



全国高职高专医药院校康复治疗技术专业工学结合“十二五”规划教材

# 人体发育学

供高职高专康复治疗技术、临床医学、运动学等专业使用

**Renti Fayouxue**

左天香 徐冬晨 主编



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

全国高职高专医药院校康复治疗技术专业  
工学结合“十二五”规划教材

供高职高专康复治疗技术、临床医学、运动学等专业使用

# 人体发育学

主 编 左天香 徐冬晨

副主编 王小燕 隆 献 舒 华

编 委 (以姓氏笔画为序)

王小燕(清远职业技术学院)

左天香(安徽中医药高等专科学校)

许海燕(南京特殊教育职业技术学院)

宗尽炎(南京特殊教育职业技术学院)

徐冬晨(南京特殊教育职业技术学院)

黄 炜(宝鸡职业技术学院)

隆 献(长沙民政职业技术学院)

舒 华(长沙民政职业技术学院)

华中科技大学出版社

中国·武汉

## 内 容 简 介

本书是全国高职高专医药院校康复治疗技术专业工学结合“十二五”规划教材。

本书共分十章,主要内容包括人体发育学概论、胎儿期发育、体格发育、粗大运动发育、精细运动发育、感觉发育、言语语言发育、认知功能发育、情绪情感发育、社会功能发育等,系统全面地介绍了人体发育学的相关知识。

本书适合高职高专康复治疗技术、临床医学、运动学等专业使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

人体发育学/左天香 徐冬晨 主编. —武汉:华中科技大学出版社,2012.2  
ISBN 978-7-5609-7516-0

I. 人… II. ①左… ②徐… III. 发育-人体生理学-医学院校-教材 IV. R339.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 245087 号

人体发育学

左天香 徐冬晨 主编

策划编辑:董欣欣

责任编辑:史燕丽

封面设计:范翠璇

责任校对:何欢

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027)87557437

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:华中科技大学印刷厂

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:13

字 数:280千字

版 次:2012年2月第1版第1次印刷

定 价:29.80元



本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换  
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务  
版权所有 侵权必究

# 全国高职高专医药院校康复治疗技术专业 工学结合“十二五”规划教材编委会



丛书学术顾问

文历阳 沈 彬

主任委员

陈健尔

秘书长

周菊芝

## 委员 (按姓氏笔画排序)

- |     |              |     |              |
|-----|--------------|-----|--------------|
| 马 金 | 辽宁卫生职业技术学院   | 马恒东 | 雅安职业技术学院     |
| 王 颖 | 菏泽家政职业学院     | 王左生 | 郑州澍青医学高等专科学校 |
| 王志亮 | 枣庄科技职业学院     | 王丽华 | 铁岭卫生职业学院     |
| 王景明 | 云南新兴职业学院     | 方 新 | 北京社会管理职业学院   |
| 左天香 | 安徽中医药高等专科学校  | 石君杰 | 浙江医学高等专科学校   |
| 叶泾翔 | 皖西卫生职业学院     | 付 莉 | 郑州铁路职业技术学院   |
| 邢华燕 | 郑州铁路职业技术学院   | 吕美珍 | 山东中医药高等专科学校  |
| 刘 洋 | 长春医学高等专科学校   | 刘福昌 | 宝鸡职业技术学院     |
| 许 智 | 湖北职业技术学院     | 许晓惠 | 重庆城市管理职业学院   |
| 李 琪 | 新余学院         | 杨 敏 | 清远职业技术学院     |
| 肖宗苗 | 泉州医学高等专科学校   | 张 烨 | 武汉民政职业学院     |
| 张卫华 | 陕西中医学院       | 张日新 | 江苏建康职业学院     |
| 张建忠 | 重庆三峡医药高等专科学校 | 张绍岚 | 盐城卫生职业技术学院   |
| 张晓芳 | 武汉民政职业学院     | 张银萍 | 漯河医学高等专科学校   |
| 张登山 | 邢台医学高等专科学校   | 陈卓颐 | 长沙民政职业技术学院   |
| 范秀英 | 聊城职业技术学院     | 季晓林 | 福建卫生职业技术学院   |
| 金扣干 | 上海欧华职业技术学院   | 周菊芝 | 宁波天一职业技术学院   |
| 胡忠亚 | 安庆医药高等专科学校   | 秦自荣 | 鄂州职业技术学院     |
| 贾柯其 | 顺德职业技术学院     | 高莉萍 | 泰州职业技术学院     |
| 黄 澎 | 南京医科大学       | 蒋黎云 | 襄樊职业技术学院     |
| 程兰春 | 南京特殊教育职业技术学院 | 蓝 巍 | 金华职业技术学院     |

# 总序

世界职业教育发展的经验和我国职业教育发展的历程都表明,职业教育是提高国家核心竞争力的要素之一。近年来,我国高等职业教育发展迅猛,成为我国高等教育的重要组成部分,与此同时,作为高等职业教育重要组成部分的高等卫生职业教育的发展也取得了巨大成就,为国家输送了大批高素质技能型、应用型医疗卫生人才。截至2010年底,我国各类医药卫生类高职高专院校已达343所,年招生规模超过24万人,在校生78万余人。

康复医学现已与保健医学、预防医学、临床医学并列成为现代医学的四大分支之一。现代康复医学在我国发展已有近30年历史,是一个年轻但涉及众多专业的医学学科,在我国虽然起步较晚,但发展很快,势头良好,在维护人民群众身体健康、提高生存质量等方面起到了不可替代的作用。据不完全统计,截至2010年底,我国开设有康复治疗技术专业的高职高专院校已达100所,年招生量近10000人。

教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》中明确指出,高等职业教育必须“以服务为宗旨,以就业为导向,走产教结合的发展道路”,“把工学结合作为高等职业教育人才培养模式改革的重要切入点,带动专业调整与建设,引导课程设置、教学内容和教学方法改革”。这是新时期我国职业教育发展具有战略意义的指导意见。高等卫生职业教育既具有职业教育的普遍特性,又具有医学教育的特殊性,许多卫生职业院校在大力推进示范性职业院校建设、精品课程建设,发展和完善“校企合作”的办学模式、“工学结合”的人才培养模式,以及“基于工作过程”的课程模式等方面有所创新和突破。高等卫生职业教育发展的形势使得目前使用的教材与新形势下的教学要求不相适应的矛盾日益突出,加强高职高专医学教材建设成为各院校的迫切要求,新一轮教材建设迫在眉睫。

为了顺应高等卫生职业教育教学改革的新形势和新要求,在认真、细致调研的基础上,在教育部高职高专医学类及相关医学类专业教学指导委员会专家和部分高职高专示范院校领导的指导下,我们组织了全国42所高职高专医学院校的近200位老师编写了这套以工作过程为导向的全国高职高专医药院校康复治疗技术专业工学结合“十二五”规划教材。本套教材囊括了康复治疗技术专业的所有学科,由我国开设该专业较早、取得显著教学成果的专业示范性院校引领,多所学校广泛参与,其中有副教授及以上职称的老师占52%,每门课程的主编、副主编均由来自高职高专院校教学一线的主任或学科带头人组成。教材编写过程中,全体主编和参编人员进行了认真的研讨和细致的分工,在教材编写体例和内容上均有所创新,各主编单位高度重视并有力配合教材编写工作,责任编辑和主审专家严谨和忘我地工作,确保了本套教材的编写质量。



本套教材充分体现新一轮教学计划的特色,强调以就业为导向、以能力为本位、贴近学生的原则,体现教材的“三基”(基本知识、基本理论、基本实践技能)及“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性和适用性)要求,着重突出以下编写特点:

- (1) 紧扣新教学计划和教学大纲,科学、规范,具有鲜明的高职高专特色;
- (2) 突出体现“工学结合”的人才培养模式和“基于工作过程”的课程模式;
- (3) 适合高职高专医药院校教学实际,突出针对性、适用性和实用性;
- (4) 以“必需、够用”为原则,简化基础理论,侧重临床实践与应用;
- (5) 紧扣精品课程建设目标,体现教学改革方向;
- (6) 紧密围绕后续课程、职业资格标准和工作岗位需求;
- (7) 教材内容体系整体优化,基础课程体系和实训课程体系都成系统;
- (8) 探索案例式教学方法,倡导主动学习。

这套规划教材作为全国首套工学结合模式的康复治疗技术专业教材,得到了各学校的大力支持与高度关注,它将为高等卫生职业教育康复治疗技术专业的课程体系改革作出应有的贡献。我们衷心希望这套教材能在相关课程的教学发挥积极作用,并得到读者的青睐。我们也相信这套教材在使用过程中,通过教学实践的检验和实际问题的解决,不断得到改进、完善和提高。

全国高职高专医药院校康复治疗技术专业工学结合“十二五”规划教材  
编写委员会

# 前言

21世纪以来,随着医学模式的转变和人们对健康的重新认识,人们希望全面提高自己的身心健康水平和社会适应能力。在新形势下,康复医学事业和康复教育事业得到了全面发展。康复治疗技术专业作为康复医学教育的重要组成部分,已在我国快速发展起来。根据高职高专康复治疗技术专业发展的要求,特编写了《人体发育学》一书。

人体发育学是一门全面、综合地研究生命全过程所涉及的生物、心理和社会等各种相关要素及其发展规律的学科,是高职高专康复治疗技术专业学生的必修课。本书系统地介绍了生命过程各阶段的生理功能、心理功能、社会功能特征及其变化规律。全书共十章,重点阐述了婴幼儿期粗大运动、精细运动,言语、认知功能及情绪情感发育特征、影响因素和异常发育。此外,还全面介绍了胎儿期发育规律及其他年龄阶段的生理功能、心理功能、社会功能的特征、影响因素、异常发育或疾病及发育维护。本书力求做到基本概念和论述清晰,语言简练,图文并茂,以易于学生理解和学习。

本书的主要特点为:按功能发育的顺序编写各章节,以正常发育特点和规律为主线,同时阐述了影响功能发育的因素及异常发育或相关疾病。另外,根据不同章节特点,还重点介绍了关键年龄段的功能发育,简要介绍了其他年龄段的发育状况。

通过本书的学习,可以了解和熟悉正常与异常生长发育的规律与特点,为深刻理解发育异常及疾病所导致的功能障碍,以及康复预防、评定和治疗奠定理论基础。与此同时,可加深理解康复治疗技术专业的内涵和外延。

由于时间仓促,编者水平所限,书中难免存在缺点和不妥之处,欢迎广大师生和读者批评指正。

左天香 徐冬晨

2012年1月

# 目 录

第一章	人体发育学概论 / 1
第一节	概述 / 1
第二节	正常发育规律 / 11
第三节	异常发育及其影响因素 / 18
第四节	发育评定 / 20
第二章	胎儿期发育 / 24
第一节	胎儿期发育规律 / 24
第二节	胎儿发育的影响因素 / 32
第三节	胎儿发育的评定 / 37
第三章	体格发育 / 39
第一节	婴幼儿体格发育规律 / 39
第二节	其他年龄期的体格发育 / 46
第三节	影响体格发育的因素及异常发育 / 49
第四节	体格发育的评定 / 52
第四章	粗大运动发育 / 53
第一节	婴幼儿期粗大运动发育规律 / 53
第二节	其他年龄期粗大运动发育 / 66
第三节	影响粗大运动发育的因素及异常发育 / 67
第四节	粗大运动发育评定 / 69
第五章	精细运动发育 / 77
第一节	婴幼儿期精细运动发育规律 / 77
第二节	其他年龄期精细运动发育 / 89
第三节	影响精细运动发育的因素及异常发育 / 89
第四节	精细运动发育评定 / 91
第六章	感觉发育 / 96
第一节	概述 / 96



- 第二节 感觉功能发育 / 97
- 第三节 影响感觉发育的因素及异常发育 / 105
- 第四节 感觉发育常用的评定量表 / 110

## 第七章 言语语言发育 / 113

- 第一节 概述 / 113
- 第二节 婴幼儿期语言发育规律 / 116
- 第三节 其他年龄期儿童语言的发育 / 125
- 第四节 影响言语语言发育的因素及异常发育 / 125
- 第五节 言语语言发育评定 / 127

## 第八章 认知功能发育 / 132

- 第一节 婴幼儿认知功能发育规律 / 132
- 第二节 其他年龄阶段认知功能的发育 / 142
- 第三节 影响婴幼儿认知功能发育的因素及异常发育 / 146
- 第四节 认知功能发育常用的评定量表 / 149

## 第九章 情绪情感发育 / 153

- 第一节 概述 / 153
- 第二节 情绪的正常发育规律 / 157
- 第三节 情感的正常发育规律 / 163
- 第四节 影响情绪情感发育的因素及异常发育 / 167
- 第五节 情绪情感发育评定 / 169

## 第十章 社会功能发育 / 171

- 第一节 婴幼儿社会功能的发育规律 / 172
- 第二节 其他年龄阶段社会功能发育 / 177
- 第三节 影响社会功能发育的因素及异常发育 / 188
- 第四节 社会功能发育常用的评定量表 / 191

## 参考文献 / 196

# 第一章

## 人体发育学概论

### 学习目标

- (1) 掌握人体发育学的基本概念和理论体系。
- (2) 熟悉人体各项功能发育的变化规律。
- (3) 了解发育理论及发育评定。

### 案例引导

黄某,女,3岁4个月,出生时为28周早产儿、体重1500g,8个月大时家长因“出生后发现全身紧张6个月”来康复医学科就诊。体格检查显示:全身肌张力明显增高,整体屈曲模式,伴四肢及躯干明显运动障碍,联合反应和共同运动明显;不能独坐和四肢爬行,无法完成体位转移,双手全手抓握,不能抓起花生米大小的物体;扶持坐位,躯干屈曲,双肩内收,肘部屈曲,拇指少许内收,髋关节内收,膝关节过伸,踝关节外翻扁平,距骨下陷,尖足。神经系统检查显示:巴氏征(十十十),膝腱反射亢进,跟腱反射轻度亢进。日常反应较迟钝,吃半流质饮食,能理解简单的语言和姿势,言语欠清晰,视、听正常。头颅CT显示:大脑发育不良。作为康复治疗师应思考以下问题:①怎样早期诊断儿童发育障碍?②此患儿存在哪些障碍?③儿童正常发育规律是什么?

## 第一节 概 述

### 一、概念

#### (一) 定义

人体发育学属于发育科学(developmental science),是一门交叉学科,是研究人体发生、发育全过程及其变化规律的科学,包括对人生各个阶段的生理功能、心理功能、社会功能等方面的研究。

人体发育学的研究时间范围跨度大,即从生命开始到生命结束的全过程;内容丰富,不仅是个体的生理功能,还涉及心理、社会功能;交叉学科多,不局限于生理学范畴,



还包括心理学、社会学及其他人文科学。从胎儿期到青春期是人体生长发育过程中生理功能逐渐成熟的阶段,是人体发育学研究的重点。成人期至老年期出现了人体功能的衰退,虽然难以用人体发育学的术语理解,但仍属于人体生长过程中的一部分。

## (二) 生长发育

### 1. 生长发育

人的生长发育是指从受精卵到成人成熟的全过程。生长和发育是儿童不同于成人的重要特点。生长发育包括生长、发育、成熟三个概念。①生长(growth)是指体格形态上的变化,通常以身高(身长)、体重、头围、胸围等测量指标来衡量,反映量的变化。②发育(development)是指个体内在的、固有的、潜在的功能随时间的变化逐渐表现出相应的特征,包括一系列生理、心理和社会功能发育,重点涉及儿童的感知发育、认知发育、语言发育、情绪情感发育和学习能力的发育等,反映质的改变。生长和发育两者紧密相关,是机体量和质的动态变化过程。③成熟(maturation)有两层含义。生物学意义上的成熟是指生命体的结构和功能在有机结合成长的过程中成为完全发育状态,即机体具有相对稳定的结构和功能状态;心理学上的成熟是指内在自我调节机制的完成和完善状态,自我调节机制决定了个体发育方向、发育顺序、显露时期等一系列过程。

### 2. 发育与行为

随着儿童的生长发育,其行为具有一定的规律性,但也可表现出异常行为模式,如孤独症、注意缺陷多动障碍、学习障碍等。促进儿童的身心发育,不仅是儿科学的研究内容,也是康复治疗学的重要内容。在现代社会,越来越多的儿童长期处于心理应激状态,如学习压力、快节奏的生活方式、激烈的社会竞争等,使儿童的心理行为问题增多,使儿童的发育与行为研究备受关注。

### 3. 生长发育障碍

在个体生长发育时期,各种因素阻碍了正常的成长发育过程,称为生长发育障碍。生长发育障碍既可表现为形态结构的生长障碍,又可表现为功能障碍。如果在这期间出现疾病、外伤或其他现象,不影响儿童的正常身心发育,则不属于生长发育障碍。

### 4. 生长发育监测

依据生长发育理论和循证策略,应用各种检测手段研究生长发育过程中诸如身体生长与运动功能、认知与语言功能、情感发育与社会功能、生物因素与社会因素等之间的关系,从而找出决定和影响生长发育的因素,促进正常生长发育,抑制异常生长发育,使生长发育最佳化。

## (三) 生长发育的生物学因素与社会学因素

生长发育取决于生物学因素(内在因素)、社会学因素(外在因素)及两者的相互作用。例如,身高主要由遗传因素(即生物学因素)所决定,但也受运动与营养物质的获取(即社会学因素)所影响。

## 二、研究范围

人体发育学全面、综合地研究了人体发育全过程中所涉及到的生物、心理和社会等要素及其发展变化的规律。其研究的重点是人体在生长、发育、成熟直至衰亡过程中从量变到质变的现象、规律、影响因素及相关的发育评定,为正确理解发育异常,制定正确的预防、保健、治疗及康复措施奠定理论基础。人体发育学包括以下几方面内容。

### (一) 正常发育

#### 1. 生理功能发育

研究人体发育的生物学因素,包括遗传因素、各种生理功能的发生和发展过程。如运动功能是如何伴随机体的成长不断分化、多样化、复杂化的过程,不同年龄阶段运动功能的特点,中枢神经系统发育对运动功能的影响等。

#### 2. 心理功能发育

心理功能发育主要是指人类的行为、注意、思维、记忆、学习、想象、分析、判断、言语、能力、人格特征及情绪和情感的形、成、稳定、衰退过程与特点。除了生物学意义上的发育与成熟以外,行为变化过程贯穿整个一生。不同年龄、不同个体具有不同的行为特征。

#### 3. 社会功能发育

社会功能发育主要是指社会知觉、人际吸引、人际沟通、人际相互作用的发育水平。随着人体的生长发育,人们在社会交往过程中逐渐形成了对自己、对他人和对群体的认识,产生了社会知觉。在社会活动中,人们彼此之间相互知觉和认识,形成一定的情感联系,产生一种特殊的人际关系形式,即人际吸引。人们在信息交流过程中,通过言语表达和非言语表达等方式进行各种观点、思想和感情的表达,从而产生人际沟通。社会功能的健康发育,对于积极健康的人生十分重要。

### (二) 异常发育

异常发育主要研究先天因素与后天因素、内在因素与环境因素等对生长发育的影响,各种影响因素对机体功能障碍的影响。重点研究运动功能障碍、心理行为障碍、言语和语言障碍、学习障碍、精神发育迟滞等功能障碍和相关疾病,为探讨如何减少各类发育障碍、制订有效的康复防治措施提供依据。

### (三) 发育评定

发育评定是指通过各种方法和措施,对生长发育的水平、趋势、速度、过程、规律和特点等进行观察与研究并作出评定。重点评定儿童的体格、智力、行为、言语、人格、运动功能等。通过评定,可以了解个体与群体的生长发育状况和发育异常情况,为制订康复治疗措施提供科学依据。

## 三、发展简史

人体发育学是在发育心理学与发育行为学的基础上发展而来,追溯人体发育学的



历史,必然涉及发育心理学与发育行为学的历史。

### (一) 西方国家

#### 1. 早期

古希腊时期的亚里士多德(Aristotle)曾经指出:动物凡生长期长的,寿命也长。欧洲文艺复兴时期的一些人文主义教育家,提出尊重儿童、了解儿童的新教育思想,产生了儿童心理学的雏形。17世纪英国的洛克(John Locke)在《人类理解论》中提出的“白板学说”。18世纪法国让·雅克·卢梭(Jean Jacques Rousseau)的发育理论,对于现代的学习理论产生了重要影响。

#### 2. 19世纪

19世纪70年代出现了真正意义上的儿童发育和行为的研究。发育和行为儿科学的奠基人查尔斯·罗伯特·达尔文(Charles Robert Darwin)在1871年发表的《一个婴儿的传记》中,详细描述了他对自己孩子出生第1个月的行为观察,对新生儿的进行了客观的记录和描述,这些记录和描述对推动儿童生长发育的研究有重要影响。

19世纪后半期,德国生理学家和实验心理学家普莱尔(W. Preyer)和美国的斯坦利·霍尔(Granville Stanley Hall)通过实验方法对儿童心理进行研究,科学系统地阐述了儿童心理学。他们对推动儿童心理的发育研究有非常重要的贡献。

#### 3. 20世纪以来

20世纪以来涌现出许多心理或心理社会发育的研究,并形成一些学派,如精神分析学派、行为主义学派、人格主义学派、格式塔心理学派等。第二次世界大战以后,以往的学派有的影响逐渐减小,有的则以新的形式出现。各种的测验研究、各类量表越来越多,研究不断发展,不断创新,这些测验研究和量表不仅深入研究儿童早期的发育,而且广泛探讨人生的全过程。



## 知识链接

### 心理社会发育主要研究成果

以巴甫洛夫·伊凡·彼德罗维奇(Иван Петрович Павлов)为代表的儿童学习研究者,提出了条件反射理论。后来,斯金纳(Burrhus Frederic Skinner)发展了这一理论,提出操作性条件反射理论。

以美国的格塞尔(Arnold Lucius Gesell,1880—1961)为代表的儿童智力测试研究,编制了格塞尔婴幼儿发育量表,建立了“发育诊断学”,对中枢神经系统发育障碍的早期发现、早期干预起到重要作用,他的研究成果目前仍被广泛应用于临床工作中。

以弗洛伊德(Sigmund Freud)为代表的儿童精神分析的研究者,提出了人格结构的形成及人格发展的各阶段。弗洛伊德的精神分析理论认为,人体的发育与人格的发育

相关,对儿童个性及心理治疗有着重大影响。埃里克·埃里克森(Erik Homburger Erikson)修正了弗洛伊德的理论,将弗洛伊德的性心理阶段扩展为一生的心理发育,将精神发育阶段延伸至老年,详细描述了人的一生人格发展的八个阶段。

以瑞士心理学家皮亚杰为代表的儿童认知的研究,揭示了儿童认知的特点,强调发育是一个从自我中心性向社会性发展的社会化过程。这一理论指导着后人对儿童认知发育的理解。

20世纪30年代以后,儿童发育和行为的研究与精神科学、儿科学形成了密切联系。20世纪80年代以后,美国成立了行为和发育儿科学会,发行了《发育与行为儿科学》杂志,出版了《发育与行为儿科学》著作,使得人体发育学的研究更为深入和广泛,使越来越多的人关注和研究人体发育学,并从不同角度研究儿童的生理发育、心理发育、发育与行为等。

## (二) 中国

我国人体发育学发展起步较晚,中国古代教育家早期在教育理论和实践上已经涉及很多儿童心理发育方面的问题,但尚未作为一门独立学科在我国出现。20世纪以后,学者们才开始关注并逐渐深入研究儿童的发育与行为。陈鹤琴的《儿童心理之研究》是我国较早的、系统的儿童心理研究著作。黄翼重复皮亚杰的实验,并提出自己的看法,同时还进行了儿童语言发育及儿童性格评定等研究。20世纪60年代,我国的实验研究工作广泛开展,实验对象大多集中在幼儿期和童年期的儿童。20世纪70年代至90年代,学者们开始关注方法学的研究,开展了儿童发育量表的研究,重视研究儿童的生长发育与行为。21世纪以来,人体发育学的研究进入一个飞跃发展的阶段。不仅在发育儿科学领域、儿童心理学领域,而且在康复医学领域积极开展了对儿童正常生长发育、异常生长发育以及早期干预发育障碍儿的研究。

## 四、基本理论

古往今来,众多学者对生长发育进行了探索和研究,已形成多学派的发育理论,而这些理论的研究方法和应用各不相同,但迄今为止尚无一种发育理论或流派能够解释目前所有的研究成果。主要有以下基本理论。

### (一) 以格塞尔为代表的成熟理论

格塞尔通过观察和分析婴幼儿不同时期行为和动作发育的变化,得出了不同的年龄阶段动作和行为发育的规律性,并以此来判断儿童神经生理学发育的成熟度,提出发育成熟理论。成熟论认为,从受孕到死亡的过程中,不论是形态结构、激素水平还是神经系统的变化,都有相应的发育程序,并且认为年龄是成熟度的一个核心变量。在大量的观察和资料分析的基础上,格塞尔提出了儿童行为发育的5个方面,具体如下。

#### 1. 适应性行为

主要包括儿童的知觉、定向行动、手指操作能力、注意力、智力等,这些发育状况指



标可判断儿童是否具备适应外环境变化而生存的能力。

## 2. 大肌群运动行为

主要包括姿势、移动运动等粗大运动能力发育。这些发育指标可反映儿童是否具备起坐、站立、步行、跑跳等转移能力,这对及时躲避危险环境有非常重要的意义。

## 3. 小肌群运动行为

主要包括抓握与放开、手指精细操作、眼手协调运动能力等发育。精细运动的发育使得上肢的功能获得解放,这对改造外部世界、适应生存环境有非常重要的意义。

## 4. 言语行为

主要包括模仿能力、人与人之间的交流能力、相互理解沟通能力等发育。言语行为使得儿童能够逐渐理解人和事物,具备思维、判断和推理能力,这对创造新事物有非常重要的作用。

## 5. 个体和社会行为

主要包括对他人的反应,对所属民族文化压力的反应,对家庭、集团、社会习惯等的反应及态度等。该行为的发育状况可反映儿童融入社会环境的能力。

### (二) 弗洛伊德的精神分析理论

精神分析理论是由奥地利精神病医生和心理学家弗洛伊德创立的一个学派。其理论主要来源于精神病治疗的临床经验,不仅重视心理和性的发育,而且认为身体的成熟和幼儿的经验对其今后的行为是非常重要的,认为人类的一切个体的和社会的行为,都根源于潜意识中的原始本能冲动及与本能冲动有关的欲望,特别是性的欲望。欲望以无意识的形式支配人,并且表现在人的正常行为和异常行为中。

弗洛伊德将一个人的精神世界分为三个方面,即“本我”、“自我”和“超我”。“本我”是指人的原始本能和驱动力,是与生俱来的,包含各种欲望和冲动,这些欲望和冲动不被社会风俗、道德、习惯所容纳,被排挤到意识阈之下,但它们并没有消失,而是在潜意识中积极活动,追求满足,服从于“快乐原则”。“自我”是指人心理中有计划、有理性的一部分,使个人能与环境维持适应状态的一种心理功能,即人们在满足外部现实制约的同时,对满足本我的基本冲动的努力,按“现实原则”行事。“超我”是指个人心理上的道德规范和理想精神,即社会的伦理道德,按“至善原则”行动,限制“自我”对“本我”的满足。这三个方面不可避免地要发生冲突,“本我”、“自我”和“超我”之间的矛盾斗争实际上反映了人格发展中人的本能、现实环境和社会道德之间的斗争。

弗洛伊德将人格的发展分为五个阶段,即口唇期、肛门期、生殖器期、潜伏期和生殖期。在这些阶段中,欲望和动机满足过多或过少,都可能产生固着现象,即发育停滞在某个阶段、或延迟甚至倒退,也可能产生病理现象。

### 1. 口唇期(0~1岁)

口唇期是婴儿最初的心理和性的发育阶段,口腔主要用来满足吃的欲望。婴儿主要通过吮吸、咀嚼、吞咽、咬等口腔刺激活动得到获得性的满足。如果此期的基本需要得到满足,以后就会形成乐观、信任、有信心的人格;若满足过多或过少就会产生口腔人

格,长大后形成悲观、对人不信任、依赖、被动、退缩、猜忌等消极的人格特点。

### 2. 肛门期(1~3岁)

这一时期,幼儿通过排泄体内的粪便来消除紧张和不快乐的情绪而获得快感,肛门主要成为快感的中心。父母在这一时期开始培养孩子大小便的习惯,若排泄习惯不当,则会形成肛门性格,表现为邋遢、浪费、无条理、放肆或过分爱干净、过分注意条理和小节、小气、固执等。

### 3. 生殖器期(3~6岁)

这一时期,儿童意识到性别的差异,性器官成了儿童获得满足的主要来源,表现为喜欢抚摸或显示生殖器官以及性幻想。出现了爱恋异性父母,对同性父母产生敌意和竞争心,对双亲的这种心理状态又称俄狄浦斯情结。儿童模仿同性父母,并使之内化为自己人格的一部分,男孩将来形成男子气的性格,女孩形成女子气的性格。

### 4. 潜伏期(6~12岁)

这一阶段性活动受到压抑,对性缺乏兴趣,性欲望的能量大部分转移为其他行为,如学习、体育活动以及与同辈人的集体活动中,从中获得快乐。通过学校的教育和学习,不断获取文化知识和社会的价值观。

### 5. 生殖期(12~20岁)

以青春期为界限,开始出现性冲动,性的冲动面向异性。青少年要学会以社会可接受的方式表达冲动,逐渐摆脱父母,建立起自己的生活。如积极参加社会活动、寻求异性的爱,最终成为现实的和社会化的成人。

## (三) 埃里克森的心理社会发育理论

埃里克森继承了弗洛伊德的思想,但与弗洛伊德不同,倡导了新的心理社会理论。这种理论认为人体的发育是个人的欲望、能力与社会的期待、要求相互作用的结果,发育持续整个人生,即从幼儿至老年人。他提出心理社会发育分为八个阶段,各个阶段都有其固有的社会心理危机,如果解决了危机,完成了每个阶段的任务,就能形成积极的个性品质;否则将形成消极的品质,以致产生心理障碍。这八个阶段具体如下。

### 1. 信任与不信任阶段(婴儿期 0~1岁)

心理社会发育的最初阶段,此阶段婴儿发育的主要任务是满足生理上的需要,发展信任感,克服不信任感,体验着希望的实现。婴儿如果能得到一贯性关爱和需要的满足就会形成基本的信任感,否则会不安或愤怒,感到世界不可信任,此阶段婴儿的主要的看护者是关键性的因素。

### 2. 自主性与羞怯疑虑阶段(幼儿期 1~3岁)

此阶段婴儿发育的主要任务是获得自主感和克服羞怯、疑虑,形成强大的自我“意志”。幼儿开始有独立做事的愿望,如学会独立地跑、跳、控制和排泄大小便、吃饭、穿衣等技能。如果过分溺爱或受到不公正的体罚,那么幼儿很难获得独立性或自律性,并且会感到可耻、疑惑、愤怒、羞怯等。此阶段父母的行为是关键性因素。



### 3. 主导性与罪恶感阶段(游戏期 3~6 岁)

此阶段发育的主要任务是获得主动感和克服内疚感,以形成强大的自我为“目的”。这一时期孩子对任何事物都感兴趣,喜欢寻根问底,能生动地运用想象力。此时,父母对孩子的好奇心应导向社会认可的活动,鼓励儿童的独创性行为 and 想象力。如果有较多的禁忌或受到讥笑,则孩子易产生内疚感或罪恶感。此阶段父母和家庭成员的教育是关键性因素。

### 4. 勤奋与自卑阶段(学龄期 6~12 岁)

此阶段发育的主要任务是获得勤奋感并克服自卑感。儿童要适应社会和培养学习技能,与同伴建立关系,喜欢与同伴进行比较。一方面,通过勤奋不断取得好成绩,就会获得自信,而且越来越勤奋;另一方面,如果任何技能不能得到很好地掌握,学习落后,就会产生自卑感,如残疾儿童由于不易学习、掌握技能,“弱能”的体验越多,越容易产生自卑感。此阶段教师和同伴是重要的社会因素。

### 5. 自我统一与角色混乱阶段(青年期 12~20 岁)

此阶段发育的主要任务是建立同一感和防止混乱感,形成的人格特征是“忠诚”。从青春期开始,青少年需要解决的问题:我是谁?自己要干什么?在社会、职业等方面建立认同感。若确定一个明确的自我形象就能获得同一性,能顺利长大成人;否则,就会产生角色混乱,易诱发抑郁状态。

### 6. 亲密与孤立阶段(成年期 20~40 岁)

此阶段发育的主要任务是获得亲密感,避免孤独感,形成的人格特征是“爱情”。结束依赖性生活,开始独立生活,开始具备社会责任、权利和义务。具有与同辈们建立友谊,追求爱和建立家庭生活的动机。如果与他人不能发展起友谊和爱,则容易产生孤独。

### 7. 创造与停滞阶段(成熟期 40~60 岁)

此阶段发育的主要任务是为获得繁殖感而避免停滞,形成的人格特征是“照顾”。确立自我在社会中的地位,责任心增强,同时体力衰退较明显。

### 8. 完善与沮丧阶段(老年期)

人生的最后阶段,此阶段发育的主要任务是为获得完善感而避免失望和厌恶感,形成的人格特征是“智慧”。若认为自己的一生实现了最充分的人生愿望,则获得完善感;若后悔过去,恐惧死亡,则对人生感到失望。

## (四) 认知发育理论

皮亚杰(Jean Piaget)是 20 世纪最伟大的认知发育理论家,现代的认知发育理论受他影响最大。这一理论的核心是发生认识论,主要研究人类认知、智力、思维、心理的发育与结构。皮亚杰从认知结构的质的方面来论述发育的过程,强调内因与外因的相互作用,不断产生质和量的变化。皮亚杰认为认知发育是整个身体发育均衡化过程。均衡化过程即适应过程,包括“同化”、“顺应”和“平衡”的过程。“同化”是吸收过程,吸收环境信息并纳入已有的认知结构中。“顺应”是调节过程,通过调整图式结构,使其适应