

# 对高危儿进行早期干预的循证方案

张杨<sup>1</sup>, 张翠琼<sup>2</sup>, 邱卓英<sup>3</sup>

[摘要] 早期干预对高危儿的学习和社会适应至关重要,而早期干预领域已经向更为经验的方向迈进了一大步,也就是发展和实施循证服务。本文介绍了 3 种针对高危儿的早期干预循证方案,并介绍了针对它们的两种争论。

[关键词] 发展障碍;高危儿;早期干预;循证方案;综述

**Evidence based Early Intervention for Children at Risk (review)** ZHANG Yang, ZHANG Cui-qiong, QIU Zhuo-ying. Qinhuangdao Radio and TV University, Qinhuangdao 066000, Hebei, China

**Abstract:** Early intervention plays a very important role in social adaptation and learning of the children who are at risk. It has been moved to a more empirical direction, that is to say, there has been a substantial movement toward developing and implementing evidence-based services in the early intervention field. We introduce 3 concrete evidence-based programs targeting children who are at risk. Moreover, we will consider two issues in early intervention.

**Key words:** developmental disability; children at risk; early intervention; evidence-based services; review

[中图分类号] R492 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2008)05-0414-02

[本文著录格式] 张杨,张翠琼,邱卓英.对高危儿进行早期干预的循证方案[J].中国康复理论与实践,2008,14(5):414-415.

早期干预(early intervention)是指能直接影响或间接影响儿童、父母、家庭功能的正式和非正式的社会支持网络成员给儿童和家庭支持和帮助<sup>[1]</sup>。这里的社会支持是父母履行养育孩子责任,促进孩子学习和发展所需要的一些信息、指导、建议等资源。早期干预的方法和目的多样,但综合的,能很好控制的早期干预非常有效<sup>[2]</sup>。近些年来,早期干预领域也向更为经验的方向迈进了一大步,即发展和实施循证服务。循证服务是循证治疗在早期干预中的应用,是为确保早期干预临床试验的效度而设计的。循证治疗<sup>[3]</sup>是指根据患者的具体情况,康复医生利用自己的临床经验、专业知识,结合当前最好的研究证据、患者的愿望,制定出最适宜的治疗方案,将有效、安全、经济的治疗措施用于自己的患者。循证治疗分为 4 个步骤:提出临床治疗问题并转化成可以回答的问题;找出最恰当的相关临床研究文献;评价研究结果的真实性及临床和统计学意义;结合患者的具体情况,考虑患者的需求,将研究结果用于自己的患者。以下是国外对高危儿进行早期干预的 3 个有影响力的循证方案以及关于早期干预的两个结论。

## 1 方案模型

大体来说,针对高危儿的早期干预方案是有效的<sup>[4]</sup>,它在预防儿童认知和行为问题时起至关重要的作用。高质量的学前干预论证了学术的、社会的、经济上的优势:对社会来说,每个儿童节省了 \$ 30000 ~ \$ 100000。这里的高危儿包括高危胎儿和高危新生儿,指胎儿或新生儿因本身有生理缺陷(低出生体重)或病理改变,或因孕妇有高危因素(早产、贫血、贫穷、使用某种药物)而严重威胁胎儿或新生儿<sup>[5]</sup>。我们强调 3 种援助性的循证方案。这些循证方案开拓性地采用了合适的课程和一系列测量标准,以及对结果的长期深入调查。

**1.1 初学者方案(Abcadarian Project, AP)** AP 是一个著名的基于治疗中心的方案,由 Ramey<sup>[6]</sup>于 20 世纪 70 年代开发。创始者对一个着重于语言和认知发展、为期 5 年、高质量的早期儿童教育方案的独特效果非常感兴趣。这个干预方案的样本选自南部大学城及其周围的家庭,包括 4 个群体的高危儿童( $n=11$ ),儿童家庭都是低收入家庭,而且大多数父母是单身且处于失业状态。基于 13 个家庭人口学和心理学因素以及与教

育和收入因素,儿童精确地确定为“处于危险中”。

这个方案的优点之一就是将被试随机分配到:①控制组:包括儿科援助、其他治疗安排、营养补助以及家庭援助;②处理组:不仅具有以上的援助,还有全天的教育课程(5 d/周,55 周/年)。儿童从 6 个月开始加入这个干预方案中直到上幼儿园。达到加入标准的家庭在孩子出生就要进行登记。儿童的课程聚焦于认知、社会和自我的发展,以及语言活动和运动发展活动。随着儿童的成长,重点将落在语言和识字之前的技能上。通过父母训练方案(基于父母兴趣的调查、基于父母的咨询委员会、中心的社会事件)来鼓励父母支持和参与。

AP 对 3 月龄 ~ 21 岁的被试进行评估。在前 9 个月中,控制组和处理组有相似的 IQ;在 18 个月时,处理组的 IQ 没有下降,而控制组表现出明显的下降。在整个学前阶段,处理组的 IQ 分数比控制组平均高 14 分。到 48 个月,处理组和控制组中分别有 95% 和 45% 的儿童 IQ 保持在正常范围内( $IQ \geq 85$ )。在 8 岁时,处理组在智力测试以及在阅读和数学学业测试中,得分也都仍然高于控制组。15 岁时,处理组在 IQ 上的优势下降到 4.6 分,但在数学和阅读成绩测验中仍保持优势。除此之外,处理组有较少的留级现象(30%对 55%)以及较少的特殊教育安排(12%对 48%)<sup>[7]</sup>。处理组年轻的母亲(当孩子出生时她们只有 17 岁)更有可能获得高中之后的教育(80%对 28%),并且更有可能就业(92%对 66%)。

在 21 岁时,几乎所有的年轻父母(104/111)参加了后续的评定,与控制组相比,在整个学前阶段,处理组的成员在一系列认知和社会性指标上都做得较好,他们在智力和学业测试中也有较高的分数。

**1.2 婴儿健康和发展方案(Infant Health and Development Program, IHDP)** 这个方案是对初学者方案的扩充,它对 8 个地点 985 例低出生体重的早产婴儿进行随机的控制性研究<sup>[8]</sup>。IHDP 旨在提高高危儿的认知和行为状况。然而, IHDP 与 AP 在许多方面都不尽相同:①着重于第 1 年的干预:第 1 年里每周进行家访而不是以治疗中心为基地;②研究的数量:8 个地点的随机实验;③选择标准:基于低出生体重而非低的社会经济地位。符合条件的婴儿平均体重必须在 2500 g 以下,孕期少于 37 周。所接受的 985 例婴儿平均出生体重为 1800 g,平均孕周 33 周。

从出生到 3 岁,提供给处理组的家访包括社会援助、发展的知识、父母养育以及问题解决等。不同于 AP 的是,儿童较晚(1 岁)进入早期教育项目,而较早(3 岁时)完成方案。尽管持续时期缩短,但这种基于治疗中心的干预方案仍然聚焦于发展

作者单位:1. 秦皇岛广播电视大学,河北秦皇岛市 066000; 2. 首都师范大学教育科学学院心理系,北京市 100089; 3. 中国康复研究中心康复信息研究所,北京市 100068。作者简介:张杨(1964),女,河北秦皇岛市人,副教授,主要研究方向:人类智力、教育学、心理学。

认知/精细动作,社会/自我,动作和语言技能。在此期间,除了家访,父母还要参加每 2 个月 1 次的父母会议。

实施处理后,相对于控制组儿童,处理组儿童行为和认知能力提高,家庭也报告母亲的忧虑减少<sup>[9]</sup>。积极的 IQ 效果和母亲忧虑的减少对低教育水平母亲的孩子来说是最大的。然而在 5 岁时,处理组与控制组在认知和行为上的差异不复存在。在 8 岁时,处理组和控制组在认知、行为以及学校活动等没有显著性差异。

1.3 护士-家庭合作(Nurse-Family Partnership) Olds 等通过家访对早期干预进行了深入论证。这个干预方案着重研究低收入母亲和 0(包括怀孕期)~2 岁的儿童<sup>[10]</sup>。它假定的前提是:年幼儿童和家庭所面临的最为普遍的问题是由母亲的不健康行为、功能不良的儿童看护以及不利的环境条件造成的。干预目标包括促进早期健康发展以及未来生活轨迹。

这项干预活动最著名的部分是在美国 3 个城市实施的随机实验:纽约的 Elmira(n=400)、田纳西州的 Memphis(n=1135)、科罗拉多州的 Denver(n=735)。焦点集中在产前和早期儿童的家访以及登记没有生育过的妇女;重点放在那些低收入、未婚的妇女,和/或青少年女性<sup>[11]</sup>。Olds 认为,选择护士作为家庭访问者对干预方案的成功非常关键,因为他们经过正规训练并且比较可靠。

干预的核心是在长时间内都由相同的护士去家访。例如在 Elmira 实施的方案中,产前平均访问 9 次,婴儿 2 岁前平均家访 23 次。在这个过程中,护士在母亲功能的 3 个方面有促进作用:①积极的与健康有关的行为;②对她们的孩子有令人满意的照顾;③母亲个人的发展(家庭方案,教育成就,参加工作)。干预聚焦于与贫困儿童相关的研究结果上,例如,随着母亲接触烟草、酒精、毒品被确认为一系列不利后果的因素,在聚焦于其他一系列与健康有关的行为的同时,家庭访问者要减少母亲对这些物质的使用。此方案集中于第 1 次怀孕的妇女,因为这些妇女最有可能接受家访帮助,之后将更有能力照顾出生的孩子。

这个家庭访问方案在统一的研究框架中实施,在这个框架中可以汇报即刻和长期的结果,并且对 3 种主要的条件采用随机分配:①日常的看护(控制);②除了在孕期有日常的看护之外还要有护士的家访,或者③除了在怀孕期间以及在孩子 2 岁前护士的家访外,还要有日常的看护。一个惊人的发现是,所有方案最有利于处在危机中的低收入未婚母亲和她们的家庭。与接受日常母亲看护的家庭相比,接受家访家庭的父母在看护孩子方面有改进(较少的受伤/感染,较少的儿童受虐待和忽视),在家庭影响适当性上有更大改进。在随后 15 年跟踪研究中,在高危家庭,母亲的生活进展最快(比如更少怀孕,更多的劳动参与,公共辅助使用的减少)。这些家庭中的成人在一系列指标上都表现得更好(逃避困境的机率更小,更少被捕,更少性伴侣,并且酒精使用的天数减少)。

Olds 最近逐步形成了针对儿童、家庭和社区的国家级中心(www.nccfc.org),其最主要的目的是向新的组织和社区更为广泛地传播护士-家庭合作方案。至今,150 多个社区已采用了这个方案,40 多个方案中的工作人员正在帮助实施和支持这个方案,培训护士还为她们提供结构化的指南。

这 3 个干预方案都采用随机的临床实验,并描述了显著的效度。然而,许多问题仍然存在,比如如何设计出针对不同高危群体的干预方案。最近一项分析很具有启发性,这项分析包括 9 个早期干预方案的效度分析。这些干预总体上在认知领域里具有适度效力,并且与那些全然基于家庭的干预方案相比,基于治疗中心的干预和将中心和家庭结合起来的干预具有更大的效力。教授父母技能也与认知结果正相关。然而,在社

会情感领域,作者没有发现显著效力。显然,这需要进行进一步地控制评估,需要检验一系列社会方面的有效指标。

## 2 争论

对于以上循证方案的一个争论点就是干预的关键期问题。在大多数方案里,儿童加入干预方案的时间是由投资代理人或者由干预的焦点所决定。然而,很少有证据支持那就是干预的关键期。如果诊断早些进行或者治疗晚些结束的话,这将是一个突破。对孤独症的干预非常强调这个问题,因为诊断要在儿童 3 岁或者更大一些才开始进行,但通常情况下,人们认为治疗要在更早些时候进行,4 岁以前治疗会产生比较好的结果<sup>[12]</sup>。Osterling 等论证了孤独症甚至在 1 岁就能探测出来。

至于稍后的治疗,Eikeseth 等提出,与同等强度下的电动干预相比,对 4~7 岁的儿童进行强化行为治疗获得的 IQ 平均分为 17 分(电动干预组是 4 分),并且他们在语言和适应行为方面也取得令人注目的好成绩,这些积极结果是非常鼓舞人心的。

另一个争论就是早期干预循证方案的效果问题。干预方案的最终目标在于建立自我规范、社会技能以及减少行为问题,而不仅仅是提高认知能力。Stromme 等对挪威所有 8~13 岁的儿童进行了为期 5 年的研究,发现 37% 的智力落后儿童达到了精神失调的 ICD-10 标准。Linna 等研究了芬兰 6000 多名 8 岁儿童,发现患有精神失调的智力落后儿童是特殊发展儿童的 3 倍。在一个美国样本中,3 岁的儿童中也有同样的比率。高危儿的行为问题在整个学前期都是稳定的,并且可以预测他们会产生一系列不利的结果,如糟糕的师生关系与同伴关系<sup>[13]</sup>。因此,为了促进儿童的全面发展与更好的社会适应,早期干预需要针对儿童的多个方面进行干预。智力落后儿童的父母常常有各种长期的辅助需要,所以针对父母具体需要的教育方案应该成为干预方案的一部分。

## [参考文献]

- [1]Dunst CJ, Trivette CM. Early intervention with young at-risk children and their families[M].// Ammerman R, Hersen M. Handbook of Prevention and Treatment with Children and Adolescents: Intervention in the Real World. New York: Wiley, 1997:157-180.
- [2]McCollum JA. Influencing the development of young children with disabilities: Current themes in early intervention[J]. Child Adolesc Mental Health, 2002, 7:4-9.
- [3]董碧蓉,周焱. 康复医学的循证治疗决策[J]. 中国临床康复, 2003, 7(4):529-530.
- [4]Shonkoff JP, Meisels SJ. Handbook of Early Childhood Intervention [M]. 2nd ed. New York: Cambridge University Press, 2000.
- [5]诸福棠,吴瑞萍,胡亚美. 实用儿科学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社, 1986:396-400, 419.
- [6]Ramey CT, Ramey SL. Early learning and school readiness: Can early intervention make a difference? [J]. Merrill Palmer Quarterly, 2004, 50: 471-491.
- [7]Ramey CT, Campbell FA, Burchinal M, et al. Persistent effects of early childhood education on high-risk children and their mothers [J]. Appl Dev Sci, 2000, 4(1): 2-14.
- [8]Ramey CT, Bryant DM, Wasik BH, et al. Infant Health and Development Program for low birth weight, premature infants: Program elements, family participation, and child intelligence [J]. Paediatrics, 1992, 89: 454-465.
- [9]Klebanov PK, Brooks-Gunn J, McCormick MC. Maternal coping strategies and emotional distress: Results of an early intervention program for low birth weight young children [J]. Dev Psychol, 2001, 37(5): 654-667.
- [10]Olds DL, Hill PL, OBrien R, et al. Taking preventive intervention to scale: The nurse-family partnership [J]. Cogn Behav Pract, 2003, 10: 278-290.
- [11]Olds DL. Prenatal and infancy home visiting by nurses: From randomized trials to community replication [J]. Prev Sci, 2002, 3: 153-172.
- [12]Green G, Brennan LC, Fein D. Intensive behavioural treatment for a toddler at high risk for autism [J]. Behav Modif, 2002, 26: 69-102.
- [13]McIntyre LL, Blacher J, Baker BL. The transition to school: Adaptation in young children with and without intellectual disability [J]. J Intellect Disabil Res, 2006, 50: 349-361.

(收稿日期:2008-02-05 修回日期:2008-04-01)