭州 310058)

摘 要 本研究基于执行功能的认知模型设计了一套问卷以更好地对大学生ADHD特质进行筛查。通过探索性因素分析我们对某些题目进行了剔除，最终形成的问卷共有行为控制、激活、抗干扰、集中、过度活跃五个维度，共计22题。该问卷取得了较好的信度、区分效度、效标效度、汇聚效度，从偏度、难度的数据可以直观发现ADHD患者群体的问卷得分更高，假设检验则进一步说明了这一点。总之修改后的问卷取得了较好的信效度和鉴别力，能够在ADHD患者群体与普通群体之间实现一个题目得分的差异。该问卷仍需做进一步的改进，以期在未来能够有效应用于大学生ADHD特质筛查中。

关键词 执行功能的认知模型 问卷设计 大学生ADHD特质筛查

1 引言

注意缺陷多动障碍(Attention deficit and hyperactivity disorder, ADHD)是一种神经发育性精神障碍，通常起病于儿童期，慢性病程可持续终生。早期，人们认为该障碍仅仅局限于同年期的破环行为问题。而随着临床和神经脑科学研究的发展，人们认识到该障碍是一种不仅影响童年期，还涉及青少年和成年期；不仅涉及男性，也涉及女性的综合性障碍疾病。这种新的疾病模型认为ADHD是复杂的、涉及大脑认知管理系统（执行功能）损伤的综合征。

执行功能，是大脑的某种能力。个体借由这种能力来认知他们需要完成的任务，并赋予自身足够的动力，去启动任务过程、计划和组织来完成任务，并在没有执行延迟的前提下，激活并逐步完成任务。

不同于儿童ADHD，成人ADHD症状特征相对隐匿。世界卫生组织(WHO)一项关于精神健康的流行病学调查发现，成人ADHD的平均发病率为2.8%,甚至高于儿童2.2%的发病率。系统性综述和Meta分析结果表明，我国成人ADHD发病率高达6.26%。ADHD影响个体注意、记忆、认知加工、推理、语言、执行等功能领域的发展,成人后不仅存在认知缺陷、情绪障碍、行为问题和精神病性症状，共病精神病性障碍、情感障碍、焦虑障碍、物质依赖及人格障碍的风险也较高,容易导致个体心理社会适应功能受损。

当个体具有ADHD特质时，可能存在注意力无法集中、多动、冲动、学业和社交困难、情绪不稳定、时间感知困难、难以入睡等等问题，不同个体的特质有所差异。因此，作为面临着学业、社交、自我发展等各方面压力的大学生，需ADHD特质筛查就显得尤为重要，它可以发现大学生群体中存在的潜在ADHD患者，进行筛查并及时干预，避免对身心健康造成严重的影响。而现有的ADHD特质筛查量表鉴别度各不相同，我们希望尝试编织一份适合于大学生群体的且具有足够鉴别度的ADHD特质筛查量表。

2 研究方法

2.1 问卷编制

基于ADHD是涉及执行功能损伤的综合征，本研究将从执行功能的认知模型（如图2-1）出发，构建ADHD特质筛查的测量问卷。根据该模型，我们整合出ADHD特质的6个维度特征：激活、集中、努力、情绪、记忆和监测和自我调节行为。这6个维度均是与自我管理相关的动态相互作用的认知功能成分，图2-1中的正方形代表了大脑的不同功能，每一项功能都需要不同的大脑区域及网络协同完成。

基于上述理论所得的六维度，即激活、集中、努力、情绪、记忆和监测和自我调节行为，在参考已有成熟量表条目的基础上，我们对大学生群体ADHD特质筛查问卷条目进行初步编写，随后对形成的问卷条目进行逐字逐句修改，并对一些明显不符合各维度的条目进行剔除,最终形成了包含32个条目的四维度内卷感知测量问卷,包括激活维度5题、集中维度6题、努力维度5题、情绪行为维度5题，记忆维度5题，监测和自我调节行为6题。本问卷采用5点量表，答案有两种模式，分别为：（a）非常困难、比较困难、一般、容易、非常容易；（b）几乎没有、很少有、偶尔、经常、总是。其中a模式下的条目全部采用反向计分。所有条目见附录一。

另外，为了检验本问卷的效标标度和汇聚效度，我们使用青少年执行功能量表作为效标问卷。该量表包括自我控制、抗干扰、激活和集中四个维度，共有21个条目。

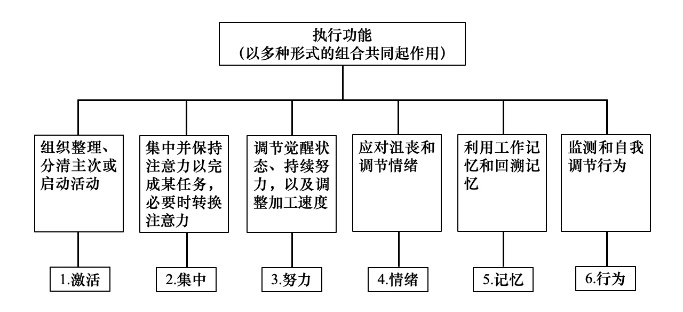
****此外，我们还询问了一些人口统计学信息，包括性别、最高学历等；我们还设置了2道检测项，固定了选择答案；如果没有选择该规定的选择，则视为不认真填写，该份问卷会在数据分析前剔除。

图2-1 执行功能的认知模型

2.2 问卷收集

本次研究共收集问卷381份，其中有效问卷334份。在进行数据筛选时，我们先剔除了作答时间较短（<95s）的样本，考虑到整份问卷共有61个题目，作答时间较短的样本被视为不认真作答。我们还设计了2个检测项题目，未通过的检测项的样本也被剔除。此外，由于ADHD和ASD（孤独症谱系障碍）患者在认知、行为方面具有相似的特点，都是神经发育障碍，有很高的遗传率，这说明二者可能有相似的神经心理学机制，在执行功能和反应抑制等方面都有损害，因此我们也剔除了同时患有ADHD和ASD的样本，避免对结果产生影响。

3 数据分析

3.1 描述性统计

根据筛选出的334份问卷，对调查样本进行描述性统计分析，结果如表3-1。可以发现，在本次调研样本中，总的ADHD患病率为4.5%，ADHD患者的男女比例大致相同，且大部分是本科生学历。

表3-1 不同性别不同学历ADHD患病情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 变量 | 类别 | 确诊  ADHD | 未确诊  ADHD |
| 性别 | 男 | 7(2.1%) | 167(50.0%) |
| 女 | 8(2.4%) | 152(45.5%) |
| 学历 | 本科生 | 13(3.9%) | 281(84.1%) |
| 研究生 | 2(0.6%) | 27(8.1%) |
| 博士生 | 0(0.0%) | 11(3.3%) |
| 总计 |  | 15(4.5%) | 319(95.5%) |

3.2 EFA结果分析

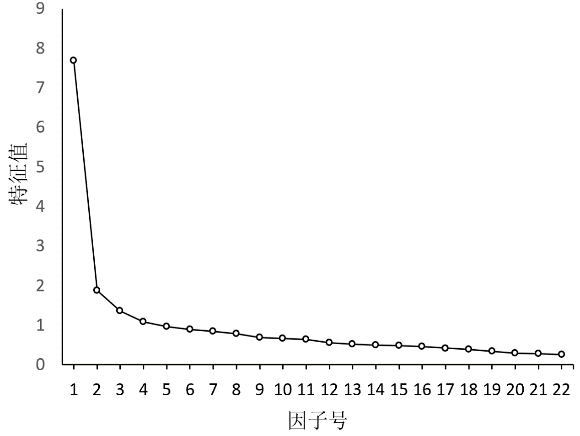
数据筛选后我们对问卷原始的6个维度进行初步的信度检验，结果如下：激活，0.837；集中，0.507；努力，0.383；情绪，0.467；记忆，0.569；监控，0.633。可以发现，只有激活维度的信度较好，其他维度的信度在0.3-0.6之间，效果不是很理想。于是我们接着进行探索性因素分析(EFA)，以进行问卷的改进与优化。

我们选择的提取方法是主轴因式分解，旋转方法是Kappa值为4的最优斜交法，结果发现KMO 取样适切性量数为0.916，巴特利特球形度检验显著性为0.000，说明问卷数据适合做探索性因素分析。分析结果发现题目10、11、12、13、14、15、16、19、29、31的相关性较低、因素负荷较低，于是将它们从问卷中删除。可以看出大部分被删掉的题目属于努力维度，说明我们先前确定的努力这一维度的特征值过于低，对于题目的解释性不足，不适合作为 ADHD 特质筛查的量表的维度。

题目删除后我们用同样的方法再次进行探索性因素分析，结果发现KMO 取样适切性量数为0.915，巴特利特球形度检验显著性为0.000，得到成分矩阵如表3-2、碎石图如图3-1。

表3-2 成分矩阵

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题目 | 因子 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Item1 |  | 0.687 |  |  |  |
| Item2 |  | 0.772 |  |  |  |
| Item3 |  | 0.909 |  |  |  |
| Item4 |  | 0.760 |  |  |  |
| Item5 |  |  | 0.540 |  |  |
| Item9 |  |  | 0.457 |  |  |
| Item17 |  |  | 0.462 |  |  |
| Item26 |  |  | 0.677 |  |  |
| Item32 |  |  | 0486 |  |  |
| 题目 | 因子 | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Item6 |  |  |  | 0.880 |  |
| Item7 |  |  |  | 0.713 |  |
| Item8 |  |  |  | 0.534 |  |
| Item18 | 0.563 |  |  |  |  |
| Item20 | 0.575 |  |  |  |  |
| Item21 | 0.618 |  |  |  |  |
| Item22 | 0.821 |  |  |  |  |
| Item23 | 0.622 |  |  |  |  |
| Item24 | 0.562 |  |  |  |  |
| Item25 | 0.649 |  |  |  |  |
| Item30 | 0.456 |  |  |  |  |
| Item27 |  |  |  |  | 0.458 |
| Item28 |  |  |  |  | 0.819 |



3-1 碎石图

最终，我们选择了5个因子并根据它们包含的题目进行命名，得到的名称及因子载荷如表3-3。可以发现，这5个因子累积可以解释47.92%的总变异，效果差强人意。至此我们的问卷由原来的六个维度改成了现在的五个维度，每个维度对应的题目详见附录二。

表3-3 因子名称及因子载荷

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 提取载荷平方和 | | |
| 总计 | 方差百分比 | 累积 |
| 行为控制 | 7.20 | 32.70% | 32.70% |
| 激活 | 1.39 | 6.33% | 39.04% |
| 抗干扰 | 0.81 | 3.68% | 42.72% |
| 集中 | 0.61 | 2.77% | 45.48% |
| 过度活跃 | 0.54 | 2.44% | 47.92% |

3.3 信效度检验

对修改问卷的5个维度再次进行信度检验，结果如下：行为控制，0.833；集中，0.856；激活，0.704；抗干扰，0.803；过度活跃，0.661。可以发现大部分信度为0.7~0.8之间，说明信度良好，内部一致性好；过度活跃这一维度的信度较低，可能是由题目数量太少导致的。

接着我们对问卷的效度进行分析。首先是区分效度，我们利用的检验方式是MSV和ASV判断法。MSV指最大共同方差（Maximum Shared Variance），ASV指平均共同方差（Average Shared Variance），AVE指平均提取方差值(Average Variance Extracted)，这三者满足ASV<MSV<AVE的不等式时说明具有区分效度。我们分别计算各维度的AVE、MSV、ASV，得到表3-4。可以发现，集中、抗干扰、过度活跃三个维度的区分效度较高，行为控制、激活两个维度的区分效度较低。

表3-4 各维度的ASV、MSV、AVE值

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | ASV | MSV | | ASV |
| 行为控制 | 0.3792 | 0.3819 | 0.2885 | |
| 集中 | 0.6176 | 0.3819 | 0.2650 | |
| 激活 | 0.2816 | 0.2927 | 0.2324 | |
| 抗干扰 | 0.5227 | 0.2927 | 0.2123 | |
| 过度活跃 | 0.4407 | 0.3147 | 0.2204 | |

我们还分析了问卷的效标效度。效标问卷使用的是青少年执行功能量表，由于ADHD患者在执行功能上表现较差，该效标问卷应该与我们的问卷有较强的正相关。计算两者的相关系数，*r*=0.773，*p*<0.001，与我们的预期相符，说明我们的问卷有较高的效标效度。

由于青少年执行功能量表与我们的问卷都测量了自我控制、抗干扰、激活、集中四个维度，我们还计算了多特质多方法矩阵来考察汇聚效度，结果如表3-5。可以发现，自我控制维度的汇聚效度较高，抗干扰、集中两个维度的汇聚效度中等，激活维度的汇聚效度较低。

3.4 峰度和偏度

分别计算问卷中普通人群体和ADHD患者群体的各维度的峰度和偏度，得到表3-6。我们在设置题目时，除反向计分题目外，题目得分越高ADHD症状越明显，因此ADHD患者的得分应该普遍偏高，在得分上呈现一个负偏的分布。从表中数据可以发现，ADHD群体在各维度上的偏度都小于0，且均小于普通群体，符合预期假设。但是在普通群体中，大部分维度的数据呈现正偏态，说明题目中描述的事情难度对普通人来说较低，关于难度的分析我们会在下一部分详细描述。

表3-5 多特质多方法矩阵

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 维度 | 自我控制1 | 集中1 | 激活1 | 抗干扰1 | 自我控制2 | 集中2 | 激活2 | 抗干扰2 |
| 自我控制1 | 0.833 |  |  |  |  |  |  |  |
| 集中1 | 0.618 | 0.856 |  |  |  |  |  |  |
| 激活1 | 0.476 | 0.497 | 0.704 |  |  |  |  |  |
| 抗干扰1 | 0.480 | 0.421 | 0.541 | 0.803 |  |  |  |  |
| 自我控制2 | 0.622 | 0.511 | 0.458 | 0.468 | 0.874 |  |  |  |
| 集中2 | 0.647 | 0.527 | 0.512 | 0.434 | 0.606 | 0.851 |  |  |
| 激活2 | 0.424 | 0.359 | 0.334 | 0.474 | 0.467 | 0.499 | 0.793 |  |
| 抗干扰2 | 0.569 | 0.425 | 0.356 | 0.489 | 0.585 | 0.511 | 0.652 | 0.785 |

注：维度中带1的是我们编制的问卷所测，带2的是青少年执行功能量表所测；较深的灰方格内是信度，较浅的灰方格内是汇聚效度。

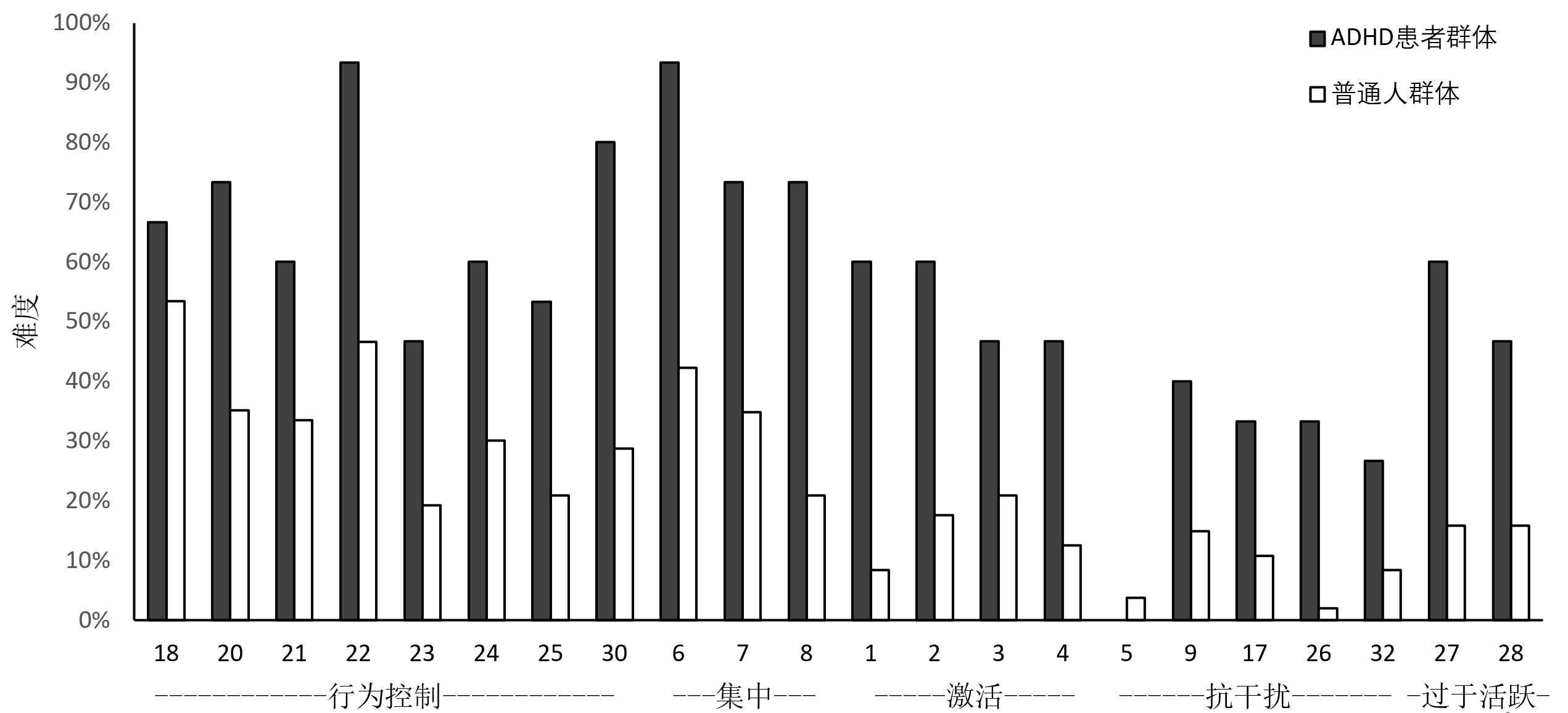


图3-2 ADHD患者群体和普通人群体中每个维度所有题目的难度

表3-6 不同群体各维度的ASV、MSV、AVE值

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 普通群体 | | | ADHD群体 | | |
| 峰度 | 偏度 | | 峰度 | | 偏度 |
| 行为控制 | -0.32 | -0.02 | 0.39 | | -0.82 | |
| 集中 | -0.49 | -0.11 | 3.2 | | -1.59 | |
| 激活 | -0.27 | 0.50 | -0.01 | | -0.97 | |
| 抗干扰 | 0.17 | 0.52 | -0.31 | | -0.43 | |
| 过度活跃 | -0.36 | 0.22 | 1.00 | | -0.62 | |

3.5 难度与鉴别度

我们关于难度的定义是：超过3分的人数占总人数的比例（反向计分题目先进行反向处理后再纳入分析）。我们分别计算了ADHD患者群体和普通人群体中每个维度所有题目的难度，得到图3-2。在问卷设计中，题目难度在40%~60%为佳，可以避免出现天花板效应和地板效应；而在我们的问卷中，发现对于ADHD患者群体来说，大部分题目难度较好，在40%~70%之间，但也有部分题目难度太大或太小；而对于普通群体来说，大部分题目难度在40%以下，即他们会更倾向于针对题目描述的事情选择“容易”或“非常容易”。这符合我们设计问卷的预期结果，但有些题目针对两个群体来说高分比例都比较低，区分度较小，后续应该适当修改。

鉴别度指的是自相关系数，即某一题目的得分与该题目之外的得分的相关，相关越高则鉴别度越强。我们分别计算了所有题目的维度内鉴别度和问卷整体鉴别度，得到表3-7，可以发现大部分题目的鉴别度都较好。

表3-7 各题目的鉴别度

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 维度 | 题目 | 维度内 | 问卷整体 |
| 行为控制 | Item18 | .529\*\* | .486\*\* |
| Item20 | .595\*\* | .590\*\* |
| Item21 | .584\*\* | .563\*\* |
| Item22 | .627\*\* | .563\*\* |
| Item23 | .469\*\* | .430\*\* |
| Item24 | .532\*\* | .506\*\* |
| Item25 | .579\*\* | .557\*\* |
| Item30 | .569\*\* | .622\*\* |
| 集中 | Item6 | .698\*\* | .633\*\* |
| Item7 | .645\*\* | .571\*\* |
| Item8 | .617\*\* | .623\*\* |
| 激活 | Item1 | 0.64\*\* | 0.545\*\* |
| Item2 | .711\*\* | .575\*\* |
| Item3 | .747\*\* | .618\*\* |
| Item4 | .703\*\* | .577\*\* |
| 抗干扰 | Item5 | .421\*\* | .357\*\* |
| Item9 | .456\*\* | .398\*\* |
| Item17 | .485\*\* | .545\*\* |
| Item26 | .474\*\* | .380\*\* |
| Item32 | .474\*\* | .478\*\* |
| 过于活跃 | Item27 | .495\*\* | .696\*\* |
| Item28 | .495\*\* | .363\*\* |

3.6假设检验

为比较ADHD患者群体和普通群体在各维度的得分差异，计算两个群体在每个维度得分的平均值，得到表3-8、图3-3。对每个维度的数据进行双样本t检验，得到的结果如表所示，可见所有维度的ADHD患者群体得分都显著大于普通群体，符合问卷设计预期。

表3-8 不同群体各维度的得分差异(X±SD)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 维度 | 普通群体 | ADHD  群体 | | t值 | |
| 行为控制 | 2.98±0.74 | | 3.84±0.74 | 4.41\*\*\* |
| 集中 | 2.89±0.95 | | 4.11±0.89 | 4.89\*\*\* |
| 激活 | 2.28±0.86 | | 3.38±1.15 | 4.75\*\*\* |
| 抗干扰 | 2.03±0.60 | | 2.79±0.73 | 4.68\*\*\* |
| 过度活跃 | 2.43±0.88 | | 3.43±1.02 | 4.28\*\*\* |

图3-3 ADHD患者群体和普通群体在各维度的得分差异

4 讨论

注意缺陷多动障碍与焦虑、抑郁、自杀等危险因素存在相关，会在一个较长的时间跨度内影响学业、生活和社会功能。大学生群体处于成年的早期阶段，是个体发展的关键时期，如果在大学阶段对患有ADHD的个体进行筛查诊断及干预治疗，可以在一定程度上帮助改善ADHD患者的学习和生活。然而，目前国内对于大学生ADHD患者的研究涉及较少，且存在不少潜在的ADHD患者但是自身还不知情。为了对大学生ADHD患者进行更有针对性的筛查，我们设计了一套问卷并在浙江大学学生群体中进行了调查。调查数据显示4.5%的样本是ADHD患者，低于之前在国内开展的两项研究，它们分别是7.2%（陈琳等，2020）、8.1%（陈德刚等，2021）。其中，在陈德刚等人的研究中，他们利用成人 ADHD 自评量表对2所大学的1322名学生展开调查，根据学生的量表得分判断其是否为ADHD阳性，最终发现阳性比例为8.1%。这一比例大于我们的调查结果，一个合理的解释是在我们的问卷中是学生自己汇报是否患有ADHD，由于该患者群体的潜在性，即部分人并不清楚自己是否患有ADHD，导致实际的调查比例小于之前研究者在国内开展的研究。这在一定程度上揭示了我们设计问卷对大学生ADHD患者进行筛查的必要性。

为了检验我们问卷设计的合理性、科学性，我们先对初始问卷进行了探索性因素分析，结果发现题目10、11、12、13、14、15、16、19、29、31的相关性较低、因素负荷较低，于是将它们从问卷中删除。最终，我们的问卷共有行为控制、激活、抗干扰、集中、过度活跃五个维度，共计22题，每个维度对应的题目具体见附录二。

接着我们对新的问卷进行了信度、效度、峰度和偏度、难度、鉴别度的检验。

在信度方面，大部分维度的信度在0.7~0.8之间，说明信度良好，内部一致性好；过度活跃这一维度的信度较低，可能是因为该维度只包含2道题目，变异较大。

在效度方面，我们利用MSV和ASV判断法检验区分效度，发现集中、抗干扰、过度活跃三个维度的区分效度较高，行为控制、激活两个维度的区分效度较低；我们利用青少年执行功能量表分析了问卷的效标效度，发现该效标问卷与我们的问卷有较强的正相关，说明我们的问卷有较高的效标效度；我们还计算了多特质多方法矩阵来考察汇聚效度，结果发现，自我控制维度的汇聚效度较高，抗干扰、集中两个维度的汇聚效度中等，激活维度的汇聚效度较低。

在峰度和偏度方面，ADHD群体在各维度上的偏度都小于0，且均小于普通群体，说明ADHD患者的得分普遍偏高，符合预期假设。但是在普通群体中，大部分维度的数据呈现正偏态，结合题目难度的分析数据，对于普通群体来说，大部分题目难度在40%以下，即普通群体会更倾向于针对题目描述的事情选择“容易”或“非常容易”，说明题目中描述的事情难度对普通人来说较低，这虽然可以实现ADHD患者群体和普通群体的区分，但也可能存在区分度不够的情况。有的题目的分数在两个群体都是低分占比大，这可能是由于浙江大学学生群体自身的特点，就算是ADHD患者，该学生也已经通过层层选拔考入大学，说明他们的执行功能水平本就高于其他一般的ADHD患者。因此，后续还需要在某些题目的难度设计上稍作修改，使之更适合对大学生群体的测量。

在鉴别度方面，大部分题目的鉴别度都较好，且维度内的相关性一般高于问卷整体的相关性。维度内的较高相关体现了内部的一致性，即这些题目确实测量的是同一个维度；维度间的低相关可以将不同维度进行区分，但是我们的相关性没有特别低，可能的原因是执行功能的各个成分本就相互关联、相互影响，于是在此基础上构建的各个维度也难以避免存在一定的相关性。

最后，我们进行了假设检验，所有维度的ADHD患者群体得分都显著大于普通群体，符合问卷设计预期。

总的来说，我们修改后的问卷取得了较好的信效度和鉴别力，可以在ADHD患者群体与普通群体之间实现一个题目得分的差异。我们的不足是没有给出判断ADHD阳性的具体得分标准，且某些题目还有待改进。

5 结果

本研究基于执行功能的认知模型设计了一套问卷以更好地对大学生ADHD特质进行筛查。通过探索性因素分析我们对某些题目进行了剔除，最终形成的问卷共有行为控制、激活、抗干扰、集中、过度活跃五个维度，共计22题。该问卷取得了较好的信度、区分效度、效标效度、汇聚效度，从偏度、难度的数据可以直观发现ADHD患者群体的问卷得分更高，假设检验则进一步说明了这一点。总之修改后的问卷取得了较好的信效度和鉴别力，能够在ADHD患者群体与普通群体之间实现一个题目得分的差异。我们的问卷仍需做进一步的改进，期望未来我们的问卷能够有效应用于大学生ADHD特质筛查中，从而在一定程度上改善这一群体的学习和生活。

参 考 文 献

Chen D. G., Teng Z. H., Dai W. D., et.al. (2021). Correlation between symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and health risk factors in college students. *Journal of Bio-Education*. 9(1):39-43, 58.

[陈德刚, 滕志宏, 代玮迪, 等. 大学生注意缺陷多动障碍症状与健康危险因素的相关研究[J]. 教育生物学杂志, 2021, 9(1):39-43, 58.]

Chen, L., Xu S. W., L X. R. (2020). Prevalence and risk factors of attention deficit hyperactivity disorder among college students in Changsha. *Chinese Journal of School Health,* 41(12): 1856-1858, 1862.

[陈琳, 许诗玮, 罗学荣. 长沙市大学生注意缺陷多动障碍及影响因素[J]. 中国学校卫生, 41(12):1856-1858, 1862.]

Hines JL，King TS，Curry WJ．(2012). The adult ADHD self-report scale for screening for adult attention deficit hyperactivity disorder ( ADHD)． *J Am Board Fam Med*，25(6), 847-853．

**Development of trait screening questionnaire for ADHD in college students**

LI Yufeng, DU Rui, LEI Zhibing, HU Yiting, CHEN Yingze, SUN Yuze, SHI Zhan, WEI Zumai

(Department of Psychology and Behavioral Sciences of Zhejiang University, Hangzhou 310058, China)

**Abstract**

This study designed a set of questionnaires based on the cognitive model of executive function to better screen the ADHD traits of college students. Through exploratory factor analysis, we eliminated some questions, and finally formed a questionnaire with 22 questions from five dimensions: behavior control, activation, anti-interference, concentration and hyperactivity. The questionnaire achieved good reliability, discrimination validity, criterion validity and convergence validity. It can be intuitively found from the data of skewness and difficulty that the questionnaire scores of ADHD patients are higher, which is further explained by the hypothesis test. In conclusion, the modified questionnaire achieved good reliability and validity and discrimination, and could achieve a difference in the score of a question between the ADHD patient group and the general group. The questionnaire still needs to be further improved in order to be effectively applied to the trait screening of ADHD in college students in the future.

**Keywords** the cognitive model of executive function, questionnaire, screen ADHD traits in college students

附录

附录一

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 维度 | 条目 | 答案类型 |
| 激活 | 能否长期整理自身的物品，例如对物品进行收纳和找到物品 | a |
| 能否按时完成需要每天重复的任务，例如按时吃药或者健康打卡 | a |
| 能否在工作或学习中分清主次并合理安排时间 | a |
| 能否顺利开启某项要做的任务，不仅是工作或学习，也包括去食堂吃饭、上厕所等日常生活的活动 | a |
| 能否利用地图软件无压力的到达目的地 | a |
| 集中 | 是否在需要集中注意的情境（例如上课）时却不受控制的胡思乱想 | b |
| 是否在需要集中注意的情境（例如上课）时做小动作，例如啃手指等 | b |
| 在环境干扰不大的情况时，即使他人在讲述一件很简单的事情，也会有茫然的感觉 | b |
| 是否可以多线程进行工作 | a |
| 不清楚APP某一功能的位置，会被花哨的页面卡住 | b |
| 能否顺利在复杂信息中进行筛选（例如网购时） | a |
| 努力 | 是否在睡前觉得大脑过于活跃，无法休息和入睡 | b |
| 在起床的时候能否听到他人的唤醒声，或闹钟声 | b |
| 在完成短期任务方面困难较小，但在完成长期且需要持续进行付出的工作中感到困难 | b |
| 写论文时能否顺利将想法变成文字，这里的顺利是指花费的时间不是最终的结果 | a |
| 即使是难度不大的一段阅读材料，是否有卡在某一行反复阅读的情况才能理解其含义的情况 | b |
| 情绪 | 在环境允许的条件下，能够顺利的识别并表达自己的情绪 | a |
| 会因为他人可能的无心之举而担心是否伤害了他人 | b |
| 如果想要得到一件物品或做一件事就会尽己所能，不计代价，立即行动 | b |
| 过分幻想不好的事情发生的场景，短时间内无法摆脱 | b |
| 是否会因为一些小动静（例如在图书馆听到别人微小的敲键盘的声音）会短时间内感到不可抑制和不可避免的烦躁，但是也可能短时间内消退 | b |
| 记忆 | 在做多件事时忘记做了其中某些事 | b |
| 在阅读小说时经常容易忘记之前的故事情节 | b |
| 是否有过在考前一晚上对自己的记忆效果很有信心但是在第二天考试的时候对自己复习的内容想不起来 | b |
| 是否有过别人不提醒就会忘记ddl的情况，即使这个ddl可能非常重要 | b |
| 能够快速并且准确的口算两位数的加法 | a |
| 监测和自我调节行为 | 无来由的坐立不安或者无法长时间静坐 | b |
| 是否经常过于活跃 | b |
| 是否过度沉闷，缺乏活力 | b |
| 是否觉得自己控制不住、没有经过深思熟虑就脱口而出一些话语 | b |
| 是否控制不住在交谈中插话 | b |
| 是否能在排队中耐心等待 | a |
| 注：本问卷采用5点计分，答案模式有两种，分别为（a）非常困难、比较困难、一般、容易、非常容易和（b）几乎没有、很少有、偶尔、经常、总是，其中答案模式为（b）的题项全部采用反向计分。 | | |

附录二

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 维度 | 条目 | 答案  类型 |
| 行为控制 | 会因为他人可能的无心之举而担心是否伤害了他人 | b |
| 过分幻想不好的事情发生的场景，短时间内无法摆脱 | b |
| 是否会因为一些小动静（例如在图书馆听到别人微小的敲键盘的声音）会短时间内感到不可抑制和不可避免的烦躁，但是也可能短时间内消退 | b |
| 在做多件事时忘记做了其中某些事 | b |
| 在阅读小说时经常容易忘记之前的故事情节 | b |
| 是否有过在考前一晚上对自己的记忆效果很有信心但是在第二天考试的时候对自己复习的内容想不起来 | b |
| 是否有过别人不提醒就会忘记 ddl 的情况，即使这个 ddl 可能非常重要 | b |
| 是否觉得自己控制不住、没有经过深思熟虑就脱口而出一些话语 | b |
| 集中 | 是否在需要集中注意的情境（例如上课）时却不受控制的胡思乱想 | b |
| 是否在需要集中注意的情境（例如上课）时做小动作，例如啃手指等 | b |
| 在环境干扰不大的情况时，即使他人在讲述一件很简单的事情，也会有茫然的感觉 | b |
| 激活 | 能否长期整理自身的物品，例如对物品进行收纳和找到物品 | a |
| 能否按时完成需要每天重复的任务，例如按时吃药或者健康打卡 | a |
| 能否在工作或学习中分清主次并合理安排时间 | a |
| 能否顺利开启某项要做的任务，不仅是工作或学习，也包括去食堂吃饭、上厕所等日常生活的活动 | a |
| 抗干扰 | 能否利用地图软件无压力的到达目的地 | a |
| 是否可以多线程进行工作 | a |
| 在环境允许的条件下，能够顺利的识别并表达自己的情绪 | a |
| 能够快速并且准确的口算两位数的加法 | a |
| 是否能在排队中耐心等待 | a |
| 过度活跃 | 无来由的坐立不安或者无法长时间静坐 | b |
| 是否经常过于活跃 | b |
| 注：本问卷采用5点计分，答案模式有两种，分别为（a）非常困难、比较困难、一般、容易、非常容易和（b）几乎没有、很少有、偶尔、经常、总是，其中答案模式为（b）的题项全部采用反向计分。 | | |