

高级医师参考丛书

临床理论与实践

儿科分册

CLINICAL THEORY AND PRACTICE

DIVISION OF PEDIATRICS

主 编 孙克武

分册主编 齐家仪

上海科学普及出版社

96869

高级医师参考丛书

临床理论与实践

儿 科 分 册

主 编 孙克武
分册主编 齐家仪

上海科学普及出版社

(沪)新登字第 305 号

EZ 18/07

高级医师参考丛书

临床理论与实践

儿科分册

主 编 孙克武

分册主编 齐家仪

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

新华书店上海发行所发行

上海科学普及出版社电脑照排部排版

上海市委党校印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 35 字数 847000

1993 年 11 月第 1 版 1993 年 11 月第 1 次印刷

印数 1—4500

ISBN 7-5427-0733-7/R · 51 定价: 32.00 元

临床理论与实践编辑委员会

主 编 孙克武

副主编 董德长 齐家仪 张圣道 潘家骧

编 委 (按姓氏笔划顺序排列)

齐家仪 刘棣临 邝耀麟 孙克武 孙建民 华祖德

张圣道 吴生一 吴圣楣 郑道声 罗邦尧 洪素英

俞善昌 徐济民 侯积寿 董德长 潘家骧

秘 书 李 锦

责任编辑 丁有如

儿科分册作者

主 编	齐家仪	上海第二医科大学附属新华医院
编写人员	郭 迪	上海第二医科大学附属新华医院
	顾菊美	上海第二医科大学附属新华医院
	洪昭毅	上海第二医科大学附属新华医院
	刘绚云	上海第二医科大学附属瑞金医院
	沈时霖	上海市第一人民医院
	俞善昌	上海第二医科大学附属瑞金医院
	吴圣楣	上海市儿科研究所
	石树中	上海市第一妇婴保健院
	储松雯	上海第二医科大学附属新华医院
	李云珠	上海第二医科大学附属瑞金医院
	张伟利	上海市儿科研究所
	沈永年	上海市儿科研究所
	樊绍曾	上海医科大学附属儿科医院
	李申生	上海第二医科大学附属新华医院
	许怀琪	上海第二医科大学附属新华医院
	张廷熹	上海第二医科大学附属新华医院
	林 慈	上海医科大学附属儿科医院
	叶根荃	上海第二医科大学附属新华医院
	陈树宝	上海第二医科大学附属新华医院
	刘敏桢	上海第二医科大学附属新华医院
	周爱卿	上海第二医科大学附属新华医院
	张欢如	上海第二医科大学附属新华医院
	史锁洪	上海第二医科大学附属瑞金医院
	陈舜年	上海第二医科大学附属瑞金医院
	余栋材	上海第二医科大学附属宝钢医院
	施诚仁	上海第二医科大学附属新华医院
	张树一	上海第二医科大学附属新华医院
	陈俊仪	上海第二医科大学附属新华医院
	孙 红	上海第二医科大学附属新华医院
	汪梅先	上海第二医科大学附属新华医院
	许积德	上海第二医科大学附属新华医院
	叶祥枝	上海第二医科大学附属新华医院
	鲍克容	上海第二医科大学附属新华医院
	王岱明	上海医科大学附属儿科医院
	刘薇廷	上海第二医科大学附属新华医院

孙克武	上海第二医科大学
应大明	上海第二医科大学附属新华医院
王耀平	上海第二医科大学附属新华医院
顾龙君	上海第二医科大学附属新华医院
明道化	上海第二医科大学附属新华医院
顾梅瑜	上海第二医科大学附属新华医院
张影梅	上海第二医科大学附属瑞金医院
施竹青	上海第二医科大学附属瑞金医院
陈 难	上海第二医科大学附属新华医院
何威逊	上海市儿童医院
诸葛洪	上海第二医科大学附属瑞金医院
徐祖祺	上海第二医科大学附属瑞金医院
曾畿生	上海第二医科大学附属瑞金医院
金 烨	上海第二医科大学附属瑞金医院
王世雄	上海第二医科大学附属新华医院
王德芬	上海第二医科大学附属瑞金医院
顾友梅	上海第二医科大学附属新华医院
颜子武	上海第二医科大学附属仁济医院
陆际晨	上海市儿童医院
王丽天	上海第二医科大学附属新华医院
刘运章	上海第二医科大学附属新华医院
聂云章	上海第二医科大学附属新华医院
何维庶	上海第二医科大学附属新华医院
黄廉溪	上海第二医科大学附属新华医院
张志芳	上海第二医科大学附属新华医院
吴继琮	上海第二医科大学附属新华医院
张国桢	上海市华东医院
丁文煦	上海第二医科大学附属新华医院
虞宝南	上海第二医科大学附属新华医院
梁书锋	上海第二医科大学附属新华医院
陈家洲	上海第二医科大学附属新华医院
徐 猗	上海第二医科大学附属新华医院
吴慧敏	上海第二医科大学附属仁济医院
孙惠芳	上海第二医科大学附属新华医院
李 锦	上海第二医科大学
邱丽君	上海第二医科大学附属新华医院

前 言

高科技的飞速发展及其在临床上的广泛应用,使广大医务工作者深感更新知识、拓宽知识面的重要性,迫切希望能以最短的时间、最少的投资、最省的精力,获得最大的信息、最多的知识和最新的技术,以指导和提高临床诊疗水平,编写高级医师参考丛书——《临床理论与实践》就是试图在这方面向临床医师提供一条有效的捷径。

《丛书》由内科分册、外科分册、妇产科分册、儿科分册四个部分组成,共约 350 万字,其中内科分册由董德长教授主编,约 110 万字,外科分册由张圣道教授主编,妇产科分册由潘家骧教授主编,儿科分册由齐家仪教授主编,各约 80 万字左右。

《丛书》是在上海第二医科大学高级医师进修部为上海市、区、县级以上医院培养临床学科带头人所举办的临床系列讲座教材的基础上重新补充修订而成,既是参考书,又是开展继续医学教育的重要教材。六年实践中,颇受临床医师的欢迎。

本《丛书》具有新(内容新)、实(实用)、精(简明、突出重点)的特点。它不同于一般教科书,不是为培养医科学生之用,而是专供临床医师进修提高之需。它有别于医学基础书,不是单讲医学基础知识,而更重于临床理论实践。也有别于一般医学专著,不求面面俱到,过细、过繁,而是有详有略突出重点。

本《丛书》各分册就本学科领域中某些常见的重点疾病、新理论、新技术、新的诊断与治疗方法和疑难复杂病症,从理论到实践逐一介绍,努力反映当代医学最新进展,力图解决临床实际问题。对一般医师都能掌握的医学理论和操作技能则不再复述。

本《丛书》由上海第二医科大学基础医学院,上海第二医科大学附属瑞金医院、仁济医院、新华医院、第九人民医院,第二军医大学附属长海医院,上海医科大学附属中山医院、肿瘤医院、儿科医院、妇产科医院,南京军区总医院,上海儿童医院,上海市第一人民医院,上海市第六人民医院,上海国际妇婴保健院,上海市第一妇婴保健院,上海市计划生育研究所,上海市高血压研究所,上海市内分泌学研究所,上海市消化疾病研究所,上海市烧伤研究所,上海市伤骨科研究所,上海市整复外科研究所,上海市免疫研究所,上海市血液学研究所,上海市儿科医学研究所等单位富有临床经验的专家、教授、主任医师、研究员(包括少量副职)及近几年留学回国的医学博士等近 200 位学者撰稿。鉴于编写人员较多,内容为经验荟萃,侧重面不同,因此在体例上只作大体规范,不强求完全一致。

随着高新技术的蓬勃发展,人们对疾病的认识也在不断深化,新的理论和新的诊疗手段必将不断涌现,因此,尽管编者作了主观的努力,但限于水平,疏漏不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

在《丛书》出版之际,我们十分怀念为本书做了大量基础工作的著名外科专家傅培彬教授。修编过程中曾得到上海第二医科大学领导的关怀和大力支持及王振义教授的有关帮助;高级医师进修部的同志为本书也做了大量工作,在此一并致谢。

孙克武

1992 年 1 月

儿科分册前言

自 80 年代以来,由于高新科学技术在全世界取得令人瞩目的发展和突破,儿科医学也同样随之获得全新的进展。为了适应这种变化,丰富和更新儿科医师的业务知识和技能,上海第二医科大学组织了附属瑞金医院、新华医院、仁济医院、宝钢医院、上海市儿童医院、上海医科大学附属儿科医院,上海市儿科研究所、上海市华东医院,上海市第一妇婴保健院等 68 位专家、教授主任医师编纂了本书。

《儿科分册》就临床上常见的疑难病症和诊疗问题分 81 个专题,从理论到实践,直至国内外最新进展逐一介绍,其中还特意搜集了儿童心理卫生,小儿智能迟缓及语言障碍,微量元素与健康、新生儿筛查、儿童肿瘤、影像诊断技术,小儿重症监护等近年来最受重视的儿科课题。全书内容丰富,突出重点,讲究实效,以便学以致用。本书编辑出版系为一种新的尝试,不仅是儿科医师也是妇产科医师进修提高的参考用书,希能得到读者的欢迎,但不足之处,在所难免,望提出宝贵意见和建议,加以指正。

本书初稿曾由《临床儿科杂志》编辑部袁曾荣医师进行文字和体例上的统稿,特此致谢。

齐家仪

1992 年 4 月

目 录

第一章 儿童保健与营养

儿童心理卫生.....	1
小儿喂养.....	9
微量元素与小儿健康	15
小儿营养不良	24
佝偻病	32
维生素的缺乏和过剩症	38

第二章 新生儿疾病

新生儿黄疸的诊断与防治	47
新生儿低血糖与高血糖	55
新生儿溶血病	63
新生儿硬肿症	68
新生儿呼吸窘迫综合征	74
新生儿颅内出血和缺氧缺血性脑病	79
新生儿筛查	85
新生儿药物的应用	92
围产期病毒感染.....	101

第三章 小儿呼吸系统疾病

小儿咯血和咳嗽的诊断.....	108
小儿哮喘.....	115
小儿呼吸衰竭.....	122
小儿“成人呼吸窘迫综合征”.....	128
气雾吸入疗法在呼吸道疾病中的应用和进展.....	136

第四章 小儿心血管系统疾病

先天性心脏病诊断的新进展.....	148
小儿常见的先天性心脏病.....	154
小儿心功能不全.....	161
小儿心律失常.....	168
感染性心内膜炎.....	177
小儿高血压.....	180

小儿心肌病.....	187
------------	-----

第五章 小儿消化系统疾病

婴儿腹泻.....	195
小儿感染性腹泻.....	201
小儿胃食管返流.....	208
小儿泄泻的辨证论治.....	214
小儿肝性脑病.....	220
小儿常见消化道阻塞性病变的 X 线表现	226

第六章 小儿神经系统疾病

小儿智能迟缓.....	231
儿童多动综合征.....	233
小儿惊厥.....	239
小儿语言障碍.....	244
少见的急性感染性脑膜炎.....	249

第七章 血液及结缔组织病

小儿白血病治疗的进展.....	257
小儿溶血性贫血.....	263
小儿弥散性血管内凝血.....	269
小儿肿瘤.....	278
骨髓移植进展.....	288
血友病类综合征.....	292
血小板疾病的进展.....	298
小儿结缔组织病进展.....	302

第八章 泌尿系统疾病

小儿尿路感染.....	309
小儿肾病综合征.....	313
小儿急性肾功能衰竭.....	319
小儿血尿.....	326

第九章 内分泌、遗传、代谢病

性早熟.....	332
垂体性侏儒症.....	338
下丘脑内分泌疾病.....	343
小儿单纯性肥胖症.....	349
染色体异常综合征.....	352

糖元代谢病·····	359
粘多糖沉积症·····	364
鞘脂沉积症·····	368

第十章 小儿临床常见其他疾病

小儿感染性休克·····	373
小儿肝脾增大的鉴别诊断·····	381
小儿发热·····	388
小儿腹痛·····	393
小儿原发性免疫缺陷病的诊断和治疗·····	399
小儿获得性免疫缺陷综合征·····	405
小儿重症监护室内监护仪器的应用·····	413
小儿常见的眼病·····	418
小儿常见耳鼻咽喉部疾病·····	422

第十一章 儿科临床辅助检查

小儿心电图检查·····	429
小儿胸部疾病的 X 线临床应用探讨·····	435
小儿脑电图的特点及其临床应用·····	441
核医学在儿科临床中的应用·····	447
CT 与 MRI 检查在儿科的应用·····	457
B 型超声在儿童疾病诊断中的应用·····	465
纤维支气管镜检查的应用·····	469
免疫检测在儿科临床上的应用·····	472
临床病理诊断及儿科常见疾病病理特征·····	480
血气分析在新生儿临床的应用·····	487

第十二章 儿科临床治疗

肾上腺皮质激素在儿科临床中的应用·····	496
抗菌药物在儿科的临床应用及进展·····	503
物理疗法及康复医学在儿科中的应用·····	509
小儿结核病的治疗进展·····	518
临床常用计量单位与换算·····	523

第一章 儿童保健与营养

儿童心理卫生

儿童的健康，与心理是统一的两个方面。保健措施也应是全面的。已往发展中国家在儿童保健实施中把重点放在体格方面，乃因儿童死亡率甚高，迫切需要解决生存问题。国际儿童年（1979）之后，世界卫生组织和联合国儿童基金会检讨了过去的策略，调整了方针，就开始对儿童心理发育项目给以更多的鼓励和支持。

一、儿童的心理发育

儿童的心理发育（下称发育）是“先天”内在潜力与环境人、物因素相互作用的结果（故也称为心理社会发育），环境因素的优或劣对儿童发育可起促进或阻碍的作用。世界儿童问题首脑会议（1990）在发表的《儿童生存、保护和发展宣言》中，作出了包括十点方案的承诺，其中提出：要“让儿童在一个支持性、培育性的文化和社会环境中长大成人”和要“使所有儿童在所有层次保护环境，享受一个更为安全健康的未来”。这是有针对性意义的。

为了促进儿童的发育和及时发现发育的偏离以利进行干预，必须对他们的正常发育规律有所了解。

（一）发育的一般规律

1. 各种能力的发育互有联系：小儿的能力可分为不同性质的区域（类别），如运动、认知、情绪、社会交往等。能力的发育虽各有不同的进程，但它们是互相联系的，例如抬头、坐、走等能力的获得有利于小儿与环境接触，从而促进认知的发育，而认知的发育则影响到小儿的情感表现和交往的能力。反过来，情绪的问题也可阻碍小儿的学习。

2. 发育的阶段性的表现：发育常表现阶段性，婴儿出生后最初阶段是交往能力的发育，如注视、寻找声源、应答性微笑与发声，以及探索行为的发育。然后是半岁到一岁半间大运动的发育，一岁半后语言较迅速发育。这些能力达到一定水平后，小儿就开始发展自我服务的能力，如用筷子、控制大小便和穿衣等。认知发育也有明显的阶段性，在出生到2岁（感知运动）、2岁到6~7岁（运筹前期）、6~7岁到11~12岁（具体运筹）和11~12岁到15岁（形式运筹）几个阶段之间，认知能力都发生质的变化（皮亚杰）。

3. 发育呈波浪式进程：各能力区的发育，经过一阵快速进展后，常出现一段时间的停顿。例如小儿一岁半前后能走稳，到3岁前才能倒退走几步。往往是当一个能力区迅速发育时，另一个则暂时减慢。

4. 各能力区的发育的循序渐进：各能力区的发育有不能改变的顺序。每个台阶的达到，必以前一个台阶为基础。大运动的坐、立、走，划线，画圆、方、三角等莫不如此。发育的地区或个体差异，只表现在速度及质量方面。

5. 运动的发育：按自上而下（抬头到行走）、由近及远（先躯体后四肢）、由泛化到分化（不协调的牵连动作到精细的动作）的规律进行。

(二) 婴幼儿的发育标志

发育标志指在发育过程中不同月龄儿童的某些行为表现，它们对该月龄该能力区有代表性，可用来评估儿童的发育水平。虽然一般婴儿发育量表不把婴儿反射包括在测验项目之内，但事实上一些反射的检查也有重要意义，它们从另一个方面反映中枢神经功能。

1. 新生儿的反射：新生儿及幼婴儿的原始反射，通常检查的有觅食、吸吮、拥抱、握持、不对称肌张力性颈反射、交叉伸腿反射等。

检查反射应在婴儿安静、清醒时进行，在其他状态下反射可能不易引出。如拥抱反射在浅睡眠（快速眼动睡眠）中不能引出，在深睡眠中则能（膝反射及踝阵挛也是这样），而觅食、吸吮反射则相反。检查反射还要看它表现的强度，这些反射虽在胎儿期已经出现，但仍在发展中，故早产、体弱新生儿的表现与正常足月儿不完全相同，如拥抱反射可能在两臂外展后未完成内收拥抱；交叉伸腿反射对侧下肢缩回、伸直后无内收或内收而不与另一侧交叉。

上述反射检查的临床意义在于从其出现的月龄及表现强弱可了解神经功能的完整性。

① 两侧反应不对称提示中枢损伤或一侧神经麻痹；② 反射迟钝或不完全为肌张力降低或

表 1-1 6 岁前儿童发育示标

年龄段	大运动	视觉与细运动	听觉、语言、概念	自助能力	社会能力
0~1 个月			转向声源(1.8)		应答性微笑(1.1)
2~3 个月	俯卧抬头稳(3.2)	持续注视(2.1)			
4~5 个月		拣方木(5.6)			认生(5.5)
6~8 个月	独坐 30"(6)		摇铃(6.9)	自喂饼干(6.9)	
9~11 个月			说一个字(9.5)	从杯饮水(11.4)	(玩拍手)
12~14 个月	独站 5~6"(12.6)		指出身体二部位(14.8)		
15~17 个月			放三块方木入杯(15)		
18~20 个月			说三种品名之一(18.3) 说二字句(20.1)	白天控制大便(18.9)	
21~23 个月					说自己姓名(22.9)
2~2½ 岁	倒退 4 步(27.1)		辨大与小(26.1)	一月无夜尿(27.1)	
2½~3 岁		用筷钳小枣(32.3) 模仿划垂直线(35.6)	洗脸(30.9)		
3~3½ 岁		描纸(36) 临摹圆形(39.7)			懂游戏规则(37.6)
3½~4 岁			辨三种颜色(43.4) 点数 1~5(45)	自己穿衣	
4~4½ 岁	足跟对足尖走 4 步(48.2)		点数 1~10(50.3)		
4½~5 岁	足跟对足尖退 4 步(56.4)				
5~5½ 岁		打活结(63.3) 临摹方形(63.5)			
5½~6 岁			写 2、3、5、9、6(67.8)		

成熟不良；③反射应消失却持续容易引出，提示脑功能障碍。虽不同反射消退时间略有不同，但若4个月时仍存在，则可视为异常或高度可疑（交叉伸腿反射2个月开始逐渐消退）。一些原始反射的消退，乃是相关随意运动出现的先行条件，如握持反射与随意抓取与放松，不对称肌张力反射与翻身。

2. 新生儿的能力：新生儿出生就能主动与人交往。在约25cm距离（母亲抱着对他说话的距离）能看清楚。喜看人面，能短暂注视。用习惯化检查方法证明他能辨别红、蓝颜色，能转眼、头向声源，爱听女声。嗅觉灵敏到能辨出母亲气味的程度，触觉灵敏，爱抚摩。观察证明新生儿还能模仿别人的面部表情。新生儿生后数天即能形成食饵性及防御性条件反射，说明他能通过此机制从环境中学习。

3. 6岁前的发育示标：世界卫生组织体格生长与社会心理发育合作中心在山东省及以南4个沿海省和上海市对6岁以内儿童的发育进行调查（1986），5个能力区的发育顺序，按50%儿童达到的月龄列于表1-1。表中括号内数字是综合城市与农村男女儿童的检查所得（供参考）。实际上凡是主要决定于生理成熟度的项目，城乡儿童基本相同，与后天学习有关的项目，农村儿童大多落后于城市儿童（如语言、概念等）。

二、发育的促进和发育偏异的预防

儿童发育既是遗传潜力与后天环境互相作用的结果，因此，在当前还不能用生物工程改造基因的条件下，积极保障儿童最适发育的可行方法，只能是创造“一个支持性、培育性的文化和社会环境”（一些遗传性疾病可以通过新生儿筛查早期发现，从而早期给予预防性治疗，但受益者是为数不多的特殊儿童）。

（一）促进儿童发育

促进儿童发育应采取综合措施，其中主要的是教与养（本节只述教）。

1. 早期激奋：对婴幼儿的培育，最重要的条件是使他感受母爱。基本的要求是发展技能和鼓励探索行为。基础的手段是利用良性感觉刺激和启发性玩具。

（1）说明早期激奋能促进发育的依据：①动物观察：养在黑暗中的大鼠以后需要更长的时间才能学会识别不同的图案。与养在不良环境中的大鼠比较，养在设计复杂和有伙伴的笼中的鼠有较好的学习能力，有与学习有关的神经化学改变，视刺激较丰富者枕叶发育较好。②儿童观察：Skeels观察25名孤儿院婴儿，其中13名在3岁前被转给弱智妇女带领，12名留在孤儿院中，随访发现前者智商有较好的提高。Skuse综合不同作者的报道，提出环境剥夺的儿童均表现运动发育延迟，缺乏或仅有极原始的形象语言，感知运动障碍，缺乏感情，社会交往能力不足。③高危环境中儿童早期干预的效果：60年代到80年代多项早期干预计划的客观分析显示：对缺乏支持性、培育性环境的小儿进行干预，有一定的防止智商下降和促进发育的作用。

（2）父母的责任：“父母是第一任教师”，并不是说父母应教幼儿文化知识，或给在学子女“陪读”；而是指父母的身教言教，对孩子发育影响极大，而且作用于孩子的环境，是由父母安排的。许多研究证明母亲对婴儿咿呀发声的及时应答能促进他的语言发育，对他因生理需要（饥饿、不适）而啼哭的及时应答能促进他的运动、认知等功能的发育。另有作者观察到，在婴儿6至12个月时母亲参与其活动的多少和24个月时母亲的情感性及语言应答，与他3岁时的智商显著相关；24个月时适当玩具的提供与3岁时的语言发育也显著相关。当然，父母的责任不仅在促进认知发育方面，培育小儿的良好行为也是重要的。

(3) 建立母子相依感情是促进小儿发育的基本条件：很久前有人就观察到多种动物母子间的相依现象(attachment)。若将刚产下的仔动物立即抱离母动物，它就被母动物抛弃。人类也有母子相依现象，但其出现较缓慢，要待出生后6~7个月才开始建立，并逐渐巩固。动物实验证明相依感情的基础与物质的满足(如喂食)无关。

现认为相依是从母亲对刚出生婴儿的连结(bonding)开始。母亲对婴儿的敏感似在妊娠末期达到最高水平，分娩后持续数周。动物观察提示此状态与分娩前后内分泌变化可能有关。敏感状态促进母亲对婴儿行为的了解和关心，婴儿应答性微笑、注视母亲等行为更增进母亲的爱抚。哺乳时的密切接触也增加双方相依的机会。这样，随着认知发育和记忆力加强，婴儿就认识了母亲，到7~9个月时就初步建立对母亲的相依感情。

牢固相依感情的建立对小儿的生存与正常生长发育，以及尔后人际交往的能力甚为重要。为此，有作者提出促进母-婴感情连结的5项措施。①早期接触：即在分娩1小时内婴儿清醒时父母同他在一起最少15~20分钟。②增加接触：有条件者实行母婴同室或最少每日接触5小时。有研究证明生后2小时内及(或)头2天内的额外接触，使母亲在婴儿满月时及1岁时，表现较多的爱抚行为和及时应答，更关心婴儿，多对他看和说话；婴儿遭虐待、遗弃、难养者显著减少，以后住院、意外及中毒发生也显著减少。③提早出院。④婴儿的护理让母亲进行。⑤提早哺乳和按需哺乳：哺乳不仅是营养问题，哺乳时母婴的眼神接触及气味接触，母亲对婴儿的抚摸、说话及身体的温暖，以及从婴儿的吸吮及啼哭或发声的感受，都有利于母-婴感情的联系。

(4) 充分利用玩具和玩耍：婴儿通过看、听、捏弄等学习活动和接触环境，玩具是必需的教具。

玩具可促进小儿的认知、技能以至影响性格的发育，选择时应注意：①实用性：要符合作为教育工具的要求，因此，不同年龄小儿应有不同的玩具。幼婴儿可用简单家用物品如塑料杯、匙、梳子等，较大儿童则用较复杂的、启发性的玩具。②安全性：玩具不能含有尖锐的部分或有毒的物质及涂料。婴幼儿的玩具不宜有可拆开放入口内的小部件，以防损伤、中毒及异物吸入。③多样化：最好有多种类型及用途的玩具，如1人、2人或多人玩的(集体机构中)，用手的及需要大运动的。④经济耐用。

婴幼儿可用简单的玩具。6个月内婴儿可用竹条或铅丝在床上悬挂不同形状、颜色的小物件，如一张厚纸剪的红星，一个彩色小纸盒，一串干辣椒，一串饮料瓶盖；能坐的婴儿可在他面前悬挂一些类似的东西让他抓，给一副塑料杯匙让他敲。稍大的婴儿喜欢布制或软橡胶制的、捏压能发声的玩偶，它们可帮助婴儿获得形状、颜色、质地等概念。给幼儿积木、穿珠、剪纸利于发展手的灵巧。

玩耍为儿童的本能，是父母和保育工作者借以促进婴幼儿发育的重要因素。婴儿能玩手、玩足后，可给他声响器摇和清洁的玩具捏弄、含舐，让他开始了解一些事物的特征。与他玩“拍拍手”和“你扔我拾”游戏(婴儿能放掉东西后喜欢扔东西让别人拾给他)增进他交往的乐趣。以后在集体游戏中，他会学到合群、守规则和爱护公共财物等行为。在拼图、造房子、堆沙、捏泥等游戏中发展智能和创造性。

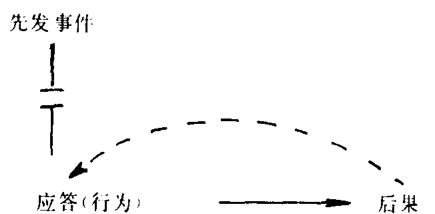
湖州一个幼儿园寓教于玩的安排得到联合国儿童基金会(北京)的特别赞赏。这个幼儿园和很多儿童工作者一样不赞成比较普遍的严密组织化和超前学文化的安排，试行了一个实验性教养计划。这个计划让儿童自由地玩沙、玩水，在喷水池旁看纸船浮动和水中的

反光及倒影。让他们很早就用剪刀，先把橘皮剪成不同形状，然后剪纸，让他们比别的儿童提前一年用筷子。随意的手指画代替了系统的临摹，使他们能发挥想象力。孩子们有组织地观察兔子之类的动物，叫他们讨论，并每人绘了兔子，让大家评有哪些错误或遗漏。另一个游戏是让大家在园子里找事先藏在各处的小纸旗，然后看每个人找到几面，总共找到几面，找到相同旗数的有多少人。入学准备的教育在最后半年才真正开始，让他们排队站和行进，要他们积极回答老师的提问。该园还强调培养儿童的自尊心，在第1年让每个人都说出自己的所长，到第2年则使他们除知道所长外，还要找出有哪方面不足。一期以后，第一个实验班进入小学时的认知及社会能力测验得分都显著地比对照班高。

2. 合理教育：对儿童发育很重要。

(1) 学习原理：学习通过两个主要的机理，其一是巴甫洛夫条件反射，其二是操纵性条件化 (Operate conditioning)。条件反射的原理是人固有的食饵性、防御性、定向性等反射，如食物入口必定引起唾液分泌，疼痛必定引起躲避行为。产生这些应答的刺激物称为无条件刺激物 (US)。若在 US 作用的同时或稍前出现不相干的另一个刺激，多次联系以后，则该原来不相干的刺激也能单独引起同样应答。这种应答即为条件反射，原来不相干的刺激称为条件刺激 (CS)。训练大小便控制就是应用这个原理，即把听觉刺激 (NgNg 声、嘘嘘声) 和/或体位觉刺激 (抱的姿势) 与便意、尿意联系起来，使这些 CS 产生排便或排尿。儿童的非常恐惧及习惯性抽搐 (tics) 与条件反射机制有关。

操纵性条件化是由于某种原因 (先发事件) 使小儿表现一种行为 (应答)，此行为可产生愉快的或不愉快的后果，如图所示。



愉快的后果可使行为重复 (强化)，不愉快的后果使行为减少或不再发生 (责罚)。使行为增加的强化手段可以是积极的，即精神或物质鼓励，称为正强化，也可以是消除不愉快后果，称为负强化；后者少用。要使行为减少，除责罚外，还可通过不强化来达到 (消退, extinction)。

用操纵性条件化机理塑造行为时，赏或罚 (后果) 必须紧接在行为 (应答) 之后。行为若每次得到强化，则塑造较快，否则较慢，不过无一定规律的强化可使最终形成的行为更加巩固。

(2) 操纵性条件化的应用：以上所述可使家长理解，对小儿的良好表现必须给予即刻的口头或象征性的物质鼓励 (如糖果、小文具，或积累一定数量可换取礼物的五角星)，使其巩固下来。对不合适行为如无理吵闹，则应表示不悦 (取消原有的利益)、给予某种责罚或置之不理) 使其减少再发生。这是用后果修改行为。还可操纵诱发事件来影响行为的发生，例如避免引起吵闹的原因，如不作不能兑现的诺言，不让他拿到易损坏的物品而又从他手中夺走。

幼儿的违拗性是发育过程中正常现象，让其得逞会使小儿形成任性品格，强行抑制则

损害他的自信心。处理的方法也是操纵先发事件，即对他提出的应完成的事要给予两种选择；他会因行动是由自己决定的而感到愉快，而同时又满足了家长的要求。

教导儿童应以强化良好行为为主，不用或少用责罚，因责罚可产生副作用。必要时，可罚坐（“暂停”数分钟），或取消原有享受（如吃糖、看电视），切忌体罚或暴跳如雷。责罚加说理则效果更好。

（二）发育偏异的预防

儿童在与环境相互作用中发展认知、情绪、交往等能力。儿童本身的内在原因或环境原因均可造成发育的偏离。

1. 儿童：①早产及宫内生长障碍的婴儿以后发育障碍者较正常足月儿多见，特别是出生后数周内表现易激惹综合征或婴儿期表现肌张力异常者。易激惹、多哭的婴儿有阻碍母亲感情连结的可能（Drillian）。故预防发育偏异应做好孕期保健，减少低体重儿的出生。②新生儿期有严重缺氧、低血糖或产伤史者，他们有脑损伤的可能。③患严重疾病及慢性病的儿童，且不提中枢神经系统疾病的直接后果，一般疾病都可使儿童不活泼和感情淡漠，情绪改变，这些都影响儿童的交往和学习的机会，时间长则发育的落后不易弥补。此外，长期住院的幼儿多有行为改变。因此必须强调疾病的预防和及时彻底治疗，以及对住院儿童的保护性医疗制度，这和精神卫生有密切的关系。④独生子女原是正常的小儿，但因其父母育儿方式不当，以致他们行为上多有偏离正常小儿（虽然在学儿童学习成绩不差）。对此，主要应以育儿知识教育家长。

2. 父母和家庭：家是初学者的天堂，是发育中儿童最重要环境之一。家庭对儿童发育的影响包括居室安排、物质条件（儿童读物、收音机、电视机等）和人（家人、父母）。家中微环境包括可供小儿自由活动的安全角落。有研究证明，若2岁前小儿有良好的室内环境，则他的认知发育能较早地从感觉运动期进入运筹前期（Bradley和Caldwell）。在条件受限的家中，小儿探索、走动的机会减少，以后认知测验的得分就较低。有人将家中有无玩具作为评估小儿发育的一个条件。关于电视，美国许多调查认为它对儿童、少年有许多不良影响，如武打、色情内容的榜样作用，并挤掉儿童用于学习的时间。还有作者指出，看了电视，则父母与子女的精神接触及教导子女的时间减少了（Maccoby）。家庭结构对儿童的发育也值得注意，延伸家庭的优点是双职工子女有（外）祖母照顾，但上一代人往往按照他们年代的传统方法教育儿童，与年轻父母的方法不一致，造成孩子的心理矛盾。Antonovic等认为大家庭的消极影响可能超过积极的方面。

父母是最重要的亲人，他们对子女可能起的消极作用包括：①缺乏恩爱：计划外生育及父母离婚后的单亲子女往往得不到照顾，缺少语言接触、探索的机会和安全感，有归宿感及自信心降低，失望增加，消极冷淡。另有作者指出父母离婚与小儿攻击性行为高度相关。上海一个调查发现初小儿童学习不良者、其父母离婚的显著地多于学业优良者。有人提出离婚者子女的问题，实际上是起因于父母离婚前的经常吵架。②育儿方式不良：独裁式家长的子女表现拘束，行动犹豫不决；纵容式家长的子女则常有不安全感，行为幼稚，依赖性强，缺乏自信。③抱不现实的期望：如妊娠期对胎儿性别的期望，望子成龙的期望，若得不到实现，往往可影响他们的态度和行为，从而影响子女的发育。④母患精神性疾病：有调查表明，在精神科门诊的儿童中，1/3是母有忧郁症的子女。另有报道在情感性障碍的妇女中，80%的子女有精神性疾患，34%为严重患者。此外，弱智者的子女，不能得到适当