

发展性阅读障碍研究^X

孟祥芝

心理学系,北京

摘 要 本文总结了有关中文发展性阅读障碍的研究成果,探讨了阅读困难儿童词汇特征及其本质,讨论了阅读障碍儿童与其他认知加工,特别是基本视觉加工的关系。文章指出阅读障碍儿童词汇识别水平低,他们在汉字识别上表现出比同龄的控制组更强的规则性效应,在语义通达过程中,对语音加工的依赖更强。阅读障碍儿童在汉字的命名速度上慢于控制组儿童,数字命名速度也慢于控制组。文章还总结了汉字阅读与视觉加工的关系。

15.9 398263 16.1 376.4 15.3 376.4 16.4 c

规律具有重要意义。然而,中文发展性阅读障碍研究历史非常短。20世纪80年代之前,学者普遍认为汉语中发展阅读障碍儿童极少,因此,很少有关于阅读障碍的研究。80年代Stevens等人的跨语言研究发现中文的阅读障碍并不低于英语,人们对阅读障碍与语言文之间的关系有了新的认识,开始想当然地认为声旁字中不存在阅读困难。探讨中文阅读障碍特点与产生机制的研究逐渐增加^[3~6]。

本文介绍我们近几年来对中文发展性阅读障碍的部分研究成果。共分三部分,第一部分以词汇加工理论为基础,探讨阅读障碍的词汇加工特点;第二部分试图考察中文阅读障碍是否仅仅局限于对语言文字的处理;第三部分探讨中文阅读技能与视知觉的关系。

2 中文阅读障碍的词汇加工

中文阅读障碍首先表现在对汉字表征和加工上。一系列研究发现,阅读障碍儿童在汉字字形加工、语音通达和语义加工上都存在严重的困难。他们不但识别汉字的正确率低、词汇通达速度慢,在某些任务上还表现出与正常儿童控制组不同的加工模式。这种差异主要表现在规则性效应和语音在语义通达中的作用上。需要指出的是,在我们的研究中,我们用标准化汉字识别测验和阅读流畅性测验(测理解能力)筛选出阅读成绩处于下端15%、在瑞文智力测验中处于中等以上水平的儿童,把他们作为阅读障碍儿童。控制组儿童通常选择同班阅读正常儿童,匹配两组的生理年龄和瑞文智力水平。

2.1 汉字加工中的规则性效应

对成年熟练读者和儿童的研究均表明,汉字识别中存在规则性效应,即规则字(整字与其声旁读音一致的字)的识别正确率、命名潜伏期高于不规则字(即整字与其声旁读音不一致的字)。进一步研究表明,规则性效应的大小受整字与声旁的相对频率和加工效能影响。整字频率越高,整字水平的加工越快有效,

声旁在整字识别中所起的作用就越小。当整字频率较低、识别速度变慢时,声旁水平(亚词水平)就会对整字的加工产生干扰作用。具体表现为声旁在规则字中的促进作用和在不规则字中的干扰作用。所以,规则性效应大小反映了整字水平的加工效能,是整字水平



造成阅读水平低儿
要在于整字字形与语
牢固地建立,儿童不能
字的读音,从而过多地
赖声旁提供的语音线
的读音错误。对于不
这种加工策略来说,
度是不同的。高频字
是低频字,其加工就
工的模式类似,整字
响。

在英语发展性阅读
用亚词汇通路(即字
通达词汇是语音阅读
儿童的阅读发展水
语音线索。这进
亚词汇加工涵
101]。

语音在通达语义
阅读障碍儿童汉语
通达过程中对语
是否需要语音的中
是。到目前为止,研
词汇语义通达受到字
因素的制约。对于熟
中,语音只起有限的
现,语音在语义通达中
读技能的发展转
平越高,语音在字
音在语义通达中
平低的儿童更依赖
达语义。

我们关于相关判断的
在语义通达中的情
读时,语音和语义相关字对
字拼音的,如“阴-晴”改
晴”。语音通达必须经过语音中介,
同音字语音激活会传输到所有与此音
应的语义上,包括原字的语义表征,而此

组儿童。在一个... ,四年级的阅读障
碍儿童汉字命名... 慢于同年齡的四年
级儿童 ,还慢于年... 级正常儿童(见表
2)。为了探讨语... 缺陷是否单纯存
在于汉字范畴内... 设计了汉字、图片和
数字命名任务 ,这... 中文阅读障碍的
特点。

表

cnki

与声调觉识皆对阅读障碍儿童的阅读成就具有预测力。Hu 和 Catts^[14]发现,语音测验与汉字阅读相关显著,视觉记忆与阅读没有相关。

n

- velopment of sublexical processing in reading Chinese. *Language and Cognitive Processes*, 1999, 14: 503 - 524.
- [8] Zhou X, Marslen - Wilson W. The nature of sublexical processing in reading Chinese characters. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 1999a, 25: 819 - 837.
- [9] Zhou X, Marslen - Wilson W. Sublexical processing in reading Chinese characters. In: Wang J, Inhoff A, Chen H C (Eds). *Reading Chinese Script: A Cognitive Analysis*. NJ: Lawrence Erlbaum, 1999b: 37 - 64.
- [10] 周晓林. 语义激活中语音的有限作用. 彭聃龄(主编). *汉语认知研究*. 山东教育出版社, 1997.
- [11] 宋华, 张厚粲, 舒华. 在中文阅读中字音、字形的作用及其发展转换. *心理学报*, 1995, 27: 139 - 144.
- [12] Fawcett A, Nicolson R. Dyslexia in children: multidisciplinary perspectives. Harvester Wheatsheaf, 1994.
- [13] Ho C, Lai D. Naming speed deficits and phonological memory deficits in Chinese developmental dyslexia. *Learning and Individual Differences*, 1999, 11: 173 - 186.
- [14] Hu C F, Catts H W. The role of phonological processing in early reading ability: what we can learn from Chinese. *Scientific Studies of Reading*, 1998, 2(1): 55 - 79.
- [15] 孟祥芝, 周晓林, 曾飏. 发展性阅读障碍与知觉加工. *心理学报*, 2001.
- [16] Stein J, Walsh V. To see but not to read: The magnocellular theory of dyslexia. *Trends in Neurological Science*, 1997, 20: 147 - 152.
- [17] Eden G F, VanMeter J W, Rumsey J M, etc. Abnormal processing of visual motion in dyslexia revealed by functional brain imaging. *Nature*, 1996, 382: 66 - 69.

Research on Developmental Dyslexia in Chinese

ZHOU Xiao - lin MENG Xiang - zhi

(Department of Psychology, Peking University, Beijing, 100871)

Abstract

The paper summarized the studies of developmental dyslexia of Chinese school child. The lexical processing of reading disability children was discussed and the relationship between Chinese reading and some cognitive processes, especially basic visual perception, was also examined. It was argued that there was a regularity of effect of developmental dyslexia in Chinese character recognition. Children with reading disability tended to rely more on phonological code in access to semantic

than the control group, reflecting their difficulty in lexical processing. Subjects suffering developmental dyslexia took more time in naming both Chinese characters and numbers. It was also found that the dynamic motion detection threshold accounted for about 25% differences in orthographic similarity judgement.

Key words: developmental dyslexia lexical processing visual processing