

借

等医学院校康复治疗学专业教材

Human  
Development

# 人体发育学

● 江钟立 编著



华夏出版社

高等医学院校康复治疗学专业教材

# 人体发育学

江钟立 编著

华夏出版社

图书在版编目(CIP)数据

人体发育学/江钟立编著. -北京:华夏出版社,2004.1

康复治疗专业教材

ISBN 7-5080-2964-X

I. 人… II. 江… 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(2004)第002054号

**人体发育学**

江钟立 编著

出版发行 华夏出版社

(北京市东直门外香河园北里4号 邮编:100028 电话:64663331 转)

经 销 新华书店

印 刷 北京市人民文学印刷厂

开 本 850×1168 16开

印 张 9

字 数 195千字

版 次 2004年1月北京第1版

2004年1月北京第1次印刷

定 价: 17.00元

本版图书凡印刷、装订错误,可及时向我社发行部调换

# 高等医学院校康复治疗学专业教材 组织委员会与编写委员会名单

## 组织委员会

主任委员 汤小泉  
常务副主任委员 崔三生  
副主任委员 梁万年 王心如 李建军 黄峻 尤红  
委 员 崔树起 达建 丁伯坦 线福华 徐桂英  
张凤仁 王淑茗

## 编写委员会

学术顾问 卓大宏 南登昆  
主 审 周士枋 纪树荣  
主 编 高文铸 励建安  
编 委(以姓氏笔画为序)  
丁伯坦 王刚 王彤 关骅 江钟立  
刘克敏 乔志恒 朴春花 纪树荣 华桂茹  
许健鹏 李胜利 吴弦光 陈立嘉 陈巍  
汪家琮 励建安 金宁 周士枋 赵辉三  
赵悌尊 恽晓平 贺丹军 高文铸 桑德春

办公室主任 张凤仁 副主任 李洪霞

# 总 序

康复医学是社会发展与进步的产物,与临床医学、预防医学、保健医学共同构成现代医学体系。我国于 20 世纪 80 年代开始发展康复医学,并在重视中西医结合的基础上,逐渐形成了自己的学科体系,具有鲜明的中国特色。康复治疗学是康复医学的基本内容之一。我国康复治疗师的需求量至少为 30 万人,而目前的从业人员只有 1 万左右。为了解决康复治疗专业人才严重匮乏的局面,首都医科大学及其康复医学院(中国康复研究中心)和南京医科大学共同努力,使康复治疗学的大学本科教育在 2001 年首次获得国家教育部的批准,并在全国率先招收康复治疗学本科生,为我国康复医学的学科建设迈出了重要一步。

康复治疗学本科专业建设任重道远,包括师资队伍、系列教材、实习基地、资格认证和专科学校等许多方面,其中系列教材的编写是开展康复治疗学本科教育的最基本条件。首都医科大学康复医学院和南京医科大学第一临床学院联合组织编写的康复治疗学系列教材,填补了我国这一领域的空白,是我国康复医学发展历程中的一次创造性的合作。本套教材由国内著名的康复专家主持撰写,共计 19 种,多数著作作为国内首部专著,内容新颖,应用价值高,涵盖康复治疗学的各个领域,将陆续由华夏出版社出版。

本套教材的特点是:既吸取国外的成功经验,又体现中国特色;既有循序渐进的系统理论,又有先进实用的诊疗技术;充分体现教材的科学性、思想性、先进性、启发性和适用性,以及基本理论、基本知识和基本技能;同时兼顾毕业前和毕业后教育,可以作为临床工作者的参考书。

1.《康复医学导论》由吴弦光主任医师编著,主要介绍康复与康复医学的概念,康复医学在现代医学体系中的地位及其内容和工作方式,是学习康复医学的入门教材。

2.《人体发育学》由江钟立主任医师编著,是国内第一部以新的视角论述人体发育与康复治疗理论的专著。

3.《运动学》由周士枋教授和丁伯坦教授主编,是国内第一部康复治疗理论的基础专著。内容包括:生物力学、正常人体运动学、运动障碍学、运动生理学、运动生化学、运动和心里。

4.《康复心理学》由贺丹军主任医师编著,从残疾人的角度入手,论述其心理特征及心理治疗的理论和技术,是国内第一部康复心理方面的专著。

5.《康复疗法评定学》由恽晓平主任医师主编,内容包括康复评定学概念,相关基础知识,评定原理,评定工具、方法以及临床结果分析,理论与临床操作相结合,兼顾学科进展。

6.《物理疗法与作业疗法概论》由朴春花副主任医师和桑德春副主任医师主编,主要介绍物理疗法和作业疗法的基本概念、基本理论、基本特点及学习、运用的基本方法。

7.《运动疗法技术学》由纪树荣教授主编,是国内第一部运动疗法技术学著作,详细介绍运动疗法技术的基本理论及常用的各种治疗技术,以及在实际工作中的应用方法。

8.《临床运动疗法学》由励建安教授编著,是国内第一部以功能障碍和康复问题为纲,演绎运动疗法及其临床应用的专著。

9.《文体疗法学》由金宁主任技师主编,主要介绍利用体育、娱乐项目对患者进行治疗的方法,是PT和OT的补充和延伸,也是国内第一部文体康复治疗的专著。

10.《理疗学》由乔志恒教授和华桂茹教授主编,内容包括:物理疗法概论、各种电疗法、光疗法(含激光)、超声疗法、磁场疗法、温热疗法、生物反馈和水疗法等。

11.《日常生活技能与环境改造》由汪家琮教授主编,是我国国内有关残疾人日常生活动作训练,以及患者住房和周围环境的无障碍改造的第一部专著。

12.《基础作业学》由陈立嘉副主任医师主编,主要介绍现代作业疗法的基本理论及实践,也是第一部此领域的专著。

13.《临床作业疗法学》由王刚主任医师和王彤主任医师主编,由大陆多位专家和香港、台湾学者共同撰写,是我国第一部作业疗法理论与实践的专著。

14.《假肢与矫形器学》由赵辉三主任医师主编,内容包括:与假肢装配有关的截肢,截肢者康复的新观念、新方法,常用假肢、矫形器的品种特点、处方方法和装配适合性检验方法。

15.《中国传统康复治疗学》由许健鹏教授和高文铸教授主编,上篇简要介绍中国传统医学的基本理论;下篇阐述临床中常用且比较成熟的中国传统康复疗法。

16.《言语治疗学》由李胜利教授主编,借鉴国际言语康复的现代理论和技术,结合国内言语康复的实践经验编写而成,是目前国内内容最全面的言语治疗学教材。

17.《物理疗法与作业疗法研究》由刘克敏博士和陈巍副主任医师主编,是国内第一部指导PT、OT专业人员进行临床研究的教材,侧重于基本概念和实例分析,实用性强。

18.《临床康复学》由关骅教授主编,书中介绍康复医学在专科康复各领域的最新进展,反映康复医学与临床治疗医学各专业在早期康复方面的联系,是国内第一本临床康复学教材。

19.《社区康复学》由赵悌尊研究员主编,书中借鉴国际社区康复理论,结合我国社区康复实际,介绍社区常见病残的基本知识、康复训练与服务、残疾预防和常见训练器具等。

在本套丛书的编写过程中,各位编写者都本着精益求精、求实创新的原则,力争达到精品教材的水准。但是由于编写时间有限,难免出现不当之处。欢迎广大读者提出宝贵的意见和建议,以便再版时修订。

本套教材的编写得到日本国际协力事业团(JICA)的大力支持,谨此表示衷心感谢。

高等医学院校  
康复治疗学专业教材编委会

2003年6月

# 前 言

人体发育学是一门新的学科,属于发展科学(developmental science)的分支领域,是研究人生发展全过程,包括人体成长发育各个阶段的运动功能、智能、心理功能、社会功能、人格特征等发生和发展变化规律的学科。康复治疗技术的建立和发展都是以人体结构和功能发育为理论基础的,与人体发育学有着密切关系。因此,学习人体发育学对于加深理解康复治疗技术的内涵和外延,提高和促进康复治疗技术向更高水平的发展具有重要的临床意义,是康复医学专业和康复治疗学专业的一门必修课。

人体发育学在目前国内高等院校的教育中还是空白,参考国外相关专业的课程建设,结合康复医学的特点编写了本教材,本书介绍了人体发育学的基本概念和理论体系,重点介绍了人生发展各个阶段的人体结构和功能的变化规律,着重强调康复治疗专业技术人员如何掌握这些发育规律,并应用到康复治疗实践中去,提高治疗效果。用全面、整体的观点看待病人的功能,服务于病人,促进全面康复,维护健康。使病人真正的回归家庭、回归社会,提高生活质量。

本教材的编写,根据国家教育部有关教材编写的思想性、科学性、先进性、启发性和实用性的基本原则,力求科学严谨,简明扼要,可理解性强,注重理论联系实际,强调实用性和对临床工作的指导性。

本书以高等院校本科生康复医学专业教学为主要目标,也可作为康复医学专业技术人员和继续教育培训的基础教材。同时还可作为中等专业卫生学校康复医学师资培训的参考书,同样也适合于临床各科医生阅读。

本教材的编写得到了南京医科大学、首都医科大学康复医学院、江苏省人民医院、南京医科大学第一临床医学院有关领导的关心和支持,在此我们表示衷心地感谢。对在编写过程中曾参阅的有关专家、学者的著作和文献,均以参考文献的方式列于书后,一并致谢。对在编写过程中曾经给予帮助的其他同志,也表示衷心感谢。

由于时间仓促,能力和水平有限,错漏之处在所难免,欢迎批评指正。

编 者

# 目 录

<b>第一章 人体发育学概述</b> .....	(1)
一、发育学的概念 .....	(1)
二、人体发育学的定义 .....	(2)
三、人体发育学研究范围 .....	(2)
四、人体发育学的发展简史 .....	(4)
五、人体发育学的基本观点 .....	(6)
六、研究人体发育学的意义 .....	(8)
<b>第二章 发育理论</b> .....	(9)
一、发育模式 .....	(9)
二、成熟理论 .....	(10)
三、精神分析理论 .....	(11)
四、心理社会理论 .....	(12)
五、认知发育理论 .....	(14)
<b>第三章 正常发育规律</b> .....	(18)
一、生长发育的一般规律 .....	(18)
二、中枢神经系统的发育 .....	(19)
三、神经反射的发育 .....	(20)
四、感觉(感知)发育 .....	(20)
五、运动发育 .....	(22)
六、语言发育 .....	(23)
七、心理社会发育 .....	(26)
<b>第四章 发育分析和发育评定</b> .....	(28)
一、发育分析的研究方法 .....	(28)
二、发育分析的内容 .....	(31)
三、运动能力的发育评定 .....	(32)
四、智力水平和社会行为发育的评定 .....	(34)
<b>第五章 胎儿期</b> .....	(42)
一、胎儿宫内发育分期 .....	(42)
二、胎儿的发育进程 .....	(43)
三、胎儿期生理功能发育 .....	(44)



四、胎儿期运动功能发育	(45)
五、胎儿期心理发育	(46)
<b>第六章 婴幼儿期粗大运动发育</b>	(49)
一、原始反射	(49)
二、姿势运动发育	(51)
<b>第七章 婴幼儿期精细运动发育</b>	(58)
一、上肢功能的发育	(58)
二、视觉功能的发育	(59)
三、手和眼协调能力发育分期	(60)
四、手和眼协调能力的发育顺序	(63)
<b>第八章 婴幼儿期言语功能发育</b>	(66)
一、语言与言语基本过程	(66)
二、言语功能发育的生理基础	(67)
三、婴儿期前言语行为	(68)
四、婴幼儿言语的发生	(71)
五、幼儿语言发展的特点	(74)
<b>第九章 婴幼儿期认知功能发育</b>	(78)
一、认知功能的概念	(78)
二、上肢功能与认知发育的关系	(81)
三、认知功能的发育	(82)
四、游戏与儿童认知功能发育	(88)
<b>第十章 婴幼儿期情绪及其社会功能发育</b>	(91)
一、情绪情感发育的意义	(91)
二、婴幼儿情绪发育的特点	(93)
三、情绪情感的发育阶段	(95)
四、婴幼儿基本情绪的发育	(98)
五、情感引发的社会功能的发育	(103)
<b>第十一章 儿童期和青年期</b>	(105)
一、学龄期	(105)
二、青春期	(107)
三、青年期	(113)
<b>第十二章 成年期</b>	(116)
一、中年期生理发育特点	(116)
二、中年期心理发育特征	(117)
三、中年期心理发育的影响因素	(118)
四、中年期心理发育的维护	(118)

第十三章 老年期.....	(121)
一、老年期生理发育特征 .....	(121)
二、老年期的心理社会特征 .....	(127)
三、老年人心理的维护 .....	(131)
主要参考文献.....	(133)

# 第一章 人体发育学概述

人体发育学是研究个体生命全过程的科学,它不同于组织胚胎学或细胞发育学,后者是从生物学的角度研究人体某一阶段的细胞或脏器发育过程及其相应生理功能状态,可以说是人体发育学的一部分。这里叙述的人体发育学所涉及的研究范围有以下特点:①时间跨度大,研究涉及到整个生命的各个阶段;②内容丰富,研究不仅是个体的生理功能,还涉及心理社会功能;③交叉学科多,研究不仅限于生理学范畴,还包括心理学、社会学及其他人文科学的范畴。

## 一、发育学的概念

人体发育学属于发育科学(developmental science)的领域之一。发育科学是研究事物发生、发展及其变化规律的科学,研究对象是伴随时间过程而发生变化的物体。例如,天文学、地质学、考古学、生物学、历史学等,甚至包括许多其他社会科学,它们都可归类于发育科学的研究范围。发育科学的研究手段大都采用历史的方法,如史料记载、化石分析、遗迹观察等,研究事物变化的过程,判断事物发生和发展的各个阶段,推测其原因。因此,无法像自然科学那样,准确地解释事件的真相或科学地预测事物的发展。

发育一词来自英语 development, development 本身的含义是“内在隐藏着的东西逐渐显露出来的过程”(gradual unfolding)。人体的发育是个体内在的、固有的、潜在的功能随着时间的变化逐渐表现出其相应的特征,当然个体功能的显露和增进也是通过学习而获得的。早期的心理学者认为发育和学习是两个相互独立的概念,代表性理论有“发育预定论”,认为发育是一个由遗传基因所决定的发展过程,忽视了学习对功能完善和促进的作用。近代的观点认为,发育是学习的一种特殊表现形式,两者是对立统一的结合体。

发育是一种固有的变化过程,是身体、认知、情绪、社会等各种功能有机地统合并伴随着时间而变化的过程。因此,发育包括成长和成熟两个过程。

1. 成长(growth) 指体格的增大,反映了量的变化,而质的变化称之为发育。但是发育的过程是无法直接观察到的,所能观察到的只是成长的过程,两者接近于同义。因此,发育也是指包含成长在内的到达成熟的过程,是量变和质变的过程。

2. 成熟(maturation) 成熟有两层含义。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的完成状态。因此,成熟与遗传基因有密切关系。

## 二、人体发育学的定义

人体发育学就是研究人生的发育全过程的科学,人生发育全过程包括发育成长各阶段人体的运动功能、智能、心理功能、社会功能、人格特征等。

生物种系的发展都有出生、兴起、衰弱和再兴起这样的过程,并且按照生物进化论“适者生存”这样的规律延续和不断进化。新诞生的生命体在父母及其周围大人的照料和教育下成长,成人后脱离父母家庭,开始独立生活、工作,然后与异性相遇、相爱结婚,生育子女,繁衍后代,最终衰老死亡。人体发育具体到每一个人来说,往往又有从胎儿的形成到婴幼儿的生长发育,从儿童、青少年的性萌动到逐步成熟的青年与成人,以及人到中年后步入老年、经历临终与死亡等这样的不同阶段,这就是普通人的一生必然经历的过程。

从胎儿期经婴幼儿期、儿童期到青年期的人体发育过程是个体功能逐渐走向成熟的过程,也可以说是个体的发育过程。但是,成人期后直至老年期出现了人体功能的衰退,很难用人体发育的术语来理解。诚然,随着年龄的增高,逐渐出现人的眼耳生理功能的下降,跳、跑等瞬间暴发能力的衰退,计算能力和记忆力的减退等等,这些都是衰老的变化,是客观存在的现实,仍属于整个人生过程的一部分。因此,无论是婴幼儿期、青年期或老年期,以人体生命轨迹为研究对象的人体发育学,应该包括生长和衰退这两种变化的过程,这也是学习和研究人体发育学的基本立足点。

人体的发育是遗传基因和环境因素相互作用的结果,是身体结构和功能沿着一定方向分化、发育、统合、多样化、复杂化的过程。人体发育涉及从诞生到死亡的整个人生阶段,是各个不同时期获得不同日常生活活动能力的连续过程,并按一定顺序进行。某一功能的获得是完成下一功能的前提。例如幼儿要学会站和走,必须先学会坐和爬。人体身心发育的规律是可以预测的,但是学会或运用某一功能所需的时间则有个体差异,并不是一成不变的。

## 三、人体发育学研究范围

人体发育学主要研究人生发育的全过程,这一过程所涉及到人的整个生命过程中的生物、心理和社会等各种发育相关要素,即包括人生各阶段运动功能、智能、心理功能、社会功能以及人格特征等变化的规律。

1. 运动功能发育 指运动功能随人体的成长而不断分化、多样化、复杂化的过程。运动功能的正常发育是一个有序的不断进行的过程。运动行为与年龄的变化几乎是一致的,而运动能力和技能则受遗传因素、身高、性别、性格及其经历等因素的影响。因此,儿童期后,生活年龄和发育年龄常常是不一致的。发育包含了成长和成熟的过程加上生活经验而引起的一种变化性适应。

2. 心理功能发育 心理功能的发育大致由三大阶段组成:从婴儿期到青春期的性格形成阶段,成年期稳定阶段和老年期、死亡期的衰退阶段。人体发育,除了身体在生物意义上的发育、成熟以外,是一个伴随人的一生的过程。现代发育论者认为,行为变化过程贯穿于从胎儿期到死亡的全部一生中。行为变化过程反映了不同的个人的不同行为表现增强和减退的情况。例如,人进入老年以后,虽然身体的灵活性减退了,言语能力往往还继续加强。尤其是对

那些在不断学习和提高的人来说,当言语和操作结合起来时,在其一生中仍呈普遍增强的趋势(图1)。

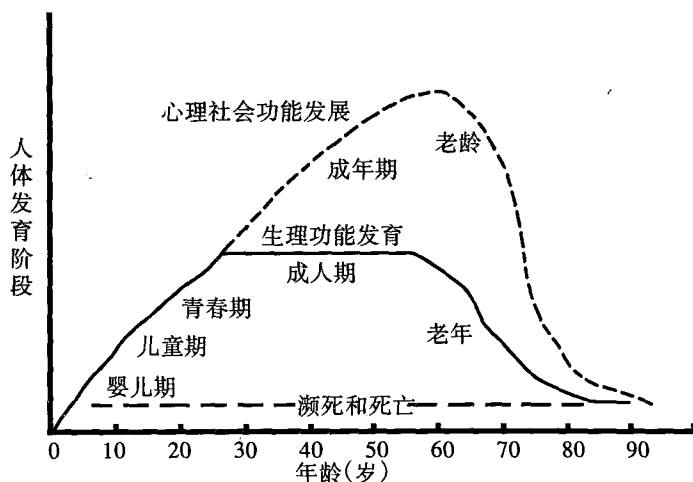


图1 人体运动功能和心理社会功能发育过程

### 3. 智能发育 智能即智力(intelligence)与能力(ability)。

(1)能力:是人顺利地完某活动所必备的心理特征。能力在活动中形成和发展,并在活动中表现出来。通常把能力划分为一般能力和特殊能力,一般能力是指完成各种活动都需要的共同能力,大致包括观察力、思维能力、记忆力、想像力、言语能力以及操作能力等;特殊能力是指从事某种特殊活动或专业活动所必须的能力。能力有个体差异,表现在年龄和特殊能力类型上。

(2)智力:属于一般能力,其核心是抽象逻辑思维能力。表现为对复杂事物的认识、领悟能力和在分析解决疑难问题的正确性、速度及完善等方面。智力同样存在个体差异,就个体的发展来说,从出生到青春期智力伴随年龄迅速增长,以后逐渐减缓,到20~34岁时达到高峰,中年期保持在一个比较稳定的水平;就群体来说,智力在人群中表现服从正态分布的规律,即非常优秀和较差的处于两个极端,而绝大多数人处于中间水平。智力的差异同样涉及到遗传和环境的影响。

能力和智力是个性特征的重要方面,在一定程度上决定了一个人的成就。从医学的角度看,能力的鉴别有助于了解脑功能和器质性疾病方面的问题。

### 4. 社会功能发育 基本的社会心理过程主要指社会知觉、人际吸引、人际沟通、人际相互作用而言。社会知觉(social perception)指对人、对己和对群体的知觉,指的是交往过程中人们之间的相互认识和了解。人际吸引(interpersonal attraction)是人际关系的一种特殊形式,这里情感占有优势,在社会生活中,人们彼此之间不仅相互知觉,相互认识,而且也形成一定的情感联系。人际沟通(interpersonal communication)指人们之间的信息交流过程,也就是人们在共同活动中彼此交流各种观点、思想和感情的过程,这种交流主要是通过言语、副言语、表情、手势、体态以及社会距离等来表示。

5. 人格特征的形成 人格(personality)指一个人所具有的综合稳定的心理特征,包括需要、气质、性格、能力等。气质(temperament)和性格(character)是人格的两大关键方面。气质是先天的,基本由遗传决定,它包括与生俱来的对环境刺激的特殊反应的强烈程度、节奏和阈值。性格是人格的另一重要组成部分,涉及的是个体行为方式的特殊能力结构,是行为方式不同层面的反映。

已经形成的性格特点与疾病有密切的关系,某些性格特点常常是许多疾病发生的基础。研究癌症的资料发现,自我克制、情绪压抑和内蕴性强的性格最容易患病;弗里德曼(Friedman)研究冠心病后认为,动作快、没耐心、好争斗、易激惹、整天忙碌、慌慌张张的性格类型,冠心病的发病率明显高于悠闲自得、不好争强的性格类型。人格对疾病有重要的影响,同样疾病也常常会引起病人的某些人格特征的改变。

人体发育学包括发育理论、发育法则、发育分析、各期发育的特点(儿童期、青年期、成年期、老年期)等内容,是正确理解中风偏瘫患者、脑外伤患者和脑瘫患者的康复治疗的基础。

人体发育研究是以人的整个一生发展过程为研究对象的,应该视为人类历史的一部分。由于人的一生跨越相当长的时间,而且经历许多不同的环境,因此每一个相关的学科,对人生发展过程的重要性各不相同。例如观察人类行为变化的发展过程发现,最早是动物的生物学行为的变化,然后是带有生物—社会性行为,及至最后是生物—心理—社会性行为。所以,人体发育学的研究需要采用生物学、心理学和社会学以及其他相关的领域等多学科交叉结合的方法探讨和研究如何把人从胎儿期到死亡的生物、心理和社会过程结合起来,如何把相关的学科,如历史、教育、哲学、经济学和卫生科学的有关的发现结合起来。

#### 四、人体发育学的发展简史

回顾人体发育学的研究历史,最早的古希腊时代 Aristoteles(公元前 384~322)就提出了生命体具有实现自我的潜能(entelechy)的观点,这种实现过程就是成长过程。到了 17、18 世纪,当时社会还不认为儿童有其独自发育阶段,只把儿童看成是“小大人”。

英国 Locke(1632~1704)提出人出生时是一张“白纸”,孩子出生时不存在善良和邪恶,如何培养儿童的知识 and 习惯,需要依靠教育的力量,学习和经验促进了精神的发育。重复、模仿、赏罚等 Locke 的发育理论对现代学习理论产生了重要的影响。

法国 Rousseau(1712~1778)的某些思想类同于 Locke,认为孩子和成人有所不同,出生时就具备了自生的感性,并将人体的发育分为 5 个阶段,即幼儿期、儿童期、少年期、青年前期、青年后期,并由感觉判断发育到情绪判断,最后上升到理性判断。Rousseau 本人并没有接受过正规教育,全靠自学,他论点常常带有强力的感情和敏锐的直观感觉,其理论随着时间的推移逐渐显露出矛盾,但为近代的自由教育开辟了途径。

到了近代,行为科学的发展为人体发育学的研究注入了新鲜血液。典型的代表人物有格塞尔(Gesell)、皮亚杰(Piaget)、Wallon、Watson、弗洛伊德(Freud)等。

格塞尔(1880~1960)是美国的小儿科医师,从分析小儿的行为入手,开始研究行为发育的原理。他认为人的行为方式不是偶然的产物,是一个经过胎儿、乳儿、幼儿、成人等有规律的成长过程。格塞尔从外部观察行为和反应来判断神经生理学的成熟度,建立了“发育诊断学”。

为中枢神经系统障碍的早期发现、治疗和预防发挥了重要的作用。

皮亚杰(1891~1980)是瑞士的心理学家,对现代心理学和教育学有着重大的影响。他着重于认知发育方面的研究,提出了独自的理论。从认知发育的角度,分为感觉运动期(0~2岁)、前操作期(2~7岁)、具体操作期(7~11岁)、形式操作期(11岁以上)等4个阶段。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。以言语表现为例,儿童最初处于不能区别自己和自己以外的状态,语言的表达都是以自我为中心的。随着成长逐渐表现出能够理解他人的立场和观点的态度。即孩童从最初是自闭阶段,然后逐渐成为自我中心阶段,最后过渡到认同他人的人格状态。因此,社会化是皮亚杰发育理论的核心。

Wallon(1879~1962)是法国的心理学家,认为儿童的发育依赖于社会的存在。孩子在同他人的共生中,通过与别人、集团、社会之间的纠葛和对立中获得自身的感情,是一个自我觉悟、确立个体的“个性化”发育过程。因此,社会性是从个体发育的过程中获得的,是儿童生存和发育的绝对条件之一。

Watson将Pavlov的条件反射理论用于人体的发育和适应,认为各种学习理论均适用于行为发育的过程。他预言给予某种条件或刺激,人体可以出现具有规律化的反应。根据学习理论,有关发育的各种内在的联系是不存在的,发育阶段也不能被设定。赞成此学说的还有Hull、Skinner、Bandura等学者。Bandura认为出生后的经验和学习是至关重要的,提出了重视素质教育的成熟论,使得两者协调的发展,建立了社会学习理论(social learning theory)。根据这一学说,遗传或生来就有的某些特性并不会随着发育和成熟而表现出来,而是通过经验、学习、培养的环境所表现出来。认为社会的观察学习(观察和学习他人的行为变为自身的东西)是核心,人体的发育是社会学习的过程。常言道孩子是父母的影子,双亲和教师是孩子的重要学习榜样。人为制造的模特儿或理想人物的观察学习,尤其是现代媒体对孩子的影响力极大。他的理论观点认为人的行为发育是建立在社会学习基础上。

弗洛伊德(1856~1939)创立了精神分析理论,认为人体的发育与人格的发育有关,特别是对儿童性别的思考方法,使得发育研究者面向人生的早期阶段,创立了以力比多(libido,性或生的能量)为中心的独特的精神发育论,并将儿童的发育分为口欲期、肛门期、生殖器期、潜伏期、生殖期5个阶段,受到世人重视。

艾力克森(Erikson,1902~1994)将弗洛伊德的性心理阶段扩展为一生的心理发育,创立了独自的发育理论,将精神发育阶段延伸至老年期。艾力克森强调的是自我在社会结构中的发展,而非由于本能冲动所致。艾力克森的心理社会阶段从注意身体的一部分开始,逐步发展至关切社会层面的儿童行为。例如,弗洛伊德的口欲期认为婴儿的主要满足感来自吮吸和喂食,艾力克森则强调了心理社会的发育,认为母亲是否能妥善照顾婴儿的需求会影响到婴儿对社会的基本信任感或不信任感的发育。又如,相对于弗洛伊德注重儿童大小便控制的肛门期,艾力克森则从社会心理的角度提出训练排便习惯的同时,还着重身体控制协调能力及儿童生活空间扩展能力训练,将这一期称之为“自律和羞惭、怀疑”期。艾力克森认为心理社会发育的每一个阶段都存在着正反两种相对立的态度,在发育的不同阶段通过不断地平衡这两种对立态度的过程中解决发育问题(通常都是较倾向正面态度)。这一对矛盾在每个阶段的发育过程中不可能完全获得解决,只是转变成个人心理社会发育过程的一部分,进而影响到下一阶段的

发育。同时艾力克森也强调社会经验文化对人格、心理发育的影响。当然也会有些人因无法达到平衡的状态而不能顺利进入下一阶段,一直停留在某一时期。甚至当某些特殊事件或挫折发生时(如弟妹的诞生,上学,生病,与所爱的人分离,迁移,家庭混乱等)会破坏原已建立的平衡,使儿童退化到上阶段。这时就需要医师帮助这些儿童重新建立新的平衡,继续向下一阶段进展。

## 五、人体发育学的基本观点

从出生到死亡的一生过程中每个人都会有丰富多彩的人生经历和经验,人生周期是一次生命的循环过程,即从受精卵→胎内发育→出生后发育→成长→成熟→衰老→死亡的过程。一个生命只有一次循环,然后一代一代地繁衍循环下去。所有的人都会经历这种循环周期。

儿童和年轻人的发育除了受家庭环境以外,必然与幼儿园或学校及其社区的环境密切相关,即社会环境因素对人体发育的影响相当重要。

人体的发育涉及整个人生,不能仅重视人体某些功能的发育,而应站在整体的立场上去研究人体发育,不能忽视身体的、精神的、社会发育的任何一个方面,而应协调地、综合地去看待和研究人体发育的全过程。艾力克森是这方面非常优秀的研究者;他继承了弗洛伊德的精神分析理论,并将其拓展为精神社会发育理论,提出人生周期分为8个阶段。即在弗洛伊德的5个阶段基础上添加了从成人期至死亡的3个阶段。艾力克森的人生周期中包含了渐进(epigenesis)的意义,即某一发育阶段从时间和空间上是在前一阶段的基础上产生的,但人生周期的各个阶段不是顺序的延续,而是成台阶样发展的,按序进入人生终点,是一个渐进发育的过程,又称渐进发育理论。

人生不是静止的,而是一个动态过程。随着时代的变迁,艾力克森的精神社会发育理论也需要不断修正和完善。例如,人类寿命的延长,原发育阶段的区分是否仍然合理?随着自然环境和社会环境的急剧变化及大规模的改变会对人的身体和精神产生什么样的作用?对人体的发育又有哪些影响?随着社会文明的进步,男女平等参与社会活动的机会越来越多,各个发育阶段又会出现哪些变化?这些都是必须重新审视的问题,需要有新的理论体系来回答这些问题。

1. 精神社会课题和发育危机 艾力克森认为在人体发育的各个阶段都有其固有的发育课题,同时也伴随着发育危机。所谓发育课题是由社会结构和传统方法决定的各发育阶段的固有的任务,是人体发育必要的动机。即人离开社会环境是无法生存的,每个人无时无刻都生活在个人的欲望与其赖以生存的社会文化期望之间的纠葛和紧张状态之中。因此,人体的发育过程实质上是个人的欲望和能力与社会的期待和要求相互作用的结果,是矛盾的对立和统一的结果,人们所面临的这种矛盾艾力克森称之为精神社会课题。

面对人生各个阶段的发育课题,如何正确处理并为之去努力,每个人的态度均有所不同。是前进还是停止或倒退,是统合还是分离,在发育的各个阶段都隐藏着危机。艾力克森根据人生的不同周期,提出了各相应阶段健康人格形成所必要的8个课题。各个课题都有相应的时期,某一课题在相应的时期不能完成的话,到了下一阶段不仅遗留前一课题的问题,连该阶段的发育课题也难以完成,从而影响到人生周期中下一阶段的发育。因此,各个阶段的发育课题



和发育危机都是相互密切关联着的。

表 1 人生周期和发育模式

人生周期(发育阶段)		发育危机	人格活力
弗洛伊德	艾力克森		
	老年期(65岁以后)	统合性与绝望感	智慧
	成熟期(50~60岁)	生殖性与停滞性	照顾
	成年期(22~50岁)	亲密性与孤立性	爱情
生殖期	青年期(12~22岁)	同一性与角色混乱	忠诚
潜伏期	学龄期(6~12岁)	勤勉(生产)性与劣等感	能力
生殖器期	游戏期(3~6岁)	主导性与罪恶感	目的
肛门期	幼儿期(1~3岁)	自律性与羞耻、疑惑	意志
口欲期	婴儿期(0~1岁)	基本信任与不信任	希望

表 1 列举了各阶段的发育危机相对应的人格特性表现。人生早期 I 阶段(口欲期)的发育危机是“基本信任与不信任”, II 阶段(肛门期)是“自律性与羞耻、疑惑”。因此,如不能获得发育课题,也就不能解决发育危机。

危机的解决并不是只强调肯定的方面(如 I 阶段的信赖感),而排除否定的方面(如 I 阶段的不信赖感),在发育的过程中两种结果必然同时出现,问题是两者之间谁主优势,如信赖感战胜不信赖感,在发育的 II 阶段中自律性战胜羞耻和疑惑,使得发育能按序发展。其他发育阶段也同样,解决危机的关键是看矛盾对立的双方哪一方占主导地位。

2. 道德(virtue) 在古英语中 virtue 是指药物的效能,含有给予生命、给予活力、有价值灵魂的意思。virtue 不是俗称的“美德”,是指经历人生周期中的人格活力,使人能够坚强生活的最佳伦理。从药物的功效可以理解,药物长期放置后药效必然减弱消退,因此人格活力也同样具有很强的时间性和阶段性。

艾力克森将人格形成分为 8 个阶段,即希望(hope)→意志(willpower)→目的(purpose)→能力感(compelence)→忠诚(fidelity)→爱(love)→照顾(care)→智慧(wisdom)。这 8 种人格活力之间不是相互独立的,而是密切相关的。这种人格的活力是在各阶段的危机解决和发育课题实现的过程中获得的。

例如婴儿期“希望”的信念是在解决“基本信赖与不信赖”的危机过程中逐渐确立和培养出来的。其他各阶段的发育也同样通过解决发育危机而形成各阶段相应的人格特征。

以上 8 个阶段的人格特征的形成是一个渐进的过程,没有“希望”,很难培养出“意志力”,“目的”是在意志的形成的基础上建立的。顺序反过来是行不通的,没有目的不存在意志,同样没有意志的目的也是不可能存在的。

人从出生到死亡是一个延绵不断、连续的、渐进的发育过程,人和动物一样追求的生物学