

The Influence of Different Delay Strategies on Three Year-old Children's Delay of Gratification

Xue Zuo, Jian Bao

Education Science College, Inner Mongolia Normal University, Huhehaote
Email: zuoxuez@163.com; baojian@imnu.edu.cn

Received: Feb. 23rd, 2011; revised: Apr. 3rd, 2011; accepted: Apr. 13th, 2011.

Abstract: Based on the method of experiment with fifty 3-year-old children as subject, this paper aims to investigate the characteristic of learning the different delay strategies on delay time of 3-year-old children. The result reveals that: (1) Attention transfer strategy can improve effectively the delay gratification time of three-year-old children; (2) Learning self-language-encouraging strategy can promote a tendency of improving the delay gratification time of three-year-old children, but it can't reach the level of significant difference at statistics.

Keywords: Three Year-Old Children; Delay Strategy; Delay Gratification

不同的延迟策略对 3 岁幼儿延迟满足的影响

左雪, 包健

内蒙古师范大学教育科学学院, 呼和浩特, 010020

Email: zuoxuez@163.com; baojian@imnu.edu.cn

收稿日期: 2011 年 2 月 23 日; 修回日期: 2011 年 4 月 3 日; 录用日期: 2011 年 4 月 13 日

摘要: 采用实验法以 50 名 3 岁幼儿为被试, 探讨学习不同的延迟策略对 3 岁幼儿在延迟时间上的特点, 本研究结果表明: (1) 注意转移策略的学习, 对 3 岁幼儿在延迟时间上有显著地提高; (2) 自我言语鼓励策略的学习, 对 3 岁幼儿在延迟时间上也表现出提高的趋向, 但没有达到统计学上的显著意义。

关键词: 3 岁幼儿; 延迟策略; 延迟满足

1. 问题提出

自二十世纪五十年代末, 美国心理学家 Mischel 开始从事“延迟满足”的研究, 并取得了较为丰富的成果, 从而引发了国内外许多学者在此基础之上展开了一系列的研究。我国学者陈会昌认为延迟策略即是指, 在延迟情境中, 儿童会采取各种言行以帮助自己消除或减少因情境而引起的压力, 延长等待时间^[1]。所谓延迟满足是一种心理成熟的表现, 是自我控制的重要成分, 具体来说, 它是专指一种为了更有价值的长远结果而主动放弃即时满足的抉择取向, 以及在等待期中展示自我控制的能力^[2]。延迟满足是自我调控系统的成分之一, 是个体在缺乏外部强加刺激的情况下, 指导自己行为的必要成分。延迟满足的能力反映

的是个体在面临诱惑时, 能否控制自己的即时冲动, 而专注于更有价值的长远目标的能力。有研究表明, 幼儿期的延迟满足可以预测青春期和成年期的各种认知和社会适应功能^[3,4]。并且这种自我延迟满足能力也可以迁移到成年早期, 减轻成年期人际交往中由于被拒绝而产生的高焦虑和消极反应^[5]。以往的文献资料表明, 延迟满足的策略是可以培养和训练的, 但至今的研究仍然是一种描述性的研究, 实证方面的研究并不多见, 因此研究训练幼儿的自我延迟满足能力发展的有关问题对于研究个体的社会适应具有重要的理论与现实意义。

注意机制的成熟是自我控制发生与进一步发展的重要基础。在以往的有关文献及探讨幼儿延迟策略的

研究中可以发现, 注意转移与延长满足之间的关系密切, 注意是自控机能的一个重要的早期表现, Walter、Mischel 的研究发现, 在3岁以后, 虽然注意已不能对自控做出有效的预测, 但是注意能力的高低, 仍能通过自控策略发生重要影响, 而且在很大程度上影响自控水平^[6]。

维果斯基通过对学前儿童的观察发现, 儿童经常在游戏或从事一项活动时自言自语, 他称之为“自我言语”, 这种自我言语可以帮助幼儿控制自己的行为, 以便最大限度地达到目标。许多研究证实, 自我言语是重要的自我调节手段之一。鲁利亚的研究发现, 3岁以下的幼儿还不能对他们自己的自我言语指导做出恰当的反应, 直到5岁, 儿童才能像成人那样对自己的自我言语指导做出恰当的反应^[7]。

近期有研究表明, 对5岁、4岁幼儿进行了有关的延迟满足策略的训练后, 幼儿的延迟满足时间得到了延长^[8,9]。那么, 对3岁组的幼儿进行训练后, 是否也能显著地提高幼儿延迟满足的时间, 分别接受注意转移和自我言语鼓励训练的3岁儿童, 在延迟情境中延迟满足时间上是否存在差异, 以上问题成为本研究的研究目的。本研究的研究假设为: 3岁组的幼儿进行注意转移策略的训练后, 可以显著地提高幼儿延迟满足的时间; 3岁组的幼儿进行自我言语鼓励的策略训练后, 不能显著地提高幼儿延迟满足的时间。

2. 研究方法

2.1. 被试的选择

按随机取样法, 抽取了内蒙古师范大学实验幼儿园的55名3岁幼儿, 后测时由于5名幼儿因病未来园, 因此有效被试为50名, 其中男孩20名, 女孩30名。

2.2. 研究工具和材料

2.2.1. 实验场地的创设

在大约9 cm²的屋内, 安有门铃, 屋子中央放置一张桌子和一把椅子, 桌子上放置一台电脑, 里面装有幼儿喜欢的游戏软件。屋内四周墙角处还散放了几张桌椅及几个零星的塑料瓶、几块插塑、纸、画笔等。

2.2.2. 仪器设备的准备

两部电脑(其中一台供幼儿操作使用, 另一台则作为监视器在内设的观察室中使用), 摄像头、麦克风等。监控的电脑对实验的整个过程进行摄像。

2.2.3. 刺激物的选择

在实验前的预测阶段, 根据对3岁组48名幼儿的谈话最终选定用电脑游戏“吞食鱼”与“捞金子”作为幼儿前测与后测的刺激诱惑物。在后测实验一周后, 对40名参与实验的幼儿进行说说最喜欢哪一个游戏的谈话中, 30名幼儿认为两个都喜欢。6名幼儿更喜欢“捞金子”, 4名幼儿更喜欢“吞食鱼”。对更喜欢其中某一种游戏的两组儿童在人数上进行卡方检验, 结果 $P = 0.527 > 0.05$, 表明幼儿在对两种游戏的喜欢程度上不存在显著差异。

2.3. 实验程序

2.3.1. 预测

在实验前一个星期, 主试到被试所在幼儿园进行预测, 其一是确定实验中的诱惑物; 其二是了解幼儿对指导语的理解和对实验场地的熟悉程度, 从而及时根据实际情况调整实验方案, 保证正式实验的顺利进行。

诱惑物是否能激起被试的兴趣、是否能满足跨性别的一致性将决定本实验的成败。本课组的成员首先对68名3岁幼儿进行访谈, 了解他们喜欢的玩具, 试图找出幼儿普遍喜欢的东西。结果发现女孩更多的选择芭比娃娃、毛绒玩具、积木而男孩则更多的选择汽车、奥特曼、枪。而无论是男孩组还是女孩组的幼儿在访谈中都有提到游戏机和电脑游戏的。于是课题组成员采用玩具偏爱的办法, 即, 在幼儿面前呈现芭比娃娃、毛绒玩具、汽车、奥特曼和一台正播放游戏的画面, 并伴随音乐的电脑, 观察幼儿更关注哪个物品, 结果既有生动画面, 又有乐曲伴随的电脑游戏成为了绝大多数幼儿偏爱的物品。因此实验诱惑物确定为电脑游戏。

2.3.2. 前测

实验者首先花费两周半的时间对随机抽取的儿童

进行延迟满足基线水平的测定即前测。

实验前准备: 主试带领幼儿进入到实验室内, 使之适应环境并了解门铃的用途和用法, 培训幼儿理解延迟满足的程序与任务, 待幼儿理解后进行实验。

前测基本程序及指导语: “这个电脑里的游戏可有意思了。不信你看, (教师为幼儿演示 10 秒后) 老师这会要去隔壁的屋子里办点事, 一会儿就出来, 你要在这里等我, 等老师的时候不要动电脑、鼠标和键盘, 等老师自己回来后, 就让你玩好长好长时间, 如果你不想等, 想马上就玩, 可以按铃把老师叫出来, 但是, 这样就只能给你玩一下电脑游戏。为了确定幼儿是否理解延迟任务, 主试要向被试幼儿提出以下有关的问题: 1、等老师的时候, 你不许动什么? 2、如果你不想等老师, 怎样把老师叫回来? 3、按门铃把老师叫回来让你玩游戏的时间长, 还是等老师自己回来后让你玩的时间长? 被试儿童能够正确回答问题并表示喜欢玩游戏时, 方可进入到前测的测试中。

2.3.3. 后测

了解了每个幼儿的基线水平之后, 将所有被试的延迟时间按升序排列, 将其按照 1、2; 2、1 的顺序编号反复匹配, 最后将顺序编号一致的被试归为同一个实验组 (比如, 凡是编号为 1 的被试进入到实验 1 组, 而编号为 2 的被试进入到实验 2 组)。由于对被试进行了严格的匹配, 因此, 实验组之间在非参数的两个独立样本的检验 (Mann-whitney U) 中, $P=0.823 > 0.05$, 表明两个实验组在干预研究之前, 不存在显著差异 (参见表 1)。前测 3 周后由 2 名受过训练的主试分别对实验 1 组和实验 2 组的每个幼儿进行注意转移策略和自我言语鼓励的录像内容的播放及训练。

实验 1 组幼儿观看的录像内容为: 一个幼儿在遇到需要抵制的诱惑面前, 能够不去看它, 接近它, 而是远离它, 并通过游戏、唱歌、背歌谣、数数等抵抗诱惑, 并最终获得了想要的礼物。

实验 2 组幼儿观看的录像内容为: 一个幼儿在遇到需要抵制的诱惑面前, 能够主动用言语及时提醒自己: “我很有耐心。我是最棒的孩子, 我一定能等到老师回来……” 并最终获得了想要的礼物。

每组幼儿看完表演后, 主试要向他们提问, 说说录像中的小朋友为什么最后可以玩好长的时间, 当被

试能比较清楚的用语言表达出录像的内容、表示喜欢玩游戏, 并能正确回答有关问题后, 方可进入到实验环节。

2.3.4. 计时与编码

根据以往的研究标准, 本研究将幼儿完成任务的时间确定为 20 分钟。延迟时间也作为本研究的因变量。

延迟时间计时: 以时间为指标 (分钟), 从主试关上房间门的那一瞬间开始, 到被试触碰刺激物的那一刻作为该被试的延迟时间。

为保证研究的可靠性, 先对评分者如何操作电脑、记时、评价等进行培训, 再由两个编码人员分别独立进行编码, 计算其 Kappa 系数, 作为评分者信度指标, 结果为 0.936, 说明评分的一致性较好, 结果可以接受。

2.4. 数据整理

本实验的所有数据使用 SPSS13.0 进行数据的录入、整理和分析。

3. 研究结果

3.1. 延迟策略的学习在前测与后测上的比较

由于数据不呈正态分布, 所以对数据进行了非参数的两个相关样本的差异显著性检验 (Marginal Homogeneity Test), 检验结果 $P=0.000 < 0.0001$, 表明, 不同延迟策略组的 3 岁幼儿在前后测延迟时间上的差异是非常显著的, 换言之, 学习延迟策略, 对 3 岁组儿童在延迟时间上有很大的影响, 效果非常明显。为了更显而易见的观察到这种变化, 参见表 1 及图 1。

Table 1. Comparison of the delay time before and after the test on three-year-old children in different delay strategies
表 1.3 岁幼儿不同延迟策略组在前后测延迟时间上的比较

不同延迟策略组	N	前测延迟时间		后测延迟时间	
		M	SD	M	SD
注意转移组	25	4'54"	4'57"	10'56"	6'59"
自我言语鼓励组	25	5'46"	5'59"	7'34"	6'02"

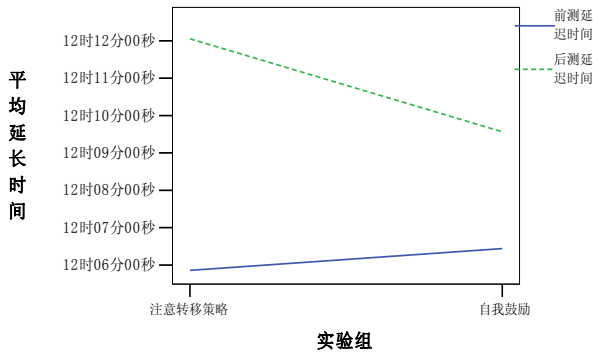


Figure 1. Comparison of the different delay strategies before and after the test on three-year-old children

图 1. 3 岁幼儿不同延迟策略在前测与后测上的比较

3.2. 不同延迟策略对延迟时间影响上的比较

为了更进一步的了解，两个实验组的策略在前后测的比较上，哪一组的差异更大，我们对数据进一步深入分析。对注意转移策略组的前后测数据进行了两个相关样本的差异显著性检验，检验结果 $P = 0.001 \leq 0.001$ ，说明注意转移的延迟策略对前后测延迟时间的影响上差异非常显著；而对自我言语鼓励策略组的前后测数据所进行的两个相关样本的差异显著性检验，检验结果为 $P = 0.104 > 0.05$ ，说明自我鼓励的延迟策略对前后测延迟时间的影响上没有达到统计学的差异水平。

换言之，注意转移策略的学习更能有效的帮助 3 岁组幼儿延迟满足时间的提高，而自我言语鼓励策略的学习在提高延迟满足的时间上没有达到统计学上的差异水平，即效果不显著。

4. 讨论

在本研究中，所谓注意转移策略是指，运用一些活动、使自己的注意不指向诱惑物，从而延长自己的延迟满足时间。训练儿童延迟满足的一种行之有效的方法是让儿童学会不去想、不去关注渴望得到的东西，或者给幼儿呈现具有吸引力的新颖玩具或有趣的活动，以使注意力从诱惑物上转移开来。儿童使用策略的能力可能是由运动技能、言语技能和自我意识达到一定水平所决定的。因为有研究表明，情感控制能力和表象能力在这个发展阶段出现^[10]，这些能力的发展会促进儿童注意转移策略的使用，表象能力发展到一

定的水平可以使儿童通过玩替代性物品、探索环境来减少因不能马上得到诱惑物所产生的挫折感，从而延长等待时间。情感控制能力对儿童行为起着“行或止”的功能，其对儿童的特定行为发出可否接受的信号，内疚感与同情是儿童自我控制发展的基础。大约在 3 岁或 4 岁，当儿童抵制不助诱惑或违反了所知的规则时，他们开始体验到内疚感、因为他们意识到了自己的行为与外在标准的不一致。

KOPP 认为真正的自我控制在 3~4 岁时出现，此时的儿童在没有外界监督的情况下也能够服从他人的要求并表现出恰当的行为。这与本研究的研究结果相一致。在实验的录像中，我们可以看到，接受注意转移训练组的 3 岁幼儿在独自面对延迟任务时，大多模仿录像中的姐姐那样，唱歌、舞蹈、画画或做其他的与注意诱惑物（电脑游戏）无关的活动，尽管 3 岁幼儿的延迟能力虽然不高，但接受注意转移训练后的幼儿与他们在前测时面对延迟任务的活动相比较而言，显得更加轻松自如，因而有效地提高了延迟满足的时间。

所谓自我言语鼓励策略是指，运用语言不断的提醒自己、夸奖自己是最棒的孩子、很有耐心等等，从而改变自己的行为，抵制诱惑，从而延长延迟满足时间的一种方法。自我言语鼓励是自我言语的一种形式。自我言语既是自言自语，对于年幼的儿童而言，它是内部言语发生过程中的一种过渡形态。从个体发展的角度来看，受言语控制的随意行为经历了三个阶段：第一阶段，2 岁左右是儿童的行为受成人言语的控制和指导；第二阶段，4 岁左右，是儿童的行为受自己的外部言语所调节，即自我言语，利用外部言语进行对自己的控制和调节；第三阶段是儿童行为受自己内部言语的调节，该阶段从 6 岁时，开始从外部语言向内部语言转换。“我国的心理学者的研究表明，成人给予幼儿明确具体的语言指示对 3 岁幼儿自控能力不起什么作用，对 4 岁以上幼儿才逐渐起作用（许政援，1987）。这与维果斯基和鲁利亚认为的‘言语还不能用做心理组织的内部模式或来自自我调节直到 4 岁’的观点吻合”^[11]。本研究的结果与以往的研究结论相一致，运用自我言语鼓励策略的训练在后测时，没有达到统计学上的差异水平。

另外，在对 3 岁组幼儿延迟满足基线水平的测试

中发现, 延迟时间不足 2 分钟的幼儿有 10 个, 而能完成延迟任务的幼儿即坚持 20 分钟的, 有 2 个, 说明 3 岁幼儿在延迟时间上, 整体水平还不是很, 而且所具有的个体差异也是十分明显的。通过本次研究可以证实本研究的研究假设, 并不是所有的延迟策略都适合 3 岁儿童, 对于大多数 3 岁儿童而言, 注意转移策略的训练是一个行之有效的, 而自我言语鼓励的方法训练, 对于大多数 3 岁儿童来讲还不能起到延迟满足能力提高的效果。

5. 结论

(1) 注意转移策略的学习, 对 3 岁组幼儿在延迟时间上有显著地提高;

(2) 自我言语鼓励策略的学习, 对 3 岁幼儿在延迟时间上也表现出提高的趋向, 但没有达到统计学上的显著意义。

6. 致谢

感谢内蒙古师范大学青年基金对本课题“3~5 岁幼儿延迟满足干预研究”(QN07006)给予的资助, 同时感谢内蒙古师范大学实验幼儿园的领导及广大教师和

幼儿的配合与支持。

参考文献 (References)

- [1] 陈会昌, 李苗, 王莉. 延迟满足情境中 2 岁儿童对行为的自我控制能力和延迟策略的使用[J]. 心理发展与教育, 2002, 18(1): 1-4.
- [2] 黄蕴智. 延迟满足——一个值得在我国开展的研究计划[J]. 心理发展与教育, 1999, 15(1): 53-56.
- [3] W. Mischel, Y. Shoda, and P. Peak. The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification. *Journal of personality and social psychology*, 1988, 54(4): 687-696.
- [4] Y. Shoda, W. Mischel, and P. K. Peake. Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification: Identifying diagnostic conditions. *Developmental Psychology*, 1990, 26(6): 978-986.
- [5] O. Ayduk, R. Mendoza-Dento, and W. Mischel, et al. Regulating the interpersonal self: Strategic self-regulation for coping with rejection sensitivity. *Journal of personality and Social Psychology*, 2000, 79(5): 776-792.
- [6] 陈伟民, 桑标. 儿童自我控制研究述评[J]. 心理科学进展, 2002, 10(1): 65-70.
- [7] 宋辉, 杨丽珠. 儿童自我控制发展研究综述[J]. 辽宁师范大学学报, 1999, 6(9): 35-38.
- [8] 左雪. 不同的延迟策略对 5 岁幼儿延迟满足的影响[J]. 内蒙古师范大学学报, 2008, 37(12): 34-37.
- [9] 左雪. 不同的延迟策略对 4 岁幼儿延迟满足的影响[J]. 内蒙古师范大学学报, 2009, 38(2): 24-27.
- [10] J. Piaget. *The construction of reality in the child*. New York: Basic, 1954.
- [11] 宋辉, 杨丽珠. 儿童自我控制发展研究综述[J]. 辽宁师范大学学报(社科版), 1999, 6.