注意缺陷多动障碍和孤独症谱系障碍儿童的阅读缺陷

许杨，朱欣彤，杨佳琪，董宇清
南京特殊教育师范学院，江苏 南京 210036

DOI: 10.61369/RTED.2026190029

摘　　要： 注意缺陷障碍和孤独症谱系障碍都是常见的在发育时期内（通常在学龄前）起病的神经发育障碍，这两种发育障碍都会对儿童学业、个体发展方面造成负面影响，并且这两种发育障碍存在较高的共病率。阅读能力是儿童在发展过程中需要培养的最为重要的学业技能之一，与其学业发展以及个人生活密切相关，而注意缺陷障碍和孤独症谱系障碍在阅读能力方面都都在着缺陷。本文系统比较了这些神经发育障碍的阅读能力缺陷，并讨论了共病情况下的表现。

关 键 词： 注意缺陷多动障碍；孤独症谱系障碍；阅读缺陷；阅读理解

Reading Deficits in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder

Xu Yang, Zhu Xintong, Yang Jiaqi, Dong Yuqing
Nanjing Normal University of Special Education, Nanjing, Jiangsu 210036

Abstract: Attention Deficit Disorder and Autism Spectrum Disorder are both common neurodevelopmental disorders that onset during the developmental period (typically in early childhood). Both of these disorders have negative impacts on children's academic performance and individual development, and there is a high co-occurrence rate between them. Reading ability is one of the most important academic skills that children need to develop during their growth process, and it is closely related to their academic development and personal life. Attention Deficit Disorder and Autism Spectrum Disorder both have deficiencies in reading ability. This article systematically compares the reading ability deficits of these neurodevelopmental disorders and discusses their manifestations in the context of comorbidity.

Keywords: attention deficit hyperactivity disorder; autism spectrum disorder; reading disorder; reading comprehension

引言

阅读是一个复杂的、多维的、动态的认知过程，它涉及一系列知觉、认知、语言技能。阅读过程需要视觉处理单词，识别文本中每个单词及含义，并使用语法规则组合这些信息以形成有意义的句子，最后将多个句子整合起来，并与自身的概念知识相互作用，理解文本内容的意义。简单阅读框架（simple view of reading framework）将阅读能力分成两个部分：文字解码能力（decoding，即将书面的符号转化为语音并形成词语）和语言理解能力（language comprehension，即把握语言整体的中心思想的能力）。这两种能力对于有效的阅读都是必不可少的，其中任何一种能力出现问题都会导致阅读困难的产生。因此存在着3种类型的阅读障碍，分别是解码问题造成的障碍，语言理解问题造成的障碍和二者都存在问题造成的障碍。

一、注意缺陷多动障碍儿童的阅读

注意缺陷多动障碍（attention deficit hyperactivity disorder，ADHD）是一种临床常见的、由多种因素造成的神经发育障碍，其基本特征是一种干扰功能或发育的持续的注意缺陷和/或多动-冲动的模式，影响了大约5-7%的儿童。ADHD儿童常伴随学业方面的缺陷，其中阅读问题尤其严重，大约25-40%的儿童同时诊断出阅读障碍，即使没有达到阅读障碍诊断标准的ADHD儿童也有大量存在阅读困难。这不仅对儿童的学业造成影响，也会影响儿童未来生活的其他方面，如行为和品行问题、高中辍学率和成年后的工作不稳定[1]。

ADHD儿童在完成多种不同阅读任务中都存在着缺陷。这其

基金项目：基于居家认知训练的自闭症康复模式创新与应用研究，江苏省高校哲学社会科学研究一般项目，2021SJA0631。
作者简介：许杨（1988.05—），女，汉族，江苏省南京市，博士，讲师，研究方向：注意缺陷多动障碍儿童的认知干预，南京特殊教育师范学院。

 Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

中包括：（1）完形填空任务，ADHD 儿童尽管在控制单词识别、解码技能、阅读速度、段落主题背景知识多方面的差异后，仍然表现得比典型发育儿童差；（2）段落理解任务，ADHD 儿童很难记住文本的信息，难以准确回答理解问题；故事复述任务（阅读年龄匹配的故事并大声复述，评估其事件、反应、行动、结果、解决方案等方面内容复述的准确性），ADHD 儿童无法准确复述，缺乏故事中的主要事件、行动方面的信息；（3）提取中心思想的任务，ADHD 儿童难以回忆故事的中心思想，他们回忆起的中心思想内容明显少于外围信息，这可能与工作记忆的缺陷有关。

根据简单阅读框架，ADHD 儿童在解码和语言理解方面都存在着问题。在解码方面，有研究发现儿童的注意力情况可以预测其单词识别，从而预测其阅读能力，并且这种关联在具有长期效应。在语言理解方面，有研究发现，即使控制了解码能力，在 ADHD 儿童阅读多段文字内容时，其对文章内容的理解程度仍然低于正常被试 [2]。

二、孤独症谱系障碍儿童的阅读

孤独症谱系障碍（Autism spectrum disorders，ASD）也是一种神经发育障碍，主要表现为不同程度的社会沟通和交往障碍、局限的、重复的行为、兴趣或活动，其症状的严重程度和功能表现因人而异、差异很大。在我国，ASD 的发病率大约为 1%。ASD 儿童的学业问题的差异性很大，既有学业严重受损也有学业成绩优异的个体，然而其中存在阅读困难的儿童占比最高，60% 的 ASD 儿童的阅读能力低于其智力预测的水平 [3]。

很多研究表明 ASD 儿童存在着解码能力与语言理解能力两方面的不匹配：一些高功能的 ASD 儿童的解码功能较好。但是他们的语言理解能力却有严重的缺陷。在解码能力方面，高功能的 ASD 儿童在单词级别的解码能力方面表现较好，其阅读单词和非词的准确率方面与典型发育儿童没有差异，并且在阅读语音规则的单词比阅读语音不规则的单词具有优势，显示其具有良好的语音解码策略以及阅读词汇技能。但是在语言理解方面 ASD 儿童则存在明显的缺陷，大量研究表明 ASD 儿童即使在控制了解码能力之后，其语言理解方面仍然存在显著的缺陷。一些研究者将这种解码能力尚可，但是语言理解能力差的儿童称为”理解困难者”。

一些 ASD 儿童的表现更加极端，他们单词识别方面表现正常，甚至超过普通儿童，对字词有异常的、过早的关注，但在理解方面欠缺，这被称为超阅读者（heperlexia）。有研究表明 50% 的 ASD 儿童在阅读方面存在困难，而 30% 的 ASD 儿童是超阅读者。这可能与 ASD 儿童的认知加工方式有关，他们在整体加工和局部加工中经常倾向于局部加工，这导致他们在以细节而为导向的任务中具有优势，但是在整体理解方面会存在缺陷。他们对局部的、字词的异常关注影响其文本信息的整合、总体思想的把控 [4]。

ASD 儿童在阅读时可以理解文本的表面含义，却难以理解文本外的隐藏含义，缺乏通过联系上下文进行推理的能力。阅读能力正常的人在进行阅读时，可以根据词汇和语法联系上下文，并结合日常生活中的经验推断出超越文本字面意义的隐藏含义，即使这些隐藏含义并没有直接表述出来，这种能力被称为桥接推理能力（Bridging inferencing）。ASD 儿童被证实缺乏这种能力。有研究要求 ASD 儿童阅读一篇短文，并提出一个需要推理的问题，同时记录其眼动数据。研究发现 ASD 儿童推理的准确性低于典型发育儿童，并且注视在推理相关段落上的时间也更长。

当阅读任务中涉及到社会交往、人物互动的内容时，ASD 儿童在推断人物信念、意图、情绪和行为原因时存在困难。有研究在控制了智力、单词识别和口语能力之后，ASD 儿童在此类文本的理解方面仍然存在缺陷，且这种缺陷可能与其心理理论（ToM）的缺陷有关。

针对以上的情况，关于 ASD 儿童的阅读缺陷存在3种理论框架可以对其进行解释。第一种是弱中央统合理论（Weak Central Coherence，WCC），即 ASD 儿童很难将感知到的元素统合成一个整体，从而理解主要思想；第二种主要讨论的是心理理论（ToM），认为 ASD 儿童存在社交沟通的障碍，难以理解文章中任务的情感状态，难以预测其行为目的，因此出现阅读缺陷；第三种解释是执行控制功能障碍理论，认为 ASD 儿童的执行控制功能的缺陷造成其认知灵活性、计划和自我监控方面的困难，从而大致其阅读的缺陷。

三、孤独症谱系障碍儿童和注意缺陷多动障碍儿童阅读缺陷的对比

ASD 和 ADHD 都是发病早、脑结构和脑功能的发展出现偏差或延迟、伴随认知功能降低、男性发病率高、显著受到基因影响的神经发育障碍。ASD 和 ADHD 经常在同一个个体中同时出现并在一个家庭中出现多例。ASD 儿童中有 40% 符合 ADHD 的诊断标准。ASD 儿童的注意力不集中、多动冲动行为比非 ASD 迟发组更为频繁和严重，并且与孤独症症状严重程度相关，其中最强烈的关联就是注意力问题。由于两种发育障碍存在着共病性，在行为和遗传上也具有一定重叠，且都具有阅读缺陷的表现，二者在阅读方面的问题是来源于共同还是不同的认知缺陷值得讨论，但是目前相关研究还比较少。有研究在比较了 ADHD 和 ASD 儿童的阅读表现后，发现这两组儿童的阅读困难非常类似，在排除了年龄和智力因素之后，其单词解码流畅性和句子理解之间具有强烈相关性。

有一个研究着重关注了 ADHD 儿童里的超阅读者，如前所述，这部分儿童单词识别方面表现正常，甚至超过普通儿童，但在理解方面欠缺。发现这部分超阅读的儿童相比一般的 ADHD 儿童，智力、词汇能力和 ADHD 症状都没有区别，但是其阅读理解能力明显受损，并且表现出了社交沟通障碍，这些儿童的 ASD 特质与其阅读能力的缺陷呈正比。这体现出了两种发育障碍儿童的阅读缺陷似乎具有一定相关性。但是这篇研究中采用的被试都是女性，考虑到这两种发育障碍都是男性发病率更高，并且女性相比男性通常在阅读方面更具优势，其结果在男性患者身上是否类似还需要进一步检验 [5]。

Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

一个研究直接比较了 ADHD、ASD 儿童的阅读能力，发现这两种发育障碍的儿童中出现阅读困难的比例都比典型发育儿童更高，回归分析的结果表明，当控制了口语词汇、单词解码和非语言能力后，ADHD 和 ASD 的核心症状与其阅读理解能力都呈负相关。分层回归的结果显示，ASD 症状在先于 ADHD 症状进入模型时能够显著解释阅读理解的额外变异；然而，当 ADHD 症状优先进入模型后，ASD 症状不再增加解释量，这表明两种发育障碍的阅读困难可能具有重叠的影响因素。不过这篇研究同样都是女性被试。

执行控制功能（EF）的共同缺陷可能与 ADHD 和 ASD 儿童的阅读缺陷有关。阅读的过程需要暂时保持前文信息，同时加工当前句子，并不断更新并存储信息，这涉及到工作记忆；阅读需要抑制无关环境刺激，文本中的次要信息，这涉及到反应抑制；阅读中需要频繁根据上下文调整词，这涉及到认知灵活性。这些都与执行控制功能有关。执行控制功能的缺陷是 ADHD 儿童认知功能缺陷的核心，而 ASD 儿童也被发现存在执行控制功能方面的问题。一个元分析研究比较了19岁以下的 ADHD 和 ASD 儿童、青少年的执行控制功能，包括与工作记忆、反应抑制、计划、认知灵活性、注意力、加工速度相关的45项指标，发现两种发育障碍儿童的执行控制功能相比典型发育儿童都存在明显缺陷，且这两组之间没有显著差异。

四、结束语

基于对现有文献的梳理可以看出，ASD 儿童和 ADHD 儿童都存在着阅读缺陷，且其阅读缺陷的表现具有一定机制的重叠。目前比较这两类发育障碍儿童阅读能力缺陷的研究还尚不充分，特别是缺少 ASD 和 ADHD 共患病儿童的研究，对这些儿童的比较有助于更加深入地理解其阅读能力缺陷的机制，并有助于对其阅读能力进行针对性的干预。

参考文献

[1]Parks K M A,Moreau C N,Hannah K E,et al.The task matters:a scoping review on reading comprehension abilities in ADHD[J].Journal of Attention Disorders,2022,26(10):1304-1324.

[2]Chan E S M,Shero J A,Hand E D,et al.Are reading interventions effective for At-risk readers with ADHD?A meta-analysis[J].Journal of Attention Disorders,2023,27(2):182-200.

[3] 李艳，徐胜 . 孤独症谱系障碍个体阅读理解研究进展 [J]. 中国特殊教育，2025(6).

[4] 张家意，王佩怡 . 孤独症儿童与青少年阅读困难及其干预的研究进展 [J]. 现代特殊教育，2025(20):72-80.

[5]Asberg J,Kopp S,Berg-Kelly K,et al.Reading comprehension,word decoding and spelling in girls with autism spectrum disorders(ASD)or attention-deficit/hyperactivity disorder(AD/HD):performance and predictors[J].International Journal of Language and Communication Disorders,2010.

 Copyright © This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License