

EARLY  
CHILDHOOD  
EDUCATION AND CARE

0~3岁

婴幼儿早期发展与教养手册

主编 狄荣科 副主编 周龙影 王 念

江苏大学出版社  
JIANGSU UNIVERSITY PRESS



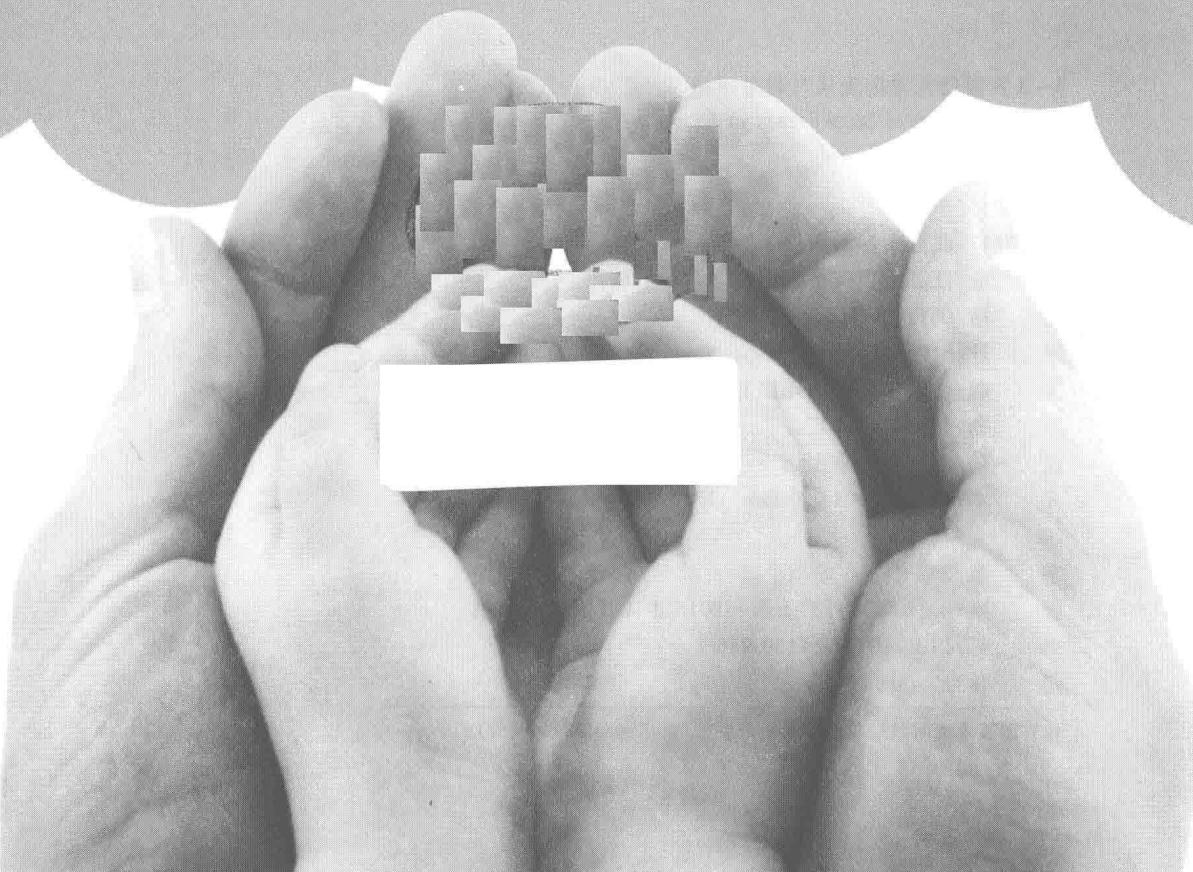
EARLY  
CHILDHOOD  
EDUCATION AND CARE

0~3岁

婴幼儿早期发展与教养手册

主编 狄荣科 副主编 周龙影 王 念

江苏大学出版社  
JIANGSU UNIVERSITY PRESS  
镇江



## 图书在版编目(CIP)数据

0~3岁婴幼儿早期发展与教养手册 / 狄荣科主编

· —镇江：江苏大学出版社，2015.4

ISBN 978-7-81130-946-1

I. ①0… II. ①狄… III. ①婴幼儿—早期教育—手册 IV. ①G61—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 075959 号

## 0~3岁婴幼儿早期发展与教养手册

0~3 Sui Yingyou'er Zaoqi Fazhan yu Jiaoyang Shouce

---

主 编/狄荣科

责任编辑/李菊萍

出版发行/江苏大学出版社

地 址/江苏省镇江市梦溪园巷 30 号(邮编: 212003)

电 话/0511-84446464(传真)

网 址/http://press.ujs.edu.cn

排 版/镇江文苑制版印刷有限责任公司

印 刷/句容市排印厂

经 销/江苏省新华书店

开 本/718 mm×1 000 mm 1/16

印 张/16.75

字 数/292 千字

版 次/2015 年 4 月第 1 版 2015 年 4 月第 1 次印刷

书 号/ISBN 978-7-81130-946-1

定 价/35.00 元

---

如有印装质量问题请与本社营销部联系(电话:0511-84440882)

## 编 委 会

(排名不分先后,以姓氏拼音为序)

狄荣科 (教授 江苏大学医学院)

傅雅丽 (助理研究员 江苏省计划生育科学技术研究所)

刘 欣 (副主任医师 江苏大学附属人民医院儿科)

孙晓如 (研究员 江苏省计划生育科学技术研究所)

谭文捷 (副主任医师 江苏大学附属医院康复医学科)

王 念 (副主任医师 江苏大学附属医院妇产科)

许豪勤 (副主任医师 江苏省计划生育科学技术研究所)

曾 建 (博士研究生 江苏大学医学院)

查树伟 (副主任医师 江苏省计划生育科学技术研究所)

张玲娣 (主治医师 江苏省溧阳市人口与计划生育局)

周龙影 (副教授 江苏大学教师教育学院)

邹文霓 (副研究员 江苏省计划生育科学技术研究所)

## 前 言

随着我国经济的发展和社会的进步,人们越来越认识到儿童综合素质的提高和早期智能开发的重要性。儿童的生存和发展是提高人口素质的基础,儿童的健康成长关系到民族的前途和命运。正如联合国前秘书长安南所指出的:“每个儿童都应该有一个尽可能好的人生开端;每个儿童都应该接受良好的基础教育;每个儿童都应该有机会充分发掘自身潜能,成长为一名有益于社会的人。”面对当今社会对儿童早期教育的极大关注,早期教育与科学育儿水平的提高已成为一个国家或城市文明程度的重要标志之一,教育从早期向0~3岁婴幼儿延伸具有重要的战略意义。

中共中央和国务院在《关于全面加强人口和计划生育工作统筹解决人口问题的决定》中明确指出:提高出生人口素质,事关千家万户的幸福,事关国家和民族的未来。要求大力普及婴幼儿抚养和家庭教育的科学知识,开展婴幼儿早期教育。2010年,由全国妇联、教育部、国家人口与计划生育委员会等七部门联合印发的《全国家庭教育指导大纲》中明确规定:人口与计划生育部门负责0~3岁婴幼儿早期发展的推进工作,逐步将其纳入公共服务的范畴。开展早期教育是提高人口素质的重要环节和有效措施,是新形势下的一项重要任务和义不容辞的历史责任。2013年,教育部办公厅下发了《关于开展0~3岁婴幼儿早期教育试点》的通知,决定在上海市、北京市海淀区等14个地区开展0~3岁婴幼儿早期教育试点,以发展公益性婴幼儿早期教育服务为目标,落实政府在早期教育中的规划、投入和监管等方面的责任,重点在婴幼儿早期教育管理体制、管理制度、服务模式和内涵发展等方面进行研究探索。通知指出,0~3岁婴幼儿早期教育试点要按照党的十八大“努力办好人民满意的教育”的总体部署和“办好学前教育”的要求,以科学发展观为指导,坚持公益普惠的基本方向,充分整合公共教育、卫生和社区资源,努力构建以幼儿园和妇幼保健机构为依托,面向社区、指导家长

的婴幼儿早期教育服务体系。

婴幼儿早期教养不是简单的知识传授和技能训练,而是支持和促进婴幼儿发展的教养,包括感知觉的发展、动作的发展、认知和语言的发展、情绪安全和依恋的发展、社交能力的发展等。教养者的责任是为孩子营造一个安全可靠、丰富适宜的抚育环境,尽可能多地与婴幼儿进行目光交流、语言交流、情感交流、动作与游戏交流,使婴幼儿健康成长,并终身受益。为了让每个孩子都拥有良好的人生开端,为了指导家长、抚养者和学前教育工作者科学地开展0~3岁婴幼儿早期教养工作,提高学前教育机构对0~3岁婴幼儿的教养水平和其对家庭教养的指导水平,我们编写了《0~3岁婴幼儿早期发展与教养手册》一书,这是“江苏省优生优育公共服务平台网络”项目(BM2013058)建设的重要服务产品之一,旨在为基层开展0~3岁婴幼儿早期保育和教育服务形成统一的标准和模式,提供先进、科学、翔实的育儿知识,同时提供具有针对性和可操作性的规范与指导,并希望为项目示范点的规范化、优质化建设和运行提供有效的指导,使优生优育公共服务向全省示范推广。

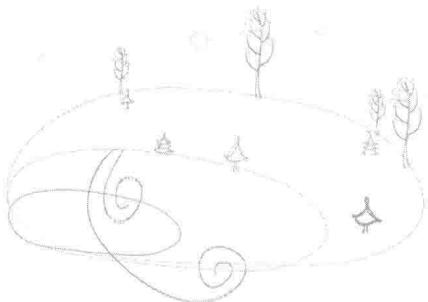
20世纪90年代以来脑科学的研究成果表明,0~3岁婴幼儿阶段是人大脑发育、语言习得、智力发展、个性形成、习惯养成的关键期,是日后运动、智力、情感、社会交往等各方面能力发展的基础。愈来愈多发达国家的政府和民众认识到,婴幼儿的发展决定人类的发展与进步,因此必须要从0岁开始关注婴幼儿的成长和教养。0~3岁婴幼儿早期科学教养在我国极具战略意义,是关乎中华民族未来的奠基工程。对0~3岁婴幼儿教养工作中的教师、家长等教养人员的科学养育理念、行为等的辅导、培训,成为当前社会亟须解决的问题之一。我们期望将此工作纳入国家基础教育的规划管理并加强建设,以满足0~3岁婴幼儿家长科学育儿指导服务的需求。同时,婴幼儿父母双方应切实肩负起教养者的责任,加强科学育儿知识的学习,与其他教养者共同进行婴幼儿的养育工作,使我国婴幼儿的早期科学教养迈上新的台阶。

衷心感谢为《0~3岁婴幼儿早期发展与教养手册》的编写付出辛勤劳动的各位专家,感谢“江苏省优生优育公共服务平台网络”项目组成员和有关工作人员给予的大力支持。希望本书对广大家长和学前教育工作者有所帮助。书中疏漏和不足之处在所难免,敬请广大读者指正赐教。我们将在孜孜不倦的实践中不断完善,为关系到民生幸福的优生优育事业做出积极的贡献。

狄荣科

2015年1月

# 目 录



## ➤ 絮 论 /1

第一节	小儿生长发育的分期与规律	2
第二节	早期教养的重要性	5
第三节	早期教养的理论基础	6
第四节	早期教养的效果	11
第五节	关注0~3岁婴幼儿的发展	12

## ➤ 第一章 新生儿的行为能力及神经测定 /15

第一节	新生儿的行为	16
第二节	新生儿的能力	18
第三节	新生儿的评估和筛查	23
第四节	新生儿的神经测定	24

## ➤ 第二章 0~3岁婴幼儿体格的生长发育 /27

第一节	0~3岁婴幼儿体格发育的主要指标和检测方法	28
第二节	0~3岁婴幼儿生长发育的评价方法	32
第三节	0~3岁婴幼儿体格的生长发育	36

## ➤ 第三章 0~3岁婴幼儿动作发展与指导 /45

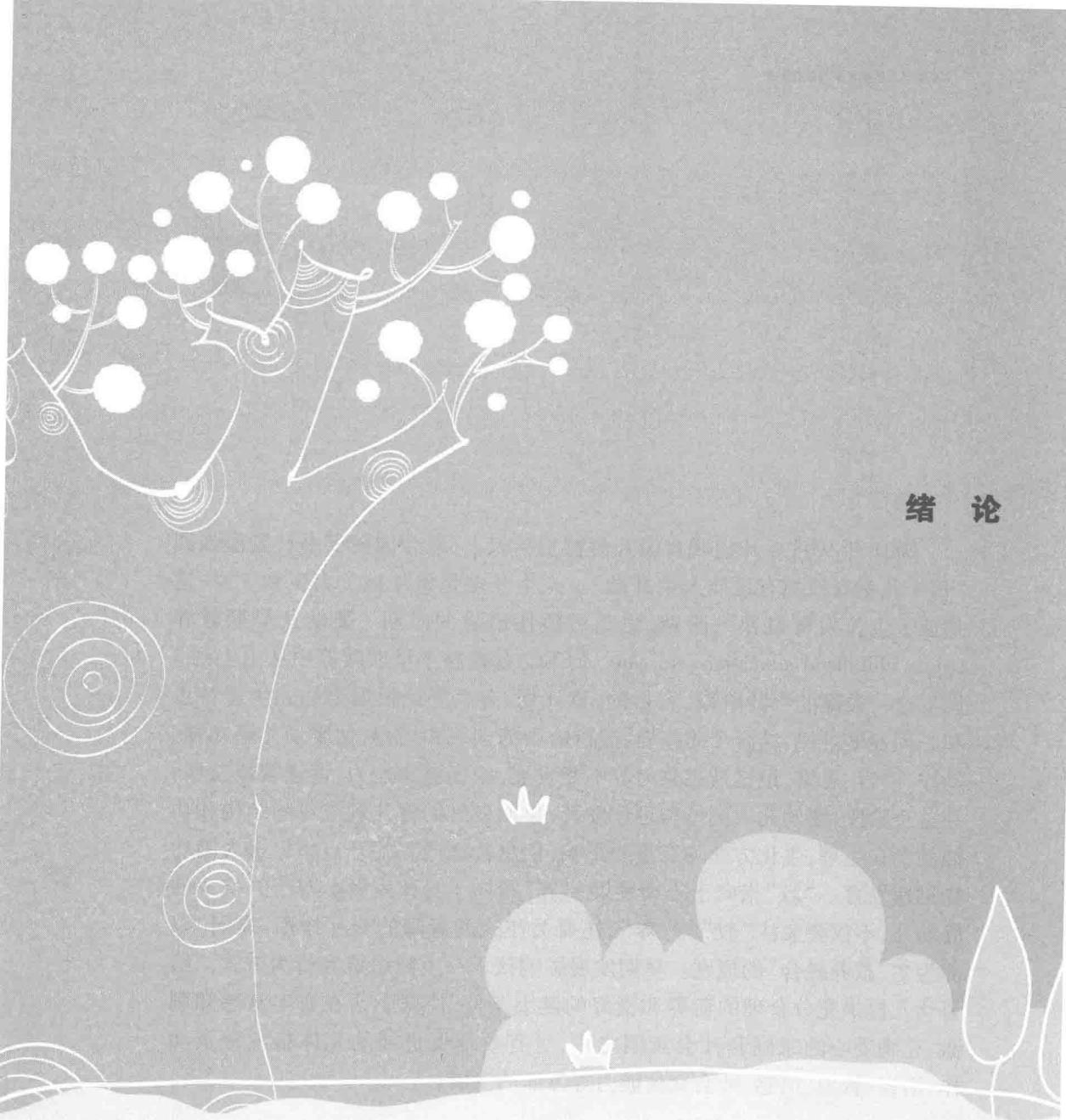
第一节	动作发展概述	46
第二节	0~3岁婴幼儿基本动作的发展	52
第三节	0~3岁婴幼儿基本动作发展指导	58

➤ 第四章 0~3岁婴幼儿语言发展与指导 / 71	
第一节 语言发展概述 .....	72
第二节 0~3岁婴幼儿语言发展的特点 .....	78
第三节 0~3岁婴幼儿语言发展指导 .....	86
➤ 第五章 0~3岁婴幼儿认知发展与指导 / 99	
第一节 0~3岁婴幼儿感知觉的发展 .....	100
第二节 0~3岁婴幼儿记忆的发展 .....	108
第三节 0~3岁婴幼儿思维的发展 .....	119
➤ 第六章 0~3岁婴幼儿社会性发展与指导 / 131	
第一节 0~3岁婴幼儿情绪情感的发展 .....	132
第二节 0~3岁婴幼儿亲子交往的发展 .....	143
第三节 0~3岁婴幼儿的同伴关系及其他社会性的发展 .....	154
➤ 第七章 0~3岁婴幼儿的营养与喂养 / 161	
第一节 三大营养素 .....	162
第二节 维生素与矿物质 .....	167
第三节 膳食纤维和水 .....	171
第四节 能量的营养素构成及来源 .....	172
第五节 科学喂养的原则和方法 .....	174
第六节 0~1岁婴儿的喂养方式 .....	180
➤ 第八章 0~3岁婴幼儿的保健护理 / 189	
第一节 新生儿保健护理 .....	190
第二节 0~1岁婴儿的日常护理 .....	196
第三节 1~2岁幼儿的日常护理 .....	211
第四节 2~3岁幼儿的日常护理 .....	216
➤ 第九章 0~3岁婴幼儿早期教养指南 / 221	
第一节 0~3岁婴幼儿教养理念 .....	222
第二节 0~3岁婴幼儿发展水平及观测 .....	223



第三节 0~3岁婴幼儿教养内容与要求 .....	233
第四节 0~3岁婴幼儿教养的组织与实施 .....	239
第五节 0~3岁婴幼儿家庭教养活动的操作与实施 .....	244
第六节 0~3岁婴幼儿教养评价 .....	246

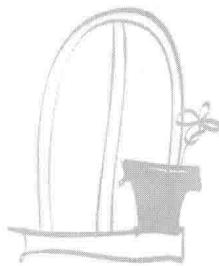
➤参考文献 / 249



## 绪 论

### 第十一章 财政政策的实践与未来——第一战

2011年1月26日，中国财政部部长楼继伟在“2011财新年会”上表示，过去一年，中国财政政策取得显著成效，但同时指出，中国财政政策“一有风吹草低便见牛”，即“一有风吹草低便见牛”。他特别指出，有一类人对中国经济的持续增长持怀疑态度，这些人可能来自美国，他们对中国经济发展持负面看法，而这种看法是不正确的。楼继伟强调，中国将继续坚持积极的财政政策，促进经济稳定增长。



2001年9月召开的联合国儿童特别会议上,联合国前秘书长安南强调“每个儿童有权拥有最佳人生开端”。人生开端是指从孩子出生到3岁,这是孩子生长发育最快的时期,也是可塑性最强的时期。婴幼儿早期教养(early childhood education and care, ECEC)是指整个早期教养中从出生到3周岁这一关键的年龄阶段,有目的、有计划、有系统地根据婴幼儿生理特点和心理发展规律,结合个体差异,进行恰当的训练和培养,使婴幼儿感知觉、动作、语言、思维、记忆及想象力等不断发展,挖掘潜在能力,促进智能发展。在这个阶段,婴幼儿大脑结构迅速发育,早期良好的育儿刺激对脑结构和功能发育在生理、生化方面均有重要影响,信息传递通路的开启将促进大脑功能迅速发育。“教”指向于心理发展,“养”指向于身体发育。对于0~3岁的婴幼儿,不仅要关注“教”与“养”,还要关注这两者间的交互作用,提倡“以养为主,教养融合”的原则。早期发展影响孩子一生的思维和行为方式。给婴幼儿提供充分合理的营养和良好的健康条件,使其生活在有丰富感知刺激、充满爱心的家庭和社会氛围之中,可有效地促进婴幼儿体格发育及动作、语言、智力、情感、社会交往能力等方面的发展。

## 第一节 小儿生长发育的分期与规律

小儿时期泛指个体从出生到成熟的生长时期,这个时期既是一个连续的过程,又具有一定的阶段性。在小儿生长发育过程中,随着人体发生量和质的变化,会形成不同的发展阶段,可人为地将这些发展阶段划分为不同的年龄期。在不同的年龄期,小儿具有一些不同的特点,因此了解各年龄期的



特点,将有助于掌握小儿生长发育的规律及教养方法。

## 一、小儿生长发育的分期

根据不同的特点,可对小儿生长发育进行不同的分期。以下是几种常见的划分方法。

(1) 按生理特点划分为新生儿期(0~1个月)、乳儿期(1岁以内)、婴儿期(1~3岁)、幼儿期(4~6岁)、儿童期(7~11岁)、少年期(12~14岁)、青年期(15~17岁)和成年期(18岁以后)。

(2) 按教育学制划分为先学前期(3岁前)、学前期(3~6岁)、学龄初期(7~11岁)、学龄中期(12~15岁)和学龄晚期(16~18岁)。

(3) 苏联心理学家达维多夫按小儿活动形式的转变将其划分为直接情绪性交往活动期(0~1岁)、摆动实物活动期(1~3岁)、游戏活动期(3~7岁)、基础学习活动期(7~11岁)、社会组织活动期(11~15岁)和专业学习活动期(15~18岁)。

(4) 艾里克森以人格特征为标准将其划分为婴儿期(0~1.5岁)、儿童早期(或称学步期,1.5~3岁)、学前期(或称游戏期,3~6岁)、学龄期(6~12岁)和青年期(12~18岁)。

其他还可以根据不同的研究目的,按一定的标准进行分期。本书研究对象为0~3岁的婴幼儿,出生到1周岁称为婴儿,1周岁到3周岁称为幼儿,出生后1个月以内的婴儿称为新生儿。

## 二、小儿生长发育的规律

### 1. 生长发育具有一般规律

小儿的生长发育一般遵循由上到下(头尾发展)、由近到远(侧向发展)、由粗到细、由低级到高级、由简单到复杂的发展规律。

### 2. 各系统器官的发育不均衡

出生后人体各器官和系统的发育有快有慢。例如,神经系统发育较早,大脑在2岁之前发育最快,因此语言、站立、直立行走等人类特有的功能大多在2周岁之内就初步形成。而生殖系统的发育却较迟,大多在进入青春期后才开始启动。

### 3. 生长发育的连续性和阶段性相融合

小儿的生长发育不能断然分开,且在不同的阶段有不同的特点。例如,

出生后体重和身长在第1年增长最快,第2年后生长速度下降,从幼儿期到学龄前一般身高每年增长4~7cm,体重每年增加2~3kg。进入青春期后生长发育加快,身高每年可增长10cm以上,体重也明显增加。

#### 4. 生长发育存在个体差异

无论是身高、体重的增长,还是动作、语言、智力的发育,小儿个体之间均存在较大的差异,但有一个正常的参考范围,只要在参考范围内就都是正常的。但如果超出了参考范围,就需要查找原因,进行必要的干预和治疗。

### 三、0~3岁婴幼儿分期的研究

长期以来,人们习惯上把学前教育分成两个阶段:0~3岁为婴儿教育;3~6岁为幼儿教育。从一般意义上讲,婴幼儿在3岁前、后的两个阶段在总体发展水平上有明显的差异。前一个时期是婴幼儿各种心理和行为先后发生和初步发展的时期,称为婴儿期;后一个时期则是各种心理和行为初步发展和趋向成熟的时期,称为幼儿期。

婴儿出生后的前3年,发展速度极快,通常以月龄划分阶段。但因个体之间发展速度的差异很大,以月龄作为阶段的划分标准难以使个体普遍适应,因此,0~3岁婴幼儿有目的、有计划的教养阶段划分是一个值得探讨的问题。华东师范大学学前教育专家华爱华认为,0~3岁婴幼儿教养阶段划分的依据只能是动作。因为,动作是婴幼儿早期神经系统发育的重要指标,是早期心理发展的诱导因素和促进力量。婴幼儿自发的动作活动,才使其精确的空间知觉(如大小、形状、深度、方位等)成为可能。动作是婴幼儿认知结构的奠基石,婴幼儿早期动作活动的结果必然导致大脑感知运动控制系统的重组,从而使感知系统和运动系统共同作用以产生范畴化、记忆和总体适应功能。由此可见,从婴幼儿动作发展与心理发展的关系来把握不同阶段教养的内容十分重要。华爱华建议,集体教养机构可将0~3岁婴幼儿教养阶段划分为3个阶段:第1阶段从怀抱儿到爬行儿;第2阶段从爬行儿到学步儿;第3阶段从学步儿到行走儿。爬行前、爬行、学步及行走等行为作为阶段性标志,任何个体只要躯体位移能力的发展符合某个阶段的要求,便可随时升班,不受年龄限制。但阶段性的年龄界限只是一个范围,如第1阶段为0~8个月,第2阶段为6~18个月,第3阶段为15~36个月。这种阶段的划分具有两个特征:一是阶段之间的月龄重叠,这种重叠满足的是个体发展速度的差异性;二是各个阶段的时段依次延长,比如第1阶段延续8个



月,第2阶段延续12个月,第3阶段则延续21个月。

## 第二节 早期教养的重要性

美国著名的早期教育专家怀特指出:“孩子头三年经验的重要性,远远超过我们过去所想象的。对于婴儿和学步的孩子,每个生活中简单的动作都是他们日后一切发展的基础,没有什么工作比抚育头三年的孩子更重要。”

中国民众的育儿观可形象地归结为“三岁看大,七岁看老”。正如国务院副总理刘延东在华盛顿出席布鲁金斯学会中美儿童早期发展对话会致辞中所说,“人生百年,立于幼学”。中国将把儿童发展置于优先战略位置,积极借鉴各国有益经验,探索一条符合国情的儿童发展之路,努力切断贫困传递,为未来积累丰厚的人才和人力资本,让每一个孩子都有机会实现个人梦想,拥有更加美好的未来。

在人生的某一特定年龄阶段,某种知识经验或行为比较容易形成,称之为最佳发展期(关键期)或敏感期。在这个时期提供刺激最容易获得反应,错过了这个时机,反应或者不能获得,或者不能达到最好水平。这个概念来自诺贝尔奖获得者劳伦茨(Lorenz)的研究,他发现:在小鹅孵出后的24小时内,有追随一个活动着的物体的行为,过了这个时期,这种行为就很难再形成。所以,他认为,小鹅出生后24小时内是形成追随活动物体的关键期。

对人的发展来说,0~3岁也是学习的关键期。一份总结了近20年来美国早期教育研究成果的研究报告认为:

- (1) 儿童早期在认知技能、情绪情感、社会能力、生理和心理健康方面所奠定的基础,对其成人期的成功有重要的作用。
- (2) 儿童最早几年的日常经验促进了其大脑、生理和心理等方面健康发展。
- (3) 认知、情绪和社会能力是交织在一起的,而且贯穿人的一生。不能仅仅重视智力的发展,而不考虑儿童的全面成长和各个方面经验的积累。
- (4) 儿童早期的一些不良的压力和体验(比如过度的焦虑),对儿童生理、心理发展的消极影响是很难逆转的。
- (5) 在儿童早期为其创造适宜的发展条件比在后期为其提供适宜的发展条件更有效。

早期教养受到越来越多的国家和组织的重视,许多国家和组织制定了相应的政策。联合国教科文组织(UNESCO)、联合国儿童基金会(UNICEF)、经济合作与发展组织(OECD)等相继发表了明确的对国家政策制定的指导意见,将开展婴幼儿早期教养工作作为每个国家的基础建设。OECD教育委员会在1998年发起了对12个参与国幼儿教育政策专题的调查活动,取名为“强势开端”(Starting Strong);同时在2001年新增8个参与国的基础上,进行了第二次调查。迄今为止,OECD教育委员会已经开展3轮“强势开端”调查,旨在通过对各成员国的现状调查,为早期教养政策的制定提供具有参考性的标准。世界学前教育组织(OMEP)于2006年在挪威举办了关于0~3岁婴幼儿的教育专题研讨会,以“伟大的小小研究者——0~3岁婴幼儿发展与教育的新思路”为主题,由来自各国的研究者分别介绍0~3岁婴幼儿教育的基本类型、特征、教师与家长的游戏观与教育观等。

2013年11月20日,中国国务院副总理刘延东与美国前国务卿希拉里·克林顿在华盛顿共同出席布鲁金斯学会中美儿童早期发展对话会并分别致辞。希拉里在致辞中表示,儿童早期教育是国家提高未来创新能力和生产力的最好投资,也是两国人文交流的重要内容,希望双方加强这方面的交流合作,使未来两国青年能够更好地相互理解并更加有效地解决共同面临的问题。刘延东在致辞中介绍了中国政府始终高度重视儿童发展事业,坚持儿童优先原则,千方百计为儿童学习成长创造更好条件,推动儿童发展事业取得显著成就。

近年来,中国儿童健康状况持续改善,受教育机会更加公平,法律保护日趋健全,成长环境进一步优化。中国共产党十八届三中全会明确提出“推进学前教育和特殊教育改革发展”。目前,早期教养受到我国广大教育工作者和家长的普遍关注,我国正在形成重视儿童生活质量、进行早期教养的新趋势。因此,早期教养对提高我国人口素质具有重要意义,而通过家长进行早期干预,是一种经济、可行的教养途径,是一种投入少、产出多的适宜技术,如能得到推广,将对提高人口素质产生不可估量的作用。

### 第三节 早期教养的理论基础

教养向0~3岁婴幼儿延伸具有重要的现实意义。早期教养引起了人们的关注和重视,很多学者对其开展了研究,随着科学家们对脑科学及心理科



学认识的深入,逐步形成了诸多的早期教养理论,这些理论来自于实践而又充分地引领着实践。作为专业的早期教养工作者,有必要熟悉和掌握早期教养的相关理论。

## 一、脑科学研究对早期教养的意义

脑科学是研究脑的形态结构、细胞构筑和化学物质传递,脑的感觉、运动和各种高级机能及其整合机制,脑的进化和发育过程,脑病的防治和修复,智能的开发及脑仿生学等的综合学科。脑科学研究融合了认知心理学、信息学与计算机科学的研究方法,便于达到科学认识脑、使用脑和保护脑的目的。脑科学研究与儿童早期教养研究的关系日渐密切,如经济合作与发展组织的教育研究与革新中心(OECD-CERI)于1999年设立了一个项目,即“学习科学和脑的研究:对教育政策和实践的潜在意义”。该项目主要是为了在脑科学和学习科学之间架起一座桥梁,促进脑科学的研究者、教育实践者和政策制定者之间的合作。在2001年召开的中国香山科学会议上,我国的脑科学研究人员进行了脑科学的专题讨论,研究如何更好地利用脑科学的研究成果来推进国民素质教育。

出生后的前几年是大脑发育最迅速的时期。大脑形态结构研究显示,新生儿脑重370 g左右,6个月时为700 g左右,达到成人脑重的1/2,2岁时为成人脑重的3/4,4岁时脑重为出生时的4倍,已与成人接近。人大脑中的神经细胞增殖期是出生后3~12个月这段时间,过了这个时期,神经细胞不再复制或再生。而维持神经细胞的营养、传导等支持细胞的增殖从妊娠后期延续到2岁。神经细胞之间由突触连接,突触数目在出生后迅速增加,6个月时约为出生时的7倍,4岁左右时突触密度约为成人的1.5倍,并持续到10~11岁,以后逐渐衰减到成人水平。与突触密度变化相应,神经营养回路在出生后迅速发育,这是脑功能发育的结构基础。在2岁前,良好的育儿刺激对脑功能和结构,无论在生理和生化方面均有重要影响。北京协和医院儿科专家鲍秀兰教授认为,这一时期脑在结构和功能上都有很强的适应和重组能力,易受环境的影响,关键期内脑功能的建立要比成熟后更容易。关键期内适宜的经验和刺激是运动、感觉、语言及其他脑高级功能正常发展的重要前提。

脑科学研究表明,未成熟的脑可塑性最强,脑的可塑性表现为可变异性和平行性。可变异性意味着某些细胞预先确定的特殊功能是可以改变的,

如视觉系统细胞被移植到其他的脑区,这些被移植细胞与原位的细胞在一起可发挥新的作用。神经细胞对经验的敏感性可以变更,有研究显示,小猫在关键期暴露在垂直条纹的环境内,其视觉皮层细胞只对垂直条纹敏感,对其他方向的条纹不敏感。代偿性是指一些细胞能代替另一些细胞的功能,在神经元丧失或损伤后可以得到功能代偿,但过了脑发育的关键期,则将成为永久性缺陷。在婴儿早期,中枢神经系统受损后,仍可在功能上形成通路,轴突绕道投射,树突出现不寻常分叉或产生非常规的神经突触,以达到代偿目的。

## 二、心理学研究对早期教养的意义

### 1. 儿童认知发展理论

让·皮亚杰(Jean Piaget, 1896—1980)是近代著名的儿童心理学家,他提出了“建构主义”和“认知发展论”两个具有划时代意义的认知理论。建构主义是指了解发展过程中的各式活动如何引发儿童的自主学习,以及在学习的过程中教师应该如何适当地扮演支持者的角色。游戏在儿童的认知发展过程中是一个重要且必需的组成部分,应鼓励儿童通过参与游戏的方法去完成学习过程,不受干扰地去推断、发现、下结论,完成自己认知世界的构建,而非依赖别人告诉他们应该学到什么。认知发展理论认为,儿童发展是个质变的过程,呈现一定的阶段性。0~3岁婴幼儿处于感知运动阶段(sensorimotor stage),并向前运算阶段(preoperational stage)发展,他们通过感觉经验(如看或听)和身体运动来建构对世界的理解。

### 2. 生态系统理论

尤里·布朗芬布伦纳(Urie Bronfenbrenner, 1917—2005)是美国著名的心理学家,他的生态系统理论为人们所熟悉。生态系统理论认为,一个人(尤其是儿童)的发展会受到4个系统的影响,由主到次分别是家庭、学校、父母的工作环境和社会文化。之后,还添加了第5个系统——时间系统,即环境和生活方式会随着时间而改变。这5个系统都有各自的角色、准则和规则,它们可以在很大程度上影响一个人的发展。儿童早期教养的生态学理论能帮助人们了解如何才能让儿童更有效地学习,建立正确的儿童观,也让人们理解为什么在缺乏睡眠、饥饿、恐惧和长期的精神紧张状态下,儿童学习的效率会降低。