· 前沿速递 ·

专家介绍



花静，教授、主任医师、博士生导师。现任同济大学医学院教授，上海市第一妇婴保健院主任医师；兼任诺丁汉特伦特大学心理学系客座教授，美国辛辛那提儿童医院发育行为儿科访问学者。长期从事儿童早期神经发育与行为障碍的临床与研究工作，主要研究方向包括儿童运动发育迟缓、发育性运动协调障碍、孤独症谱系障碍等神经行为性疾病的评估、诊断与干预。以第一作者或通讯作者在国内外学术期刊发表论文 160 余篇，其中 SCI 收录论文 70 余篇，总影响因子超过 500，入选 2024—2025 年全球前 2%顶尖科学家榜单。主持国家自然科学基金及省部级科研项目 20 余项，兼任多项国家级学术委员会委员及学术期刊编委。

Frontiers in Psychology丨中国学龄前儿童发育协调障碍问卷的有效性评价

发育性协调障碍（developmental coordination disorder，DCD）是一种常见且具有终身持续性的神经发育障碍，全球总患病率约为 5%～6%，我国 3～10 岁儿童患病率达 4.9%～10.2%，且呈上升趋势。既往研究与临床实践表明，患儿常在学龄前期（3～5 岁）即表现出明显的粗大和精细运动发育滞后，但因缺乏适宜有效的筛查工具，多延迟至入学后（≥6 岁）才确诊，错过神经可塑性最强的关键干预期，影响整体干预效果。Little Developmental Coordination Disorder Questionnaire（LDCDQ）是国际上广泛应用于 3～5 岁儿童运动协调问题的家长报告筛查工具，但其在不同文化背景下的适用性，以及在性别与年龄维度上的延展性，仍有待系统验证。因此，亟需对 LDCDQ 进行跨文化修订形成中文版 LDCDQ-CH，系统评估其在中国学龄前儿童中的性别与年龄适用性及心理测量学特性，以期为我国儿童保健与早期筛查提供科学依据与方法学支持。

2024 年 1 月，由同济大学附属妇产科医院花静教授团队主导，联合英国牛津布鲁克斯大学、英国诺丁汉特伦特大学、上海市妇幼保健中心等多家单位，在 *Frontiers in Psychology* 发表了文章“*Assessing the usefulness of the Little Developmental Coordination Disorder Questionnaire-Chinese in Chinese preschoolers: A sex- and age-specific analysis*”。研究样本来源于中国东部六省（海南、江苏、浙江、安徽、上海和福建）798 所幼儿园，共纳入 51 110 名 3～5 岁儿童的家长问卷数据。LDCDQ-CH 采用前向翻译、回译、专家评审及文化适配等标准流程进行修订与编制。此外，研究中引入中文版年龄与发育进程问卷（Ages and Stages Questionnaire-Third Edition，ASQ-3）和儿童运动成套评估工具（Movement Assessment Battery for Children-Second Edition，MABC-2），用于检验量表的同时效度与区分效度。

研究显示 LDCDQ-CH 整体 Cronbach′s α 系数为 0.939，各年龄组及性别组的 Cronbach′s α 系数均高于 0.93，提示量表具有极佳的内部一致性。探索性因子分析（exploratory factor analysis，EFA）结果满足统计学判定标准（KMO=0.966，Bartlett 球形度检验 $\chi^2=551\,684.56$，$P<0.001$）；验证性因子分析（confirmatory factor analysis，CFA）显示，模型整体拟合度处于可接受至良好水平（$\chi^2/df=402.731$，$P<0.001$，NFI=0.927，CFI=0.927，IFI=0.927，RMSEA=0.089），且大多数条目的因子载荷均大于 0.6，在不同年龄和性别亚组中保持稳定，提示量表具有良好的结构效度。LDCDQ-CH 与 ASQ-3 之间存在中度正相关（$r=0.39\sim0.53$，$P<0.001$），而其与 MABC-2 的相关性较弱，但该结果与既往研究结论一致（$P>0.05$），提示量表总体具备可接受的同时效度。此外，LDCDQ-CH 能够有效区分 MABC-2 所界定的 3 类儿童，其中在 4～5 岁儿童组中的区分效能尤为突出，显示出良好的区分效度。

综上所述，LDCDQ-CH 在我国学龄前儿童中具有良好的年龄与性别适用性，且信、效度较好，可作为评估我国学龄前儿童运动协调发育状况科学、可靠的筛查工具。未来研究可进一步建立基于年龄和性别的本土化常模体系，以持续提升其在不同人群与实际应用场景中的解释力和实用价值。

摘译自：Hua J，Rihtman T，Peng Y，et al. Assessing the usefulness of the Little Developmental Coordination Disorder Questionnaire-Chinese in Chinese preschoolers：A sex- and age-specific analysis[J]. Front Psychol，2024，15：1321342.

（上海市第一妇婴保健院妇幼保健部 杜亮 花静 报道）