

脑科学视角下学龄前儿童早期发展性阅读障碍风险识别研究

谭 佳

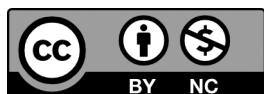
重庆文理学院教育学院, 重庆

摘 要 | 发展性阅读障碍 (developmental dyslexia, DD) 作为一种常见的学习障碍, 会对儿童的身心健康及其未来学业成绩带来负面影响。相较西方, 我国对此领域的研究还相对滞后, 这极大地影响了汉语 DD 儿童的识别和矫正。本文通过分析儿童发展性阅读障碍的成因, 对发展性阅读障碍儿童的识别和干预提出策略。

关键词 | 发展性阅读障碍; 儿童; 成因; 策略

Copyright © 2022 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



学龄前儿童处于阅读能力发展的关键期, 早期阅读能力的培养对未来儿童的学习和发展具有至关重要的意义。发育性阅读障碍 (developmental dyslexia, DD) 是一种多见于男童学习困难的表现, 主要特征是难以精确或流利地认字、对单词的解码异常和拼写困难。儿童早期阅读障碍不仅体现在阅读困难层面, 还会对儿童的心理和社会性发展产生不良影响。因此对阅读困难儿童进行早期筛查、识别并制定有效的干预策略是事关儿童毕生发展的大事。

1 儿童阅读障碍的成因及识别

学龄前儿童阅读障碍的表现和成因不同于一般的读写困难, 其诱发原因更加复杂, 可能造成的危害更加深远。研究学龄前儿童阅读障碍的成因能为精准地识别提供重要的参考依据。有研究表明, 如果儿童期被确诊为发展性阅读障碍, 那么在学业发展的整个时期都很难在阅读上得到发展和突破。施威茨 (Shaywitz, 1994) 的研究表明, 如果阅读障碍儿童在 9 岁之前没有被识别并给予积极的治疗, 那么他们中至少有一半以上的人直到高中阶段仍然会出现阅读障碍的情况。而里昂 (Lyon, 2001) 等人的研究表明, 如果能对有

基金项目: 重庆文理学院“塔尖计划”重大培育项目 (教育创新研究院专项项目): 儿童早期阅读障碍风险识别研究: 基于脑科学视角 (项目编号: P2018XZ14)。

作者简介: 谭佳 (1981-), 女, 重庆万州人, 重庆文理学院教育学院讲师, 硕士, 主要从事学前教育课程与教学研究。

文章引用: 谭佳, 脑科学视角下学龄前儿童早期发展性阅读障碍风险识别研究 [J]. 教育研讨, 2022, 4 (2): 221-224.

<https://doi.org/10.35534/es.0402035>

阅读问题的儿童进行及早识别和干预,则可以使多达70%的儿童摆脱因阅读问题对学业成绩造成的负面困扰。因此,我们应在分析造成阅读障碍的成因基础上及早识别儿童出现阅读障碍的征兆,并给予有效的干预。

1.1 遗传及环境因素

据相关家系和双生子研究显示,发展性阅读障碍具有很强的遗传成分,遗传度可达50%~70%。另外,环境因素是导致发展性阅读障碍的因素之一。家庭社会经济地位低、缺少家庭阅读氛围等都有可能诱发儿童出现发展性阅读障碍。家庭阅读氛围主要包括儿童可接触的阅读材料、亲子阅读互动频次、家庭阅读书籍数量、儿童花费的阅读时间以及儿童开始阅读的年龄等因素。

遗传因素会受父母教育水平的影响,儿童出现发展性阅读障碍的概率会随着父母教育水平的提高而降低。也就是说,父母学历越高,孩子患发展性阅读障碍的可能性越小,相反,父母学历越低,孩子越容易出现发展性阅读障碍。在早期对儿童发展性阅读障碍的筛查和识别的过程中,应充分考虑到上述几个因素。

1.2 神经心理机制因素

学龄前儿童出现发展性阅读障碍有相应的神经心理因素,主要有语音加工缺陷理论、大细胞缺陷理论和小脑加工缺陷理论三种理论支持。功能影像学研究发现,与表音文字不同,汉语发展性阅读障碍学龄前儿童缺陷脑区更为广泛,其中左额中回可能是汉语发展性阅读障碍儿童的核心缺陷脑区。尽管现有的关于学龄前儿童发展性阅读障碍的脑神经机制的研究还较少,且诊断评价标准不一,但这也是导致学龄前儿童出现发展性阅读障碍的主要因素之一。

1.3 阅读氛围

在电子产品充斥的家庭环境中,纸质阅读越来越多地被屏幕阅读所替代,这极易引发学龄前儿童发展性阅读障碍的出现。家庭早期阅读的时长、时间段的选择、阅读频率、阅读内容等因素会直接影响学龄前儿童阅读水平的发展。家长如果能在孩子一天中最佳的阅读时间选择适合该年龄段儿童阅读的材料,陪伴引导孩子进行半小时左右的阅读,就能极大地提高学龄前儿童的阅读兴趣和阅读能力,也能更好地培养孩子的阅读习惯。

2 学龄前儿童早期发展性阅读障碍干预策略

2.1 语音指导训练

20世纪80年代,西方相关研究者就已经发现,语音加工问题或语音过程缺陷会破坏儿童对字形和声音转换规则的理解和应用,这也是阅读障碍形成的一个主要因素之一。据有关研究表明,语音缺陷在幼儿园大班阶段以及小学低年级阶段能较为明显地鉴别出来,因此,能较早地对被识别出来的儿童进行系统干预矫正。

目前西方国家较为流行的语音指导方法有五种,分别是音素分割、音素组合、音素分辨、音素省略及音素转移,在具体的干预指导过程中,很多系统的语音指导项目都包括了其中的两种或以上成分。采用语音指导的方式在相关追踪研究中表明是切实可行的,有研究者对母语为英语和英语作为第二语言的

儿童从幼儿园阶段起进行了一项为期五年的较大规模地纵向追踪研究,结果表明:儿童早期语音意识不足,在校期间出现阅读困难的概率会增大;而对儿童进行早期的语音干预,能明显降低儿童阅读困难的发生率,有效地提高儿童的阅读能力。

语音缺陷或语音加工问题会限制儿童对字形和声音转换规则的理解与应用,从而导致拼读失败。而语音指导旨在通过音素分析、音素合成、音素分辨、音素省略、音素转换的方法,帮助儿童理解与应用字形和声音的转换规则。尽管汉语和英语的发音及书写体系不同,但是在对汉语发展性阅读障碍儿童的识别和矫正过程中,可以结合汉字的特点对其进行有针对性的字形、读音训练,尤其着重对生僻字、词进行强化指导,通过增大阅读量给儿童更多的思考和练习的机会,从而从建立感性认知逐步过渡到对拼读规则的理解和运用。

2.2 词汇认读训练

阅读中的词汇成分是指理解和使用单词来获得信息和传递意义的能力,是一种语言中所有的词和固定短语的总和,同时也包括了使用这些词和固定短语的一般规则。因此,对儿童进行词汇认读训练不仅需要儿童熟练地掌握各种基本词汇的意义,更要在实际的语义训练中训练词汇的使用策略。这需要学龄前儿童视觉认知和语言表达能力的共同参与。研究显示,学前儿童认读单词时主要运用了解码、类比、线索和记忆四个步骤。同时他认为前三个步骤适合生词的学习,第四个步骤适合熟悉词汇的学习,同时,记忆读词才是在认读训练中最有价值的途径。从学龄前儿童早期认读训练的过程中,教育者应侧重于识别完整词汇和分解词汇两个方面的能力的培养,教师可以将词汇以熟悉程度进行分类,有针对性地对儿童进行强化训练,提升儿童对词汇的认读效率。

2.3 阅读流畅性训练

梅耶(Meyer)认为流畅阅读指的是快速、自动、平稳、无须过多注意的阅读。掌握流畅阅读能力是提高学龄前儿童阅读效率的重要途径。但在发展性阅读障碍儿童群体中,任何一个阅读加工环节出现问题,都会影响阅读的流畅性,直接导致阅读障碍的出现。重复阅读训练和神经印象法是目前提升儿童阅读流畅性的最佳手段。重复阅读训练是通过指导儿童反复阅读短文,直到完全理解文章含义。神经印象法是指导学龄前儿童通过多种感官观摩成人阅读文章,实现对文章内容的理解。针对发展性阅读障碍儿童开展的阅读流畅性训练可以将两种方法相结合,循序渐进地实现训练的目的。

2.4 阅读理解干预

阅读是一个复杂的认知过程,必须通过阅读的方式在阅读内容与读者之间建立起某种意义的联结,通过信息加工实现对阅读材料的理解。在阅读的过程中,理解从始至终都在发生,理解能力的高低直接决定阅读的效果,越能熟练地掌握阅读理解方式的学龄前儿童越能够快速高效地完成阅读任务。

由于自身阅读能力的限制,学龄前儿童对超出生活经验的阅读内容很难快速理解,教师在阅读理解干预的过程中,可以采用预测、判断主要观点和思想、结构组织、提问和自我监测的方式。这些阅读干预策略可以促进学龄前儿童对阅读材料的深度思考,尤其聚焦在阅读材料内容、情感的思考上。教师可

以根据学龄前儿童自身的阅读理解水平和阅读方式,对其进行有针对性地指导,提升其阅读理解水平。

参考文献

- [1] 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册(第5版)[M]. 北京:北京大学出版社, 2016.
- [2] Peterson R L, Pennington B F. Developmental dyslexia [J]. *Annu Rev Clin Psychol*, 2015, 11: 283–307.
- [3] Arnett A B, Pennington B F, Peterson R L, et al. Explaining the sex difference in dyslexia [J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2017, 58(6): 719–727.
- [4] Schul Korne G. The prevention, diagnosis, and treatment of dyslexia [J]. *Dtsch Arztebl Int*, 2010, 107(41): 718–727.
- [5] Nelson J M, Gregg N. Depression and anxiety among transitioning adolescents and college students with ADHD, dyslexia, or co-morbid ADHD/dyslexia [J]. *J Atten Disord*, 2012, 16(3): 244–254.
- [6] Plomin R, Haworth C M, Meaburn E L, et al. Common DNA markers can account for more than half of the genetic influence on cognitive abilities [J]. *Psychol Sci*, 2013, 24(4): 562–568.
- [7] 孟祥芝, 舒华. 汉语儿童阅读障碍研究 [J]. *心理发展与教育*, 1999(4): 54–57.
- [8] 孟祥芝. 中文读写能力及其相关因素研究 [J]. *心理科学*, 2002, 25(5): 544–547.
- [9] 洪慧芳, 曾志朗. 文字组合规则与汉语阅读障碍: 对汉语阅读障碍学童的一项追踪研究 [D]. 嘉义: 中正大学, 1995: 46–51.
- [10] 黄秀霜, 谢文铃. 阅读障碍儿童与普通儿童在视觉辨识、视觉记忆与国语文成就之比较研究 [J]. *特殊教育学报*, 1997(12): 321–337.

Risk Identification of Early Developmental Dyslexia in Preschool Children from the Perspective of Brain Science

Tan Jia

Chongqing University of Arts and Sciences, Chongqing

Abstract: As a common learning disability, developmental dyslexia can have a negative impact on children's physical and mental health and their future academic performance. Compared with the west, the research in this field in China is still relatively backward, which greatly affects the recognition and correction of Chinese DD children. By analyzing the causes of children's developmental dyslexia, this paper puts forward strategies for the identification and intervention of children with developmental dyslexia.

Key words: Developmental dyslexia; Children; Origin; Strategy