

两亚型注意缺陷多动障碍 (ADHD) 儿童的内隐注意定向

徐 岩^{1,2} 周晓林² 王玉凤³

(¹香港城市大学应用社会科学系,香港) (²北京大学心理学系,北京 100871) (³北京大学精神卫生研究所,北京 100083)

摘 要 研究探讨了注意缺陷障碍儿童与正常儿童之间,混合型与注意缺陷型 ADHD 儿童之间内源与外源注意定向功能的差异。ADHD 儿童及与之匹配的正常儿童对照组分别参与了两个实验,实验一采用了内源性内隐注意定向任务,实验二采用了外源性内隐注意定向任务。研究表明:(1) ADHD 儿童与正常儿童相比,在注意定向过程(注意解除、转移与施加)上有一定缺陷。(2) ADHD 儿童注意定向网络功能有缺陷,与反应水平上动作准备有关的注意功能可能受损。(3) 两种亚类型儿童注意定向功能缺陷模式不同。在内源定向上,混合型与注意缺陷型相比较,混合型 ADHD 儿童表现为有较强的反应冲动性;注意缺陷型儿童,主要表现为注意加工过程比较缓慢,注意更易涣散。在外源定向上,混合型儿童在反应的运动准备及运动控制方面的缺陷要大于注意缺陷型儿童。

关键词 ADHD,亚类型,注意,注意网络,注意定向。

分类号 B842

1 引言

注意定向是指把注意选择性地分配到视野的特定部分。我们把注意朝向某个位置而不需要眼动,这种注意定向就称为内隐定向 (covert orienting)。Posner的内隐注意定向范式 (COVAT) 提供给我们一个有效的手段去测查被试在无眼动的情况下,把注意指向 (direct) 不同视野区域的能力。从线索呈现到靶子出现,有一个注意的解除、转移和施加过程^[1]。反应时,尤其线索效应 (validity effect) (无效线索下的反应时减去有效线索下的反应时的差值) 能很好地反映注意解除、转移和施加过程^[2]。

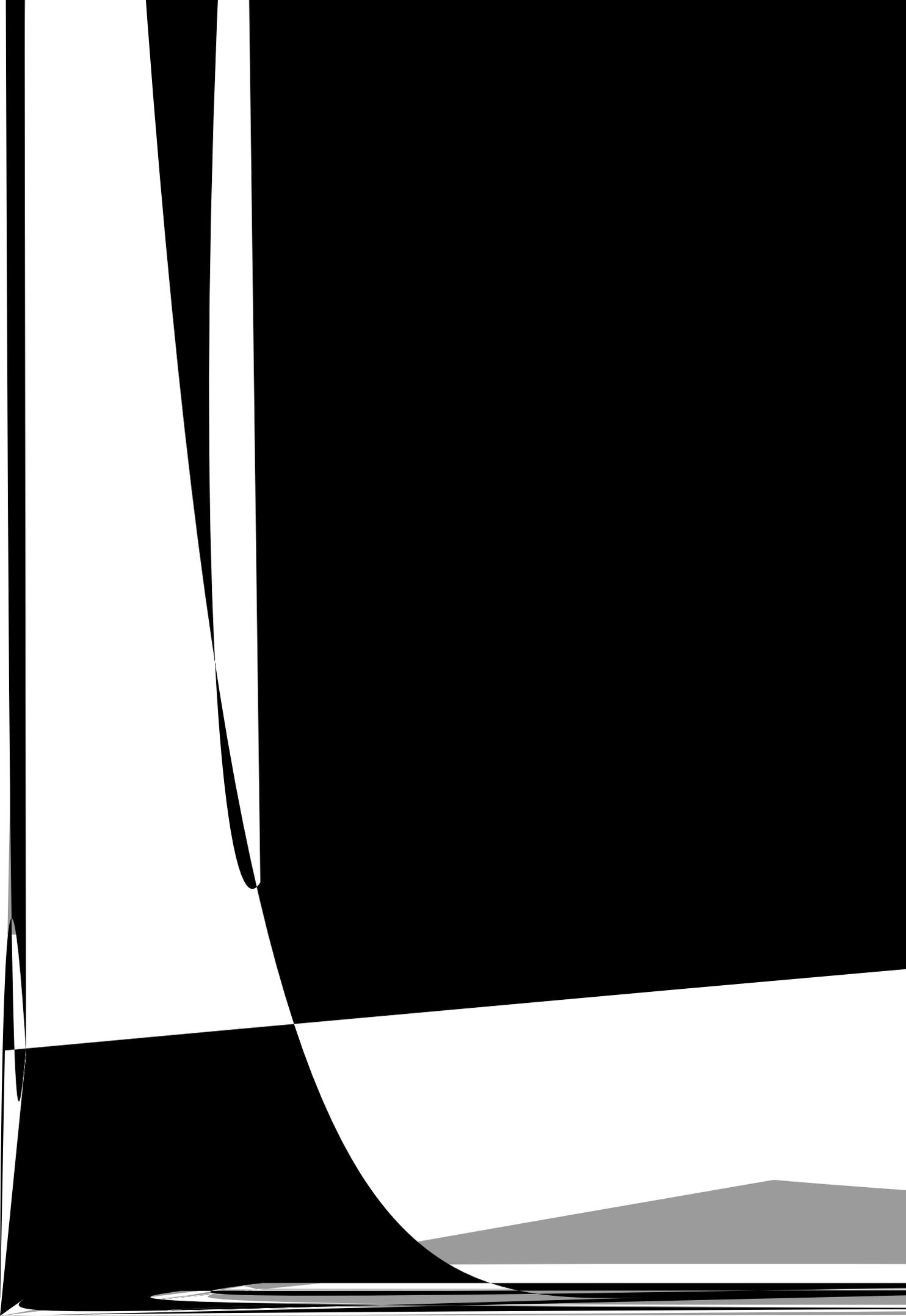
注意定向有两种主要的模式,分别为主动定向和自动定向^[3]。主动定向由大脑的前注意系统负责,是一个主动的、自上而下和目标驱动的过程,比如内源性定向。自动定向则是主要由后注意系统负责,是一个被动的、自下而上和刺激驱动的过程,比如外周刺激所引起的外源定向^[3,4]。内源定向任务通常是在中央注视点位置呈现线索提示,之后在外周视野出现靶子,要求被试对出现在左视野或右视野的靶子作出反应。外源性定向是在外周出现线索提示,然后出现靶子。无论内源或是外源,线索通常分为有效,无效和中性三种条件。Posner提出的注

意定向网络,和内隐的注意定向 (covert orienting) 有关^[5]。现在普遍认为,视空间的注意定向依赖于大脑右前额叶和右顶叶区域活动,而左顶叶可能与肢体运动准备有关的运动注意 (motor attention)、与时间进程有关的定向以及对突出刺激的注意定向作用更大^[6,7]。

注意缺损多动障碍 (Attention deficit hyperactivity disorder, ADHD) 是一种在儿童中比较常见的发展性精神障碍。ADHD 主要症状为不能集中注意、多动和冲动。美国《精神障碍诊断与统计手册》第四版 (DSM - IV) 启用了 ADHD 这一名词,主要从症状上对该病进行了描述。并且从两个维度 (注意涣散、多动冲动) 将 ADHD 分为三个亚类型: 注意缺陷主导型 (ADHD - I), 多动/冲动主导型 (ADHD - HI), 和混合型 (ADHD - C)。ADHD 注意以混合型与注意缺陷型为主, 多动/冲动型非常的稀少。

关于 ADHD 儿童的注意定向研究目前并不算多,基本参照 Posner 的内隐定向范式,且多针对内源注意定向,结果也存在一定争议。一些研究已经表明, ADHD 儿童的内源注意定向能力比较低; ADHD 儿童存在右/左视野反应时的不对称性。而对于正常儿童,则没有表现出左右视野之间反应时的显著差别^[8~10]。比如, Perchet 等人 (2001) 采用





$F < 1$,说明左视野与右视野的效应量差异不大。儿童类别和左右视野的交互作用显著, $F(1, 104) = 41.62, p < 0.05$ 。进一步的简单效应表明,在左视野,儿童类别之间的差异不显著, $F(1, 104) = 0.47, p > 0.1$ 。在右视野,儿童类别之间的差异显著, $F(1, 104) = 9.78, p < 0.01$,ADHD儿童的效应量显著小于正常儿童的效应量。

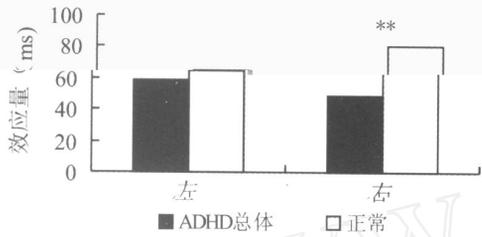


图 1 ADHD儿童总体与正常儿童线索效应

注:*** $p < 0.01$

(2)错误率

表 2 实验一 ADHD儿童总体与正常儿童对照组的反应错误率% (标准差)

儿童类别	有效		无效	中性
	左	右	左	



不显著, $F <$

w c k i . n t



.net

