

浙江医科大学

医学心理学 讲义



一九八二年

说 明

医学心理学属新兴边缘学科，在我国直到近几年才逐渐得到较普遍的重视。目前，我国医学心理学课程应该包括哪些内容，它的某些概念、理论和实际应用等许多问题尚待不断探索和总结。医学院校也还没有统一的教材，已经开课的学校一般均自编讲义。

本讲义主要以临床上疾病的发生发展、诊断、治疗、预防中的心理学问题为线索，尽量将医学心理学的各分支学科及有关理论穿插在其中进行介绍。这样的内容安排也许有利于学医的同志领会和接受，同时又使大家对医学心理学的全貌有所了解。缺点是有些章节在内容方面会有重复，对有些分支学科的内容介绍也不够全面和深入。鉴于普通心理学参考书籍较多，各院校的同志对医学心理学课程中如何讲授心理学基础知识的意见也还不一致，所以在第一章第一节普通心理学部分仅作一综合的介绍，与医学心理学关系特别密切的一些普通心理学内容则分别编入各有关章节，以便使普通心理学基础知识能与临床医学密切结合。

由于编写者学历浅，经验少，时间紧，参考书缺，也没有统一的教学大纲，讲义在内容和文字等方面均很粗糙，肯定有许多缺点和错误。

讲义写成后，曾分别经王效道(北医医学心理)、陈庚新(浙医生理)、尹效孟(浙医生理)、黄丽(心理)等老师审阅。

我校医教处等有关领导对医学心理学教学工作也非常关心，支持了该讲义的编印。

生理教研室医学心理组

姜乾金

(一九八二年十二月)

这是国内为数不多的早期医学心理学讲义之一，由姜乾金独自撰写，近10万字。在结构上首次从综合性医院临床工作的角度进行编写，以疾病的“发生”、“诊断”、“治疗”和“预防”中的心理社会因素等4部分纵向展开。这一整体构思为以后各版本所沿用，几十年后国家级精品课程的主干结构已在此讲义中见到雏形。讲义成书不足一年，内容上“抄书”是难免的，日日夜夜的付出也是巨大的，为避免侵权，已尽量将参考文献列入，有相当部分文献还采用写论文的方式在文中以上标方式标注。



目 录

第一章 总论	1-1
第一节 心理学研究什么	1-1
第二节 医学模式	1-4。
第三节 医学心理学	1-11
第四节 心理与生理的关系	1-16
第二章 疾病发生发展中的心理社会因素	2-1
第一节 心身医学	2-1
一、什么是心身医学	2-1
二、心身医学岛发展方向	2-2
第二节 情绪与心身医学	2-4
第三节 心理社会因素的致病条件	2-9
第四节 心理社会因素致病的中介机制	2-17
第五节 心身疾病	2-28
第三章 诊断心理学和心理测验	3-1
第一节 病人的一般心理特点	3-1
第二节 临床诊断过程的某些心理学问题	3-4
第三节 什么是心理测验	3-8
第四节 智力测验	3-11
第五节 人格测验	3-16
第六节 某些心理活动效能实验	3-20
第七节 心理测验在医学上应用	3-21
第四章 疾病治疗中的心理学问题	4-1
第一节 心理治疗概述	4-1
第二节 几种心理治疗方法	4-4
第三节 行为疗法	4-7
一、行为医学是什么	4-7
二、行为的“学习”理论与错误的习得性行为	4-8
三、行为纠正疗法	4-11

第四节 生物反馈(疗法)	4-12
一、内脏学习	4-13
二、生物反馈	4-15
三、生物反馈的神经生理机制及意义	4-17
四、生物反馈的临床应用	4-18
五、生物反馈与气功疗法	4-22
第五节 药物心理学	4-23
第五章 心理卫生与心理咨询	5-1
第一节 不同社会群体的心理卫生	5-2
第二节 胎数	5-3
第三节 儿小心理卫生	5-4
第四节 青春期心理卫生	5-8
第五节 更年期心理卫生	5-9
第六节 老年心理卫生	5-11
第七节 个人心理卫生	5-13
第八节 心理咨询	5-14
第六章 医患关系	6-1
第一节 临床医学中的人际关系	6-1
第二节 护理心理学	6-3
第三节 医源性疾病	6-6

参考文献

第一章 总论

第一节 普通心理学

心理学研究什么？这是个复杂的问题。为适应目前多数人未学过心理学这一实际情况，现简单地给予介绍。

100年前(1879年)W. Wundt 在德国建立第一个心理实验室，心理学开始进入科学心理学时期。科学心理学是一门较年轻学科。它是从哲学中分化出来的。心理学研究的范围很广，各种学派林立。因而也很难有一个完整的科学定义。现在一般的定义是：心理学是研究心理或研究心理现象的科学。但西方和我国许多人目前认为：心理学是对人和动物行为的研究，并把研究成果应用于人类。尽管这样，在实际研究角度来看，心理学的内容是比较清楚的。它纵向研究人的认识活动(包括感、知觉、记忆、注意、思维等)、情感活动、意志活动等心理过程，横向研究各种各样人的心理活动各有什么差异即个性心理特征。人的任何活动都有心理现象。为了能简单而又尽量形象地把问题说清楚，我们仅以医生给病人诊断疾病为例，分析上述心理过程和个性特征各包含什么。

医生要给病人下诊断必须用耳听、眼看、鼻闻、手触摸等，于是产生感觉(sensation)和知觉(perception)。感觉是客观事物个别属性在人脑的反映。感觉是我们医学上相当熟悉的，包括温痛、触压和运动感觉等，当然心理学对感觉的研究较之生理学也有其特殊的一面，两者不能完全等同。知觉是事物的整体属性在人脑的反映。例如医生听到了心脏的杂音和胸膜摩擦音，这是知觉。因为这是医生在感觉到声音以后，经过脑子的主动过程，产生对声音的部位、性质等的整体认识。看病时，医生要随时记住诊断操作过程中病人的主诉、体征和数据，以便能在考虑诊断时应用，这就是记忆(memory)。记忆是过去经验在人脑中的反映。记忆与学习密切有关。在最后诊断时，医生将掌握的各种材料，用自己的知识进行分析、综合，判断这病象什么？应排除什么？还应做哪深入的检查？…这就是思维(thinking)。思维是人脑对客观现实间接和概括的反映。病人被诊断为心脏“二尖瓣病变”，但医生并未直接摸到瓣膜，而只是间接的判断；病人被诊断为“伴有心衰”，也仅是对全身病理生理表现的概括。所以思维具有间接和概括的特性。医生在看病时，不论感知、记忆、思维等心理活动过程，都要求有集中的注意力。如果某医生看病时漫不经心，那么上述各种心理活动就不能完美完成。这里就有一个注意的问题。注意(attention)是心理活动对一定事物的指向和集中。上面谈到的几种心理活动，都与人认知事物(诊断疾病)有关，因而称为认知过程。

一个好医生，在处理疑难病例时，他能够下定决心，持之以恒，不断摸索，克服各种精神和物质上的困难，才能最后获得明确诊断。克服困难当然比敷衍了事要辛苦，为什么他要

选择前者而不是后者呢?这是因为这位医生有一种为病人服务的需要 (need) 和动机 (motivation), 因而他就有了一个明确的目的, 那就是明确诊断, 对病人负责。个体在动机之后自觉地克服难以达目的的心理过程叫做意志 (volition) 过程。

经过医生的不断努力, 病人终于获明确诊断, 并被治愈。这样, 医生的目的达到了, “需要” 得到了满足, 他显示很愉快和满意。(相反, 如果病人在诊断未明就死亡, 医生就会表现不愉快和失望。) 总之, 人在认识事物的同时都会采取一定的态度, 如喜、怒、悲、欲、爱、恶、惧, 这都称为情绪 (emotion)。因此, 情绪是人对客观世界态度的反映。情绪与 “需要” 是否得到满足直接有关 (即目的是否达到。需要满足了, 例如小狗要食物, 这时给了它, 就产生积极的情绪, 否则就是消极的情绪。不过人与动物不同, 除了自然需要 (即生理需要如吃喝。睡眠等), 更重要的是高一级层次的社会性需要 (如爱、归属、求知、审美、自我实现等, 自我实现则是最高层次的需要)。因此, 人的情绪也就更多地与社会性需要是否得到满足有关。上述医生的愉快情绪, 就是他的社会性需要得到了满足。社会性情绪又称情感 (Feeling 如美感 道德感理智感等), 因此这位医生的态度也属于情感。情绪和情感活动称为情感过程。(有关情绪的深入讨论将在第二章进行)

上面讨论的认知过程、意志过程和情感过程都是心理过程, 是每一个人都具有的心理现象。

但是, 不同的医生, 他们在认知、情感、意志三种心理活动方面是有很大差异的。例如, 看病时, 有的医生感知觉灵敏, 有的记忆力强盛, 有的分析问题井井有条, 而有的则可能注意力不易集中。又如有的医生遇事总是有毅力, 困难再大都不怕; 有的人却对这类疑难病例望而生畏, 知难而退。再如, 面对成功的诊断和治疗, 有的医生洋洋得意喜形于色; 有的则稳重内涵。这些都是人与人之间心理上的差异, 即个性心理特征亦即个性差异 (individual difference)。个性心理特征的有关概念更不统一, 一般可分为兴趣气质、能力 (包括智力) 和性格 (也有的人把性格和人格等同起来), 以能力 (ability) 和人格 (personality) 研究最多 (留第三章适当讨论)。

这样, 心理学研究的心理现象可示意如下:

感知觉

认知过程 记忆

心理过程 思维

注意等

情感过程

情感过程

心理现象 意志过程

兴趣

个性心理特征 气质

能力

性格

(苏联在心理现象中还增加一项目心理状态)

心理学是一门范围广、内容丰富的科学包含有理论部分、实验部分和应用部分等多方面的知识。心理学做为 I 级学科还可以分成以普通心理学和实验心理学为主的许多基础分支学科：普通心理学主要研究心理现象的一般规律；实验心理学顾名思义是研究心理实验的设计和实施；发展心理学研究心理的发生发展。比较心理学可类比于医学的比较解剖学，是对动物和人的心理进行比较研究；还有社会心理学、生理心理学、变态心理学等。心理学与某其它学科结合还可派生出许多应用分支学科：如医学心理学，教育心理学、体育、文艺、航空、工程、司法心理学等等。

第二节 医学模式

医学的对象是人，人是兼有生理和心理活动的统一体。但是，在健康和疾病这一医学根本问题上，一直来人们的认识并不一致，有重视躯体生物因素的，有重视心理因素的，也有两者兼而有之的。在进入系统学习医学心理学知识之前，了解一下人类对“心”、“身”在健康和疾病中作用的认识历史，是很有必要的。

一、西方医学和生物医学模式

古代西医 是重视心理因素在健康和疾病中的作用的。古希腊时期，名医 Hippocrates(460-370 B. c.)就提出人的气质和对生活情景的反应方式可以影响疾病。提出把心理(气质等)和躯体因素(体液)，同时看成疾病的影响因素和结构基础。Aristotle(384-322 B. C.)也观察到，愤怒、恐惧、勇敢、快乐等精神活动可以对人体产生影响。

但是在以后漫长的中世纪宗教黑暗统治下，由于受唯心主义二元论哲学思想的限制，“心”、“身”长期割裂开来，心理因素对健康和疾病的作用也被长期忽视或遭歪曲。

科学的西方医学(西医)是在自然科学冲破中世纪宗教黑暗统治以后迅速发展起来的。随着自然科学各个领域不断取得成就。医学家广泛地采用物理学、化学等学科的先进理论和技术；对人体进行了步步深入的研究。医学科学出现了诸如 Harvey 的实验生理学和 Virchow 的细胞病理学，使得人类对自己身体的认识不断深入，从整体到系统、到器官、直至现在的亚细胞和分子水平。在这几百年里，人类对疾病和健康的认识大大地向前迈进。在防治某些生物性疾病诸如消灭长期危害人类的传染病方面，成绩尤为巨大。例如，在本世纪初，世界上大多数国家的主要死亡原因还是传染病（高达 580 / 10，而目前，大多数国家传染病死亡率迅速下降至 30 / 10 万以下）。

不过，西医在发展过程中也受到不利因素影响。首先，在指导思想上受宗教“心”、“身”二元论(mind-body dualism)的影响。宗教教义将人体仅仅看成一个供灵魂从这个世界向另一个世界转移的容器(Vessel)。因此尽管教会很早就已对医学做出让步，同意进行人体解剖研究，但这种让步明显地包含着一种默契，即禁止医学对人的精神和行为进行研究，因为这

是宗教研究的事，西医就是在这种心身二元论宗教思想的束缚下产生和发展起来的。在以后的发展过程中，虽然教会影响逐渐缩小，但这种影响却一直存在下来。其次，在方法学上，西方医学的发展受 Galileo Newton Descartes 等自然科学家在那时所倡导的分析 (analytical principle) 和还原 (reconstituting) 论的影响。所谓分析和还原，就是将研究对象 (统一体) 分解成各种可独立的系统或单元 (isolable causal chains or units)，只要将这些单元重新堆砌 (还原)，就假定能从物质上和概念上认识这个统一体。这种方法论在科学发展的初级阶段起着重要作用，但也有其忽视整体和系统论的一面，特别在医学上是这样。

在心身二元论和分析还原论的影响下，经典西方医学习惯于将人看成是生物的人，忽视了作为社会的人，在实际工作中，重视躯体因素多，重视精神和社会因素的因素；在科学研究中较多地着眼于躯体的生物活动适过程，很少注意行为的心理过程，忽视社会心理因素对人体的作用。正如 Engel GL 指出^[1]，经典的西方医学将人体看成一架机器，疾病被看成是机器的故障，医生的工作则是对机器的维修。可见，科学的西方医学主要地还是停留在生物学方面，有关这种医学模式，被称为生物医学模式 (biomedical model)。由于它存在着局限性，因此近二十年来受到了强烈的挑战。

二、生物心理社会医学模式

目前，人类死亡结构已发生了显著的变化。国内外许多报告说明，人类主要死亡原因已不是过去的传染病，而是心脏病，恶性肿瘤、脑血管病、事故等^[7]。许多资料证明^[2-5]，上述这疾病的发生除了生物因素外，还与心理社会因素 (psychosocial stress) 以及与心理社会因素直接联系的行为危险因素 (behavioral risk factors) 有密切的相关。Hamburg 指出^[6]，美国前十种主要死亡原因所造成的死亡病例，有半数与生活方式有关。我国局部研究也有这种类似情况^[7]。

这里以心血管病为例作进一步分析。心血管疾病目前占人类死亡率的首位，达到 54% (39%~56%)^[8, 9]。据观察，心血管病的死亡率在不少国家随着社会经济的发展仍有进一步增高的趋势^[9, 10]。而在美国加拿大等一些国家，虽然心血管病死亡率在本世纪早期曾持续上升，其中美国还曾一度居于讲英语国家的首位，但在近十几年来，中年期冠心病死亡率却以很大速率下降^[10, 11]。造成这一现象的一个重要原因是因为这些国家近年来认识到了心理社会因素在心血管病中的重要作用，因而从各方面积极采取针对性的措施，如重视进行社会环境的改造、生活方式的改变、人类行为类型纠正的尝试，以及将行为科学直接应用到临床等^[6, 8, 10, 12~14]。他们也同样重视除心血管病以外的其他某目前属于高死亡率的疾病，如癌症以及各种与心理社会因素有关疾病的综合防治^[8, 15~17]，并取得良好效果。

在生物医学发展道路上出现上述一系列现象，不能不引起人们的严重关注。结果，许多科学家把注意力转移到心理社会因素与生物因素相结合的方向上去，因而又进一步加深了对心理社会因素在健康和疾病中作用的认识：

近几十年中，大量的生物行为科学* (biobehavioral Science) 的研究资料，对心理社会紧张刺激造成躯体疾病的中节机制 (mediating mechanism) 以及行为危险因素 (包括吸

烟、过量饮酒、刺激性物、过量饮食、缺少运动、轻率驾驶和对社会环境压力的不良反应等^[6]对人体的危害，有了更深入的了解和认识。其中有关心理社会因素对心血管系统影响的文献有其为多^[18-22、46]。

行为科学的发展，例如使用生物反馈法(Biofeedback)。自我放松训练操作条件练法、从临床应用和实验的不同角度已证明心理活动在一定的条件下还可以主动地控制属于植物神经支配的一些脏器的功能活动。这就为生理过程和心理过程（直至社会过程）的联系提供了强确力的理论和实际的证据^[23-25]。

还有人指出，现代社会的高度发展，使得社会生活节奏不断增强，如技术更新迅速，职业容易老化，这都对人的内部适应能力(包括心理的健康和情绪的平衡)提出了更高的要求^[9]。然而人体的进化深度远比不上近代社会的发展，因而人就不可避免地受到不断增加的心理社会因素的挑战。换一句话，社会发展越快，一定意义上说越应重视心理社会因素和人体的互相联系。

鉴于这种形势，人们逐渐认识到，以往的生物医学模式已不足以阐明人类健康和疾病的全部本质。病的治疗也不能单凭药物或手术来解决。于是，一种新的生物心理社会医学模式(Biopsychosocial model)被提出来^[1]。这种新的医学模式的特点是整体观和系统论。它把人看成是一个完整的统一体。人不仅是生物的人，而且是社会的人。除了生物属性，人还有心理活动。心理活动通过神经、内分泌机制与躯体、细胞、分子水平的活动相联系，从而能影响这些水平的生理活动；心理活动又与社会环境条件相互影响。这样，由小到大形成一个有层次的连续体，因而能更全面地认识人，认识健康和疾病^[26]。这种新的医学模式已被越来越多的人所接受。(图1)

图1 强调层次和连续体示意图

(按扩展了的“行为”定义，医学心理学、医学社会学等也属于行为科学范畴，但也有某不同，各学派也不统一。故本讲义将这一问题加以严格区别。下同。)

三、医学模式与我国医学

整体观是中医理论的重要特点，强调人的躯体和精神的统一，所谓天人相应，形神合一。在疾病的发生发展诊断治疗预防等方面，中医都重视心理因素的作用^[27]。

中医重视心理因素对疾病发生发展的作用。例如祖国医学把心理因素归纳于七情：喜、

怒、忧、思、悲恐、惊。认为外感“六淫”，内伤“七情”均可致病。内经》中就有“怒伤肝、喜伤心、思伤脾、忧伤肺、恐伤肾”的记载，认识到精神因素对疾病的发生发展起着重要作用。

中医的心理治疗思想也比较突出。早在二千年前的《内经》即有关于治病时注意心理治疗的描述：“人之情，莫不恶死而乐生，告知以其败，语之以其善，导之以其所便，开之以其所苦，虽有无道之人，恶有不听者乎？”强调语言的心理治疗。中医还强调在心理治疗上的辩人施治。明代李中梓《医宗必读》：“。。。好吉者，危言见非；意多者，慰安之伪；未信者，忠告难行；善疑者，深言则忌；如此恶之不同也。…… 指出对不同心理特点的人应有不同的语言。

在中医诊断中，医学心理学思想也有一定表现，在运用四诊（望、闻、问、切时，重视心理社会因素，如《内经》提到：“凡欲诊病者，必问饮食居住。苦乐，始乐后苦，皆伤精气。。。”。唐代孙思邈《千金翼方》有：“人乐而脉实，人苦而脉虚，性急而脉缓，情缓而脉躁，此皆为逆。。。 ”的记载。

中医还提倡心理卫生(精神卫生)。如《内经》中有：“精神内守，病安从来”，重视精神摄生。

以上仅简单地举例。从这里可以证明，几千年来中医的理论和实践始终贯穿着心身统一的原则，既重视疾病的躯体和外界的因素，也重视心理因素的作用。难怪有人认为，从战国时期到 18 世纪的 2000 年来，中医对心身疾病的研究成果，一直走在世界的前列。当然，由于历史条件的限制和对微观认识的不够，中医的这种“系统论”主要地还是停留在宏观的水平上。

十九世纪末叶，西医作为一门现代科学传入我国。但由于受 Virchow 细胞病理学思想的影响，加上由于排斥中医，没有很好地学习中医的“系统论”思想，所以在相当长的一段时期，我国医学也以生物医学模式占上风。这种状况随着解放后中西医结合的发展有所改变，但仍未最终跳出生物医学模式。目前，我国的综合性医院组织结构，医务人员所接受的教育和训练也完全遵照这一模式。这种现状与目前医学向生物心理社会医学模式转变的总趋势是不相适应的，有必要加以认识和改变。

这里有一点我们必须加以认识，新的医学模式是一些发达医家（美国、苏联等）根据他们自己的实际情况而提出的，与我国是否一致？特别是这一模式涉及到心理的、社会的、行为的（如犯罪行为），甚至文化各领域，使人甚至显得对它有几分惧色。目前来看，这确是一个值得重视的问题，也是影响新的医学模式在我国迅速普及的主要思想障碍（包括行政部门的领导和医学工作人员）。这个问题的答案，在介绍了上述内容以后，似乎是比较明确而肯定的，因为新医学模式既不是纯外国的东西（中国本来就有），也与我国的某研究结果相一致。其实我们强调的是“模式”的本质，新“模式”只是要求医学（包括结构、教育、科研、管理等方面）要重视生物、心理、社会诸种因素的综合作用，而不是要求对某一种具体的内容和细节、每一中现象的解释、每一种措施。。。进行统一。一般来说，一个国家有一个国家的特点，心理社会因素更是这样。因此，很显然，我们在讲新的医学模式时，不能也不会

把别人的东西全部完封不动地搬过来。这在下面的学习过程中也应该不断地加以注意。

第三节 医学心理学

在生物心理社会医学模式受到人们普遍重视的今天，医学心理学做为重要的一门行为科学也得到了重视和迅速发展。

一、医学心理学的定义、任务和研究方法

定义 医学心理学(Medical psychology)研究医学领域中的心理学问题。它是医学和心理学的交叉学科，既是医学的分支，也是心理学的分支。作为医学的分支，它研究医学中的心理学问题，特别是各种病人的心理现象，包括大脑疾病和躯体疾病中的心理变化。由于病人是从正常人转化而来的，所以还研究心理卫生和心里防治等。作为心理学的分支，要把心理学的系统知识应用于医学各方面，包括研究心理因素对疾病的发生、发展和转归的作用等。

任务 医学心理学是一门新学科。有许多问题尚未解决，如何开展这一学科的工作，还待继续探讨，目前，医学心理学的任务应该是：探讨心理活动在临床中的规律；探讨心理—社会因素对健康和疾病的作用和机理。进一步研究人类以机能性疾病为重点的各种疾病的病因、发病机理、临床特征、治疗、护理和预防，从而更全面地揭露一般疾病（包括躯体疾病和精神疾病）的本质；总结阐明人类战胜疾病、保护健康的经验，寻求诊断、治疗、护理和预防疾病的一套更完整，更有效的方法，以提高医疗质量，保障人民身心健康。

研究方法 在医学科学中，医学心理学既属于基础医学的一门理论课程，同时又是临床医学的一项实践科目。就基础医学而言，医学心理学与生物学、神经生理学、神经心理学、神经生化学、神经内分泌学、神经免疫学和人类学、社会学、普通和实验心理学等学科密切联系。所以必须加强有关这些学科的协同研究，逐步为医学心理学建立更全面的基础理论。

就临床实践科目而言。医学心理学与任何内、外、妇、儿、五官、皮肤等科无不有密切的关系。在心身医学、心理治疗、心理卫生等方面，更是大有用武之地。所以必须加强医学心理学在临床实践中的作用。同时，在临床实践中，探索和总结经验，从而不断地丰富医学心理学知识。

二、医学心理学现状

医学心理在短短的几十年里得到了很大的发展，特别近三十年来，由于神经生理学、神经内分泌学、生理心理学（见下）的研究取得了许多重大的进展，医学心理学正越来越受到重视。从事这一领域工作的人也越来越多。在实际应用方面也有许多成果。这里举一个小例子，报载 WHO（国际卫生组织）心理社会中心主任 Levi L 曾研究夜班工人的排班顺序对情感反应、行为反应和生理生化反应的影响。发现白班>午班>夜班这一顺时针方向的班次按排，人体的生理反应容易适应。提出以这一种方式安排班次比较合理。现在，不少国家的医院里有医学心理学家参加工作，解决医学心理问题^[74]。群众对医学心理学家日益信赖。有些国家的人民常常找“心理医生”（seeing psychologists）帮助，就象我们生了病要找医生一样。医学心理学的发展不仅从理论止丰富了医学和心理学的塞基础知识，而且也直接为人民防治疾

病做出了贡献。

目前许多国家包括发达的和一些发展中国家（如印度、民主也门等）在医学院校开设有相关类型的医学心理学课程^[28]。七十年代以来，美国和加拿大十分重视医学教育中开展有关社会科学和人文科学教育。其中主要的有医学心理学、医学社会学和其他行为科学等。这些国家绝大多数院校将它们列为必修课，教学学时达几十到几百小时不等，并占有相当大比重的学分。西欧和日本等国的情况虽然不象美国那样，但其发展趋势是一致的。即使有的院校不做为必修课但做为选修课时所占的学分并不少。有的国家还规定，医学生毕业应持有医学心理学学分才准予开业。难怪国内某校开设医学心理课时外国留学生主动要求考试以记录学习成绩。

医学心理学在我国尚处于刚刚兴起阶段。我国虽然在 50 年代末短时间曾有部分医学家和心理学家结合起来，开展了以心理治疗为主的综合快速疗法的研究。并取得了一定成果。^[29]但是，总的来说我国医学心理学工作还相当落后，医务人员绝大多数未受心理学和医学心理学教育。综合医院里没有临床心理工作者。这种状况正受到卫生部门的日益重视。目前，卫生部已要求我国各医学院校争取条件逐步开设医学心理学课，并举办了师资培训班。据今年 11 月医学心理学学术年会（厦门）上统计，有 20 多所院校已经或即将开设医学心理学课。有 8 所医学院校已组建了医学心理学研究室。国内近几年还成立了“医学心理学专业委员会”，不定期地出过刊物；开过几次学术年会，科学研究的局面也正在逐步打开。-

对医学生的要求 医学生（特别是临床各系）将来的服务对象主要是病人。病人不但有“病”，而且是“人”，是具有复杂心理活动的“社会人”。因此，在医学院校开医学心理学课主要是要求同学们能掌握医学心理学的某些基本知识，特别是临床心理学方面的知识；了解医学心理学的某些基本实验原理和操作方法。通过学习，使学生的学识和技能更切合生物心理社会医学模式的要求。在将来的医疗保健工作中遵循心理学规律，提高服务质量，为人民做出更大的贡献。

三、医学心理学的分支学科

一般包括（1）临床心理学（clinical psychology）。研究心理因素在临床各科疾病的病因、诊断、治疗、预防中的作用，是医学心理学最大的分支，在美国尤其普遍。其人员分布在各个部门和领域，包括医院、康复中心、学校、职业咨询机构等。医学生应重点学习这一学科的知识。（本讲义也是以临床心理学为主要内容）。（2）病理心理学或变态心理学（pathological psychology）。与精神病学有密切关系。目前已有精神病学科，故本讲义从略。（3）神经心理学和生理心理学（neuropsychology physiological psychology），也可看成为医学心理学的基础理论学科。神经心理学学习可分为实验神经心理学、临床神经心理学。后者与神经科关系较密切。生理心理学研究心理活动的生理原理。关于这两个学科将在下面予以简单介绍，不再另列章节。（4）护理心理学，研究护理工作的心理学问题。此外还有：（5）药物心理学；（6）缺陷心理学等。其中生理心理学、药物心理学和缺陷心理学还不一定能肯定是医学心理学的分支学科，各家看法尚不一致。

我们经常提到的“心身医学”（psychosomatic medicine），是研究心理和躯体之间的联

系，企图用整体和综合的观点解释疾病的发生、发展的科学，故也是医学心理学的分支学科。本讲义将其安插在第二章中讨论。

（神经心理学）

神经心理学是一门年青的学科，研究人的心理活动的脑的基础，亦即研究高级神经活动机能和行为之间的相关关系和相关作用。因此是心理学和神经科学的交叉。

目前的主要研究方法有⁽³⁰⁾：（1）比较解剖方法；（2）电生理的方法；又包括直接刺激法、间接刺激法、单胞电活动等；（3）损毁脑一定部位法；（4）割裂脑法（即切断胼胝体）、单侧脑阿米妥钠麻醉法、一侧电休克法、速视器半边视野刺激术等，以研究两半球之功能特性；（5）成套心理测验法，包括十个项目的内容，用来检查脑局部损害病人的心理活动特征，还可用于神经科的损伤诊断。

研究的内容有大脑功能偏侧化问题、脑的机能联合区特别额叶的心理功能等。苏联的神经心理学家鲁利亚在近二三十年神经心理学的发展上作出了很大的贡献。

（生理心理学）

近十几年来生理心理学发展迅速。它是把生理和心理学结合起来的学科，研究心理过程的生理基础，即心理活动的生理机制（如激情时体内激素分泌量的增加情况等），有理论也有实践。

研究方法种类很多，从古老的切断、破坏技术和电刺激法到近代的脑电图、立体定位仪、埋藏电极、组织化学技术以及操作环境条件等方法的应用。

近年来，在感知觉（特别视觉）、行为目的、动机情绪、学习记忆、意识、睡眠和梦等心理活动的生理机制研究方面，都取得了很大的成果。许多创造性的动物研究发现被认为是激动人心的突破，为深入研究脑的高级心理机能开创了道路。这里不妨举上几例⁽³¹⁾：澳大利亚国立大学艾克斯因突触传递过程的研究获诺贝尔奖，这一成果为深入研究脑行为打下基础。H.K. 哈特兰 1938 年用蛙做实验第一次测定视觉感受野。视觉感受野的研究被认为是一项突破，获 67 年诺贝尔奖。61 年诺贝尔奖为听觉感受器基底膜研究者贝克西所获。苏黎世大学的赫斯(Hess WR)用刺激下丘脑某些区引起动物的惧怒和消化系统功能变化的反应，因而获 49 年诺贝尔奖。以后奥尔丝 (Olds 1954)发现了动物的“愉快中枢”（即动物自我刺激实验），为动机的脑基础提供依据。Miller 等人的植物性神经操作条件反射实验，除了对学习记忆有重要意义外，还为临床治疗开辟了新的途径。。。当然，我们应避免把动物实验的结果完全照搬到人身上来，但也不能否定进行这些动物研究的必要性和重要性。

第四节 心理与生理的关系

人具有生理和心理两种活动形式。它们共处于一个统一体内，不断地互相作用，相互影响；同时，两者在本质上又是不同水平的物质运动形式，因而两者不能等同。

一、心理活动对生理活动的作用

人的心理活动可影响生理过程。如在紧张情况下，可使一个人产生血压升高、瞳孔扩大、

血管收缩等一系列生理活动的变化。在神经生理学中已学过，大脑皮层和包括下丘脑在内的边缘系统既具有调节情绪反应的功能，又有调节内脏的植物性神经机能和调节内分泌机能⁽³²⁾。紧张情况下产生的情绪激动，可以通过这种联系影响植物神经和内分泌功能，使内脏活动出现相应的变化。大量的临床资料和动物实验都证明，有害的心理社会因素可以损害人体正常功能，导致疾病，甚至危及生命，例如造成心脏性猝死。

心理因素对躯体活动并不是都是消极作用。乐观和无畏的精神能给机体增加抗病力，积极的情绪可以增强机体防御反应。例如具有不同心理素质的人，对同样的躯体伤痛，有的人在伤后仍能继续战斗（如战士）和运动（如拳击家、足球运动员等）。这是他们的人格特征、过去经验、记忆程度、文化背景及至当时的环境情景的感知，通过高级心理活动起调节作用。相反，人格脆弱，过于敏感的人，对痛严重焦虑和持悲观态度的人对疼痛的反应就特别严重，一点小伤痛也可造成神经、心血管机能的紊乱，直至虚脱⁽³³⁾。

心理因素对生理过程的积极作用，也是通过神经——体液途径，调动机体内部的潜在能力之结果。

二、生理活动影响心理过程

生理活动也能够影响心理活动。特别是在患病时的病理生理活动对心理的巨大影响是显而易见的。例如疼痛是临床常见症状。躯体疾病常引起痛觉和伴随痛情绪反应。痛情绪反应一般认为是c类神经纤维在传导痛觉信息过程中与脑干网状结构、下丘脑、边缘叶进行多突触联系所引起的一种生理心理活动⁽³⁴⁾。各种严重的躯体不适也都或多或少造成病人的情绪反应。我们知道，人的各种高级心理活动无不在一定的情绪基础上进行，因而也受情绪状态的影响。强烈情绪反应，开可使一个人的感觉、记忆错误；思维局限、指向困难；注意、知觉范围缩小，并有注意分配与转移上的困难⁽³⁵⁾。可见，躯体疾病过程必然影响心理过程。临床上还可见到有个别痛剧者会产生自杀动机。慢性长期的痛情绪反应，也可使人感知觉过敏、意志消沉。表现抑郁、沉默、孤僻，丧失信心，甚至可影响到病人的人格（见第三章一节）。这是躯体病理生理活动影响心理过程的一种极端例子。

此外，诸如躯体疾病、中毒、内分泌异常也可直接造成心理活动的异常，出现欣快感、意识丧失——昏迷等。这也可称是“身”对“心”的一种影响，属于疾病的精神症状。

病人对自己作为一个“病人角色”的认识，也影响心理过程。例如，急性重危病的恐惧，慢性病的抑郁，顽症的绝望，新住院病人的陌生感，等等。

三、心理、生理不能等同

虽然“心”“身”相互作用，相互影响，内外环境的刺激，既可引起生理活动的变化，也可产生心理活动的变化。但是引起心理活动的刺激主要还是来自社会的。如果我们对大量的社会因素不加以认识，那么就不能正确地认识心理活动。在研究心理活动时，揭露其中的生理机制对于唯物地解释心理现象具有重大意义，但也不能完全以生理学和生物学的研究来代替所有的心理过程，从而抹杀了人的社会性。

总之，心理和生理是人的两种机能活动。它们互相作用，互相影响。但在本质上，生理活动是较低一级的机能活动，心理则是较高一级的活动（洋葱）。心理活动的生理机制应该

加以揭露。但不能以生理学生物学来代替和抹杀心理的社会性。当然，也要防止走到极端，以致又出现“精神万能”这一类错误。目前来说，心理的生理机制不是研究得多了，而是很不够。这里只是指出，在学习研究这两种人体不同的机能运动时应该注意防止出现偏向。

在这一节，作为总论的一部分，我们仅就心理和生理的辩证关系简单地举例说明。有关心理和生理的详细关系及反应过程，则是医学心理学的核心问题，将在以后各章叙述。

第二章 疾病发生发展中的心理社会因素

第一节 心身医学

一、什么是心身医学

心身医学 (psychosomatic medicine) 是医学心理学的一个分支，是研究对健康和疾病起作用的生理、心理和社会因素之间相互关系的科学。

随着生物心理社会医学模式的出现，人们对心理社会因素在健康和疾病中的影响作用逐渐重视。正如前面指出的，人们已经认识到不良的心理社会因素（即心理社会紧张刺激 psychosocial stress）通过中介机制可造成多种疾病。美国某些研究指出，许多躯体疾病就医者的真正原因是社会适应不良和情绪障碍。50年代起，人们还发现单独心理社会因素并不能致病。疾病的发生是由于心理的、遗传的、生物的等多种因素综合作用的结果。心身医学从广义上说，包含的内容相当广泛，有许多问题值得探讨，它可包括如下几方面的内容：

- (1) 为什么人们对特殊的社会情景、生活实践，具有特殊的心理生理表现。
- (2) 为什么对同样的情景，有的人感知为紧张，而另一些人则否。
- (3) 什么样的心理社会因素将预示着一个人得病，什么时候得病。得什么病。
- (4) 人的遗传素质、人格特征、习惯行为方式对疾病的发生、发展起什么作用。
- (5) 各种紧张刺激，通过什么途径，以什么机制在人身上触发疾病
- (6) 什么样的心理社会因素，最能促进人们的身体健曷乏、预防疾病
- (7) 如何纠正人们的某种行为、态度和情绪反应，以及如何改善社会环境刺激，以预防疾病。

现在，新的心身医学又称为行为医学 (Behavioral medicine) (见第三章)，weiss 和 Levy 都同意这一名称。

由于心身医学内容如此广泛，各家的认识也不甚统一，因而有人提出，使用心身医学这一名称似乎并不恰当。我们在这里仅从一个局限的范围出发，探讨心理社会因素和生物因素间的相互作用如何对人类健康和疾病的发生、发展起作用，主要讨论心身疾病问题。

二、心身医学的发展方向

1. 心理动力学方向

心身医学首先是在弗洛伊德心理分析学派的影响下产生的。在本世纪 40 和 50 年代，探索心身医学主要还是以心理分析的方法，即心理动力方向。

十九世纪 叶，医学科学冲破中世纪宗教势力黑暗统治以后已得到了迅速的发展。当时，人们注意力集中在使用物理化学的方法逐步深入研究形态结构基础的方向上，人成为一个细胞王国。但是，对脑 和精神现象则很少有人研究。就在那种情况下，奥地利医生弗洛伊德 (Freud S, 1856-1939)用催眠疗法治疗精神病人时，发现患者能把很早以前早已遗忘的某一件事再述出来，从而醒后症状得到缓解。他认为这种早年的事实实际上并没有遗忘，而是压抑在意识之下(潜意识)。只有从病人的潜意识里挖出早期的精神创伤并加以疏泄，疾病就能得到治疗。他认为这种潜意识里的心理冲突，是无法客观证实的。只能通过谈话，让病人加以自由联想和深入分析，才能找出这种致病的心理冲突来。这就是心理分析学说对某些疾病发生和治疗的认识(心理分析治疗法见第四章)。以后，受心理分析理论的影响，以阿勒森 (Alexander)为代表的心理动力学派提出，被压抑的心理冲突还能引起躯体疾病。这样，与细胞病理学派形成对照，精神分析学派似乎已经看到心理冲突的致病作用。但是这种理论相当长一段时间只作为精神病科的一种基本理论被重视。由于该学派过份强调性本能的压抑，在理论上也过份强调潜意识领域里心理冲突的作用，以及限于当时条件，对心理冲突如河引起疾病的机理不清。结果使这一理论显得有点神秘之感。但是在当时忽视心理因素对人体疾病的影响的情况下，强调心理因素对机体功能的重要作用，这对推动心身医学的发展无疑具有一定的积极意义。

2. 心理生理学方向

近几十年来，大量的生理学研究成果，如生理学家 Cannon 关于情绪对生理机能影响的实验和巴甫洛夫学派的皮层内脏相关学说等，逐步揭示人体生理和心理活动的联系过程，为心身医学的心理生理学研究奠定理论和实验的基础。1949 年苏黎世大学 W. R. Hess 首创用刺激脑内特殊区域的方法研究行为，并发现轻度电刺激猫下丘脑某些区可引起恐惧、发怒和其他生理反应，从此也引起了一系列电刺激对行为和生理变化的实验研究。六十年代以来，心身医学转向研究疾病的预防、治疗、康复等临床方面。七十年代以后，转向以心理生理的方法研究心理社会因素致病的发病机理(即中介机制)。心身医学内容因此越来越丰富。心理生理学方向逐渐占据一定的地位，并且正在不断得到加强。

心理生理学研究须要精细的科学和实验设计及数理统计，从心理因素与生理过程之间互相影响的中介机制研究中，探索心理和社会因素在人类疾病中的作用。这对近 20 年来的心身医学发展具有决定性的影响。

由于基础学科的迅速发展，特别是微电极、电子计算机和脑组织化学技术的应用使心理生理的研究可以深入到脑的细胞甚至分子水平，从而为深入阐明心理过程的生理机制提供了可能性。今后对 心身医学的研究将会提出更高的任务和要求。也可预期，心身医学在生理心理学方向的研究必将取得更大的进展。

当然，心理生理学研究方向，对全面阐明人的整个复杂的心理过程也存在某些局限和缺陷。这只能通过今后不断地对它进行充实和完善，并结合使用传统的分析方法予以解决。

第二节 情绪与心身医学

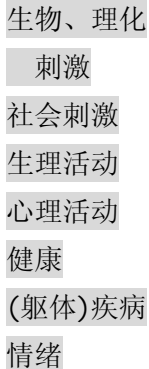
一、情绪概说

情绪在心身医学中具有重要的意义，在未深入讨论中介机制以前，有必要先围绕情绪在心身关系中的地位，进行一些介绍。

在总论里已提到，情绪是指人对现实世界的态度的反应。某种需要（不单指物质的需要）满足，就产生积极的态度即积极的情绪，否则产生消极的态度。当然，对于毫不相干的事是谈不上什么情绪的。情绪根据强烈程度大致可分类成心境、激情和应激(stress)几种强度水平。情绪包括三方面内容：(1)情绪的体验，即个人对情绪的认识，如某人说今天我的情绪不好，即是他自己对情绪的一种体验。(2)情绪的表现。一般指情绪状态下外部表露的，易被别人观察到的表情变化(3)情绪的生理反应，包括躯体和内脏活动的改变。例如，情绪激动时肌紧张增高，消化液分泌减少等。

从 60 年代以来，心身医学通过流行病学、动物实验和临床观察已肯定，由心理社会刺激引起的情绪变化对疾病的发生、发展、表现、病理、预后起着重要作用。现代心身理论认为社会环境刺激要经过人的心理活动的评价，从而激起情绪反应，情绪的一系列生理变化，又可以影响健康，可以致病。这种过程可简单用图 2 表示。

图 2 情绪与心身的而简单联系



二、情绪的心理生理学

1. 情绪与神经、内分泌功能在解剖生理上的联系

生理学的知识告诉我们，中枢神经中包括下丘脑在内的边缘系统等是植物 N 和内分泌活动的较高级中枢调节部位，这些部位对于调节内脏机能活动具有极重要的意义故曾被称为“内脏脑”。例如，下丘脑具有调节体温、摄食行为、水平衡的重要植物性功能；边缘系统除对循环呼吸产生影响外，还能引起瞳孔、竖毛肌、血糖、体温、汗腺、排便、排尿等内脏活动的变化。下丘脑释放的调节性多肽对垂体—内分泌功能具有重要的调节作用是明确无疑的。无独有偶，心理生理知识也提供，上述包括下丘脑在内的边缘系统与情绪活动有重要的关系，故又被称为“内脏脑”。例如，下丘脑前区与动物的恐惧和逃跑反应有关。破坏猴子

下丘脑腹内侧核，则其行为温顺。切除双侧杏仁核，动物情绪反应下降，变得驯服，而破坏隔区，则情绪反应增强，易被激怒。在人体，Sweet 等（1970）破坏双侧杏仁核，结果 怒型癫痫病人未再出现发怒行为。Olds(1954)做了有名的鼠“愉快中枢”实验。在鼠的下丘脑和中脑的一些核团埋藏电极，并让鼠通过按压斯金纳实验箱里的杠杆达到自我电流刺激，由于动物对电流刺激感到愉快和满足，它甚至会连续几千次按压杠杆，以便不断地得到刺激，直到完全疲惫为止。⁽³¹⁾虽然有人认为这些区域可能与消化、性欲等内驱力有关，是动机的“中枢”，但动机的目的就是满足，亦就与情绪直接相关的了。

2. 紧张情绪下生理功能的改变

情绪可以分为两类，一是积极的愉快情绪；一类是消极的不愉快的情绪，如忧虑、焦急、恼怒、恐惧等。与其他心理过程不同，情绪活动伴有明显的生理活动的改变，即情绪的生理反应。这个问题早就进行过研究，如 20 年代的坎农(Cannon)，巴甫洛夫，30 年代的塞里 Selye、40 年代的赫斯(Hess)、50 年代的沃尔夫 (Wolff) 等，都曾就情绪与生理生化活动的关系进行过讨论和解释。情绪状态表现出最突出的是植物 N 系统功能的变化。大量的实验证明，应激情绪可造成心血管、呼吸、消化、泌尿、生殖、皮肤电等一系列生理功能的改变。如表现心跳加速、血管收缩或扩张、血压波动、呼吸急促、屏气或哮喘发作。瞳孔变化、出汗、消化道运动减弱、消化液分泌下降，尿生成减少，躯体肌张力增高等⁽³²⁾。同时还有血凝系统和纤维蛋白溶解系统活性增高⁽³⁴⁾，血小板聚集功能改变、血脂水平的改变⁽²¹⁾、等等血液系统的变化。情绪还可影响体温，一个人经受强烈的情绪变化，足以使体温暂时上升一度⁽³⁸⁾。应激情绪还可造成内分泌和免疫功能的改变。已证明在剧烈紧张情绪下，体内儿茶酚胺排出量增多^(2 32)。特别在情绪压抑时，人的血液中和尿中排出的肾上腺皮质激素量更是明显增加。免疫功能的改变则与肾上腺皮质激素的增加有一定关系(见下)。

情绪状态下的这种生理改变对低等动物适应环境具有重要意义。动物的情绪往往与有关的外部行为活动密切联系着。例如遇到危险性情景或危险性信号刺激，猫就产生发怒、恐惧等情绪和攻击或逃跑行为。此时体内生理过程明显“唤起”(即情绪反应)，以便能适应已在进行的或即将进行的行为活动之需要。在人类，能够引起情绪的刺激因素除了与动物的一样外，还有更多的第二信号刺激。但这并不意味着，人的每一次情绪过程也都要相应做出逃跑或攻击的行为反应。大多数情况下是采用忍耐办法。由于这时体内的情绪生理变化仍按其生物进化过程中遗留下来的固有规律进行，就使体内的变化(例如儿茶酚胺类分泌增加使血压升高，肾上腺皮质激素增多以便应激等)和外部的行为发生矛盾。此时，内部的生理唤起已经不再是外部行为活动所需要，相反成为影响健康的原因。这就是所谓的“先进的人类社会，落后的人体心理生理反应。”一旦机体长期经受强烈的情绪反应或者这种反应超过了一定的限度，就会造成病理状态。

三、心理社会因素，通过情绪反应影响健康

目前，心身医学更强调人对环境刺激的心理生理反应，理论上已从心理因素扩大到社会因素对健康和疾病的影响。例如工作条件、同事关系、家庭人员的关系、生活方式和制度、居住条件的变化等社会因素，都可影响人的健康，而这主要是通过情绪反应发生作用的。外

界的心理社会紧张刺激，可使一个人产生消极的应激情绪。所谓精神紧张，就是指人脑对内外部环境刺激的认识、评价、分析、整合而产生的情绪反应。当这种反应是持续、不可逆或者病理性的时候，可导致心身疾病。许多研究支持这一结论。用棕鼠做实验，制造紧张情景，使它们无论吃喝都要互相经过一场激烈的争斗才能获取，一段时间后可诱发出高血压。Lawler 1981 年用边缘型高血压杂交鼠做实验，在精神紧张刺激下，均发生永久性高血压。这一实验同时还说明遗传因素在心理社会因素致病中的作用⁽⁴⁰⁾。还有人发现，无所依靠、灰心、绝望和忧郁的情绪都能使人患病。1972 年韦斯用大鼠实验证明，在遭到电击前均能预先听到讯号而又无法逃脱这一电击的动物比对照组动物易发生严重的溃疡病。Wolff 研究过一位胃痿病人，发现发怒可使他的胃粘膜充血，胃过分地活动，产生较多的 H⁺，甚至看到胃壁粘膜受胃酸腐蚀；相反，悲伤、忧虑、感觉前途暗淡时，胃黏膜变得苍白，活动减低，胃液分泌不足。这些事例都证明了以下原则：心理社会紧张刺激——应激情绪——躯体病理变化——疾病发生。

最近，Leukel 指出，心理社会紧张刺激对个体的影响，不一定总是伴有意识得到的焦虑⁽³⁷⁾。这就是说，他本人甚至不一定能感觉到这种紧张刺激的存在，因而缺乏对这种刺激的焦虑性情绪体验。但显然其生理反应是存在的，并对机体造成影响。

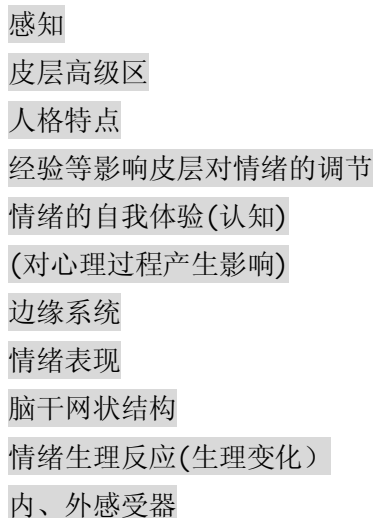
除了社会外部环境刺激，机体的疾病状态也是一种内环境的紧张刺激。这种紧张刺激也可以通过传入神经通道对高级神经的心理活动产生影响。有病组织和器官的病损造成疼痛感觉和伴随的痛情绪，就是最常见的例子，这种痛情绪与社会紧张情绪一样，除使一个人产生痛情绪体验和表现外，也能影响生理过程。

可见疾病做为一种内环境的紧张刺激，同样可以成为新的躯体疾病的原因。

综上所述，心理社会刺激及内部环境刺激在特定的条件下，可通过情绪反应影响躯体功能，这种影响的程度是生理范围还是病理范围则取决于刺激的质和量、遗传素质、机体状态以及人格特点等多种因素之综合结果。

现将本节中与情绪有关的一些因素示意如图 3。

图 3、情绪与心身关系的综合示意图



疾病（内环境紧张刺激）

（内环境紧张刺激

（中介机制

植物神经

内分泌

免疫系统

（超过正常极限

第三节 心理社会因素的致病条件

上面初步涉及了心理社会因素与情绪和生理过程的相互关系，其详细的中介过程将在下一节进行讨论。那么，有哪心理社会因素可以造成疾病？又有哪些原因使得人们对相同的刺激条件产生各不相同的心理生理反应，以致有的人造成疾病，有的人则否？

一、影响健康的心理社会紧张刺激

研究指出，有许多心理社会因素可以成为紧张刺激，并且，随着社会的高度现代化，这种刺激因素正在不断增加。下面是以国外资料为主总结出的一些心理社会紧张刺激。

（1）工作情景

西方高度“现代化”的工件条件，其紧张程度本身就相当严重，还有物理、化学的刺激，例如工厂、市区的噪音等可成为紧张源。对噪音的研究指出，长期处于 80db 噪音下可造成暂时性耳聋，也影响一个人的工作和智能对需要精确感知和高速度、高精度的工作能力下降，易发生工伤事故。有人统计证明噪音条件下的高血压发病率明显增高。其他如头痛、焦虑、注意不集中等神经精神症增多。Johanson（1975）证明，长期的紧张和注意力高度集中的工作，易发胃溃疡、忧郁症。我国的研究证明还可造成妇女月经失调。Zohman 指出，91% 冠心病病人都有负担过重，长期处于精神紧张状态，而且许多人还从事两项工作。

（2）生活关系的突然变化

如失去亲人、离婚等。Wales（1967）报导丧失最亲近亲人者，比年龄相仿的对照组死亡率高 7 倍；若亲人死于外地，要比在家死亡的人之死亡率高 2 倍。有人指出，死去丈夫 6 个月以内的寡妇死于心血管病的比例比对照者高，英国 4500 个 55 岁寡妇，在死去丈夫的 6 个月内自己也死去的有 213 人。这种情况在我国可能不明显，因为中国的家庭结构与某些国外不同，她们在死去丈夫以后还可以寄希望于自己的子女。挪威一组 22—28 岁海军在海上生活一年，只有 12% 的战士没有病，有 36% 的人患有两种以上的疾病，提示生活关系变化的作用。

（3）社会文化、地理环境的变化

近代工业化的迅速发展，造成西方大量农民流入城市谋生，这种改变需要相当大的适应力。Prior 1977 年在研究一组移民的高血压问题时就证明，这种社会环境的变化使移民的高血压发病率高于对照组。

(4)无所依靠、失望情绪

失业、子女出走、突然退职等，均可产生忧郁情绪，使免疫力下降，成为紧张性刺激因素。在动物实验中，突然离开母体的小猿可突然死亡。Engel 花了 6 年时间研究由于紧张造成心血管病死亡的病人，结果主要原因因是失望情绪和失去依靠。对癌症病人的研究更多，结论是处于良好情绪的癌症病人，其情况要好得多。

(5)过量的烟酒和食物

这方面也有大量研究。西方一般人在紧张情况或不高兴时烟酒为最多，其结果害处更大。人类在幼年时期情绪就与胃肠道活动联系在一起，往往不高兴时就给吃的；成人后，生活中不愉快时也用喝酒、抽烟的方法，以分散注意，调节情绪。这些行为的危害是显而易见。有人估计，美国吸烟者死亡率高过不吸烟 70%。吸烟与肺癌有很大的相关；酗酒与车祸(这种情况我国也正在增加)、肝硬化关系密切；多食行为与高血压、胆囊病症、糖尿病的关系密切。

总之，造成紧张刺激的因素很多，有生物的、物理的、化学的；有文化、心理、社会的。以下图 4 供参考。

图 4 造成紧张刺激的因素

化学的——毒物、药物、烟酒

生物、物理的——温度 噪音 辐射 不良照明 少活动

文化的——工作压力 生活压力 文化道德态度 政治经济变化

心理——疲劳 疼痛 疾病 病原侵入

社会的——亲人亡故 社会环境改变 人际关系 消极情绪

目前，对于这许多的紧张心理社会刺激还缺乏统一的度量标准，很难确定究竟哪一种刺激因素是最主要的。美国华盛顿大学医学院 Holmes 及 Rehe(1967)等将人类生活中常能遇到的生活事件，按其对人类产生紧张刺激的程度划分等级，加以评分，并且列成生活事件评定量表(Life events scale) (表 1)。表上的分数越高，说明这一生活事件造成的紧张刺激程度越严重，该人对于生活变故的再适应所付出的努力就越大。这种评分单位称之为生活变故单位(Life change units, LCU) 他们在—组 400 人的研究中发现，LCU 与 10 年内的重大健康变化有关。Holmes 等提出若 Lcu 累计超过 300 单位(分)，则预示今后两年内将有重大的病患。后来又进一步提出，若一年中 LCU 不超过 150，来年可能是健康平安的，超过 300 分时来年有 70%的患病可能性。Rahe(1971)指出，一个人同时遭受过高的生活变故单位，常使冠心病人在较短的时间里发生严重的心肌梗塞。当然这种生活变故对不同个体之影响是不大相同的。英国有人对 50 岁女性进行生活事件和疾病发生率的调查，得出两个重要发现：(1)至 LCU 高的一组，宫颈癌发生率显著增高；(2)MMPI 人格测验发现这些妇女忧郁倾向十分明显^[41]。可见人格特征是影响 LCU 作用强度的重要内因。另外，上述评分情况也与我国的国情民情不甚一样，这些都必须加以注意。

表 I 生活事件评定量表 (41, P·200)

事件	LGU	事件	LCU
配偶死亡	100	工作责任的变化	29
离婚	70	儿女离家	29
夫妻分居	65	公婆姑嫂不和	29
坐牢	63	显著的个人成就	28
亲近家庭成员死亡	63	妻子开始或停止工作	26
个体的损害和疾病	53	上学或毕业	26
结婚	50	生活条件改变	25
开除公职	47	生活习惯的校正	24
复婚	45	与领导有矛盾	23
辞职	44	工作地点或条件改变	20
家庭成员健康变化	44	居住的改变	20
怀孕	40	学校的改变	20
性功能障碍	39	娱乐的改变	19
增加新的家庭成员	39	教会活动的改变	19
事业上的调整	39	社会活动的变化	18
经济状况的改变	38	负债(少量)	17
亲近朋友亡故	37	睡眠习惯的改变	16
职业改行	36	一起生活的家庭成员变化	15
夫妻间争执	35	饮食习惯的改变	15
负债(中等)	31	假期	18
负债到期	30	圣诞节	12
		轻微犯纪	11

二、个体对紧张刺激的易感性

同样的心理社会刺激，在有的人身上能致病，而有的人则否，在发病者中间，有的是溃疡病，有的是高血压，而有的是月经失调等等。这些显然决定于个体对刺激的易感性即个体差异。

一个人对环境刺激的反应方式决定于他对这一刺激的认知和评价。例如一个人接到父亲病亡电报，有的人评价为失去一个“宝贝”而痛心，有的人评价为丢掉一个“包袱”而高兴。

影响机体对环境刺激做出评价的因素有：

(1)遗传素质。有的人对中等度的环境刺激就可产生强烈反应，这称为脆弱性。

(2)人格特征。这是医学心理学中的重点问题。

人格是后天环境为主培养成的相对稳定的一个人的行为模式。它决定一个人对环境反应的能力，如暴躁的人，对各种情景(社会环境总是表现那么强烈的情绪状态，发怒、狂欢、

恸哭；克制的人对同样的这些情景总是表现平静，其特点是善于压抑、内蕴。当然，大事小事都表现激动情绪，久而久之就可能影响生理过程。有人研究指出，前者多见于心血管疾病，但后者也较多发癌症，详见心身疾病一节。也有人指出，溃疡病常发生在“怒而不发”的病人身上。目前这方面的研究较多，如应用各种人格量表研究不同人格特点与疾病的关系等。

总之，人格特点常可成为躯体疾病的发病基础。病人对待心理社会环境的不良刺激，是根据他自己的人格特点进行体验、评价，做出情绪反应的。

(3)年龄。不同年龄，对环境的反应不同。例如，青年人对流行歌曲特别觉得轻松；老年人对别人死亡的害怕等等。

(4)文化教育、道德观念、行为准则。

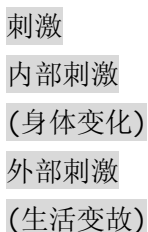
这里以道德观念为例加以说明。道德感是情感的一种。对自己祖国的自豪感，对事业和工作的责任感，对周围同志的友谊感等都属于肯定的道德感。但是也有极少数人表现对祖国的失望感，对工作的厌恶感，对同志的冷漠感等否定的情感。可见情感与情绪不同，具有鲜明的阶级性。同样的社会环境，对于具有不同道德感的人必将产生不同的情感性生理反应。以工作环境为例，同一个紧张场所，对事业具有荣誉感和责任感的人努力工作，精神愉快，其心身反应可能还是正性的。相反某些厌恶工作，贪图安逸的人则可能会产生负性心身反应。这也说明，许多思想境界高尚的人，他们终日忘我紧张地工作，其身心健康状况并不一定就比“为活命而工作越轻松越好”的人差。实际上，终日无所事事，思想反应迟钝，不愿多使力气，追求吃喝，身体肥胖，这些本身就是心理社会刺激的一种特殊表现形式，可以成为心身疾病的诱因。当然，我们并不是说工作压力越重越好。许多具有高尚道德情操的人，如罗健夫、蒋筑英式的人物，紧张的工作和繁忙的劳动确实一定程度损害了他们的健康。但我们应该从社会性情感角度去了解他们，学习他们，宣扬他们，使他们的情操成为千百万人仿效的榜样，同时在“痛惜之余”及时采取相应措施，改善某些环境条件，保护更多的与他们相似的具有高尚情操的人。这样，我们的建设事业就会更快发展，我们的人民体质也会不断地增强。

(5) 健康状态(躯体和心理健康)

机体的机能状态会影响机体对心理社会刺激的认知和评价。精神萎靡、体质不佳的人往往歪曲外界的刺激，对一切的刺激都是不愉快的。如感染、中毒、创伤、劳累、月经、更年期、衰老等等均可削弱对精神刺激的抵抗力。

现将机体对紧张刺激做出的评价，紧张刺激与心理、生理反应的互相作用示意如图5。

图5 紧张刺激与心理生理反应



大脑

学习经验等

认知、评价

遗传素质

(应付能力差)

紧张刺激.

(神经系脆弱)

不平衡导致

紧张状态

生理反应

情绪反应

心理反应

(长期)

躯体 疾病 精神

情绪、行为

表现(吸烟)

情绪体验

总之，(1)心理社会刺激有可能致病，但不一定致病；(2)多重心理因素共同作用可增强致病性；(3)外部刺激只是致病的一方面，还决定于机体对刺激的易感性。

第四节 心理社会因素致病的中介机制

一、对心理社会刺激的习惯化

1. 刺激与反应是生物进化之结果

有机体都生活存一定的周围环境之中。机体与环境之间是一种对立的统一。首先是不可分割，紧密联系，互相交换，这表现在生物的新陈代谢 (metabolism)，此处不拟谈及。另一方面，机体对多变的环境必须做出相应变化，以使自身能够适应环境，生存下去。环境的变化，称之为刺激(stimulus)，例如光的、声的、化学的、机械的刺激。机体对刺激做出的相应变化，称之为反应(response)，包括肌肉的收缩、神经发放冲动、腺体分泌等等。整个过程就称为机体对环境变化的适应 (adaptation)。

刺激与反应在单细胞生物即可存在，例如单细胞变形虫，受到环境变化的刺激会出现变形运动之反应。这是一种直接的、局部的、低级的刺激 反应过程，对环境的适应效率不高。随着动物的进化，出现了 N 系统和大脑，刺激与反应过程便大大复杂起来。由 N 系统参与对刺激作出反应称做反射(Reflex)。这时，机体适应环境的能力就大大提高，例如，挨了打的动物，很快就逃走了。更高级一些的动物，则能对环境刺激预先做好准备，提早做出反应，这就是比普通反射更高一级的条件反射，这样，一条狗能在听到某一种吆喝声时就跑了，

结果逃脱即将遭到的殴打。人类机体经过漫长的生物进化过程，对刺激做出的反应过程比任何生物都要复杂。对人的刺激，除了上述机械的、化学的、温度的、光的、声的以及体内环境的改变等具体的刺激外，还有语言的、文字的、社会的变化等抽象的刺激。前者称为第一信号，后者属第二信号(second signal)。第二信号做为刺激激时，同样能使人体产生条件反射，产生一系列的机体反应。这样，人类就具有最复杂、最完善的刺激反应过程，人的适应能力也属于最完善。

2. 机体对环境刺激的习惯化

长时间的同一种刺激重复发生，机体的反应可逐渐减弱，甚至最后不再出现反应。这就是人体对环境刺激的习惯化(habituation)。有人(Haft_J. I. 1976)安排年轻住院医师在院长、主任会议上报告病例，用此种情景做为心理社会刺激，来研究这些年轻医生血小板聚集功能的改变。这一实验设计对于心血管病的研究有一定的意义，我们不予讨论。但问题是，虽然在第一次刺激时，这些医生可能一个个面红耳赤，并有血压升高，心跳加速等生理反应，但是如果这种会议常常举行，年轻医生也每次照例地进行病例报告，显然，以上这些强烈的反应就会逐渐减弱，直至完全习惯于这种情景。对刺激的习惯化也有利于机体适应多变的复杂环境。

3. 习惯化不良倾向与心身疾病

人体对刺激存在习惯化倾向，使得人们能够避免不必要的、多余的反应，集中力量对新的、重要的刺激做出反应。这是机体对外界环境的另一种适应能力。因此，长期在同一种紧张环境中多数人不致于产生长期的过度反应。停止工作后也很快地得到恢复。如果一个人对环境刺激的习惯化倾向差，对外界的刺激(包括心理社会刺激)总是做出某种强烈的反应，久而久之，通过某些中介机制，自然会损害躯体的正常功能。这就是为什么有一部分人在特定的心理社会因素刺激下，最终产生了心身疾病，而别的人则否。北大张伯源等最近用铃声做为情景刺激，用生理多导记录仪记录诱发皮肤电位，以测定冠心病人的习惯化倾向。初步发现这类病人的习惯化倾向确比正常入差。习惯化不良倾向决定予遗传素质、人格特征等因素。

二、神经中介机制

心理社会紧张刺激致病的中介机制是近十几年来研究较多的问题。许多心理、生理学资料证明，这是通过神经生理、神经内分泌和免疫学等三方面综合作用之结果。

首先介绍一下“非特应性系统”(Ergotropic system)和“向营养性系统”(Trophotropic System)的概念。Hess 1957年根据电刺激下丘脑不同区引起动物不同的特征性生理和行为变化，认为下丘脑后部为非特应性系统，下丘脑咀侧部为向营养性系统。1976年Fiely进一步加以发展，明确了这一概念。这两个反应系统的兴奋效应列表于下。(表2)

表2 非特应性系统和向营养性系统的兴奋效应

A、非特应性系统的兴奋效应 (NE, D 为递质)

1. 植物神经效应 提高交感N活动

包括：增加心率，心输出量个，汗腺分泌，瞳孔扩大，抑制

胃肠运动和分泌功能。

2. 躯体效应

包括：EEG 去同步、增强骨骼肌张力、提高分解代谢、激素的分泌（如 Ad、NE、皮质醇、甲状腺素、生长激素、抗利尿素、醛固酮）。

3. 行为效应 觉醒、警戒、情绪反应和活动增加，

B、向营养性系统的兴奋效应(5-HT、Ach 为递质)

1. 植物神经效应 提高付交感神经活动

包括：降低心率、血压降低、汗分泌停止、瞳孔缩小、增加胃肠运动和分泌功能。

2. 躯体效应 包括：EEG 同步现象、骨骼肌张力降低、促进合成代谢及其有关激素的分泌如胰岛素、性激素等。

3. 行为效应 活动减少，瞌睡，睡眠

心理社会紧张刺激，通过皮层和皮层下结构包括下丘脑、边缘系统、网状结构，最后以两个反应系统的兴奋和抑制的形式实现对生理活动的影响。通常这两个反应系统在生理范围内互相抑制，互相平衡保持人体功能的正常。当任何人对社会环境评价 (Evaluation) 为紧张刺激时，非特异性系统兴奋，同时抑制向营养性系统。如果该人对外部环境感知为非威胁性，则两个反应系统机能活动状态就与上面相反，以向营养性系统兴奋占优势。长期的紧张刺激，可造成两个反应系统平衡失调，导致心身疾病。对特殊的人，即使是短时间的但是强烈的紧张心理刺激，也可造成严重后果，例如紧张情绪可通过交感神经作用于心脏使室颤阈下降而引起猝死。

近年来，不少人采用多种方法，直至分子生物学的方法来研究心理社会刺激影响生理功能更详细的中介机制。例如 Slight(1978) 研究心理紧张时，颈 A 窦压力感受器敏感性下降⁽²⁰⁾。还有人研究体内的 cAMP 变化情况⁽⁵²⁾。这些深入的研究将为进一步认识心身中介机制提供越来越多的依据。

三、神经内分泌机制

内分泌激素在维持正常新陈代谢、维护内环境理化特性的相对稳定、保证生长、发育、繁殖过程的正常进行以及使机体适应环境的变化等方面都起着重要的作用。但是内分泌活动也受高级 N 系统的调节因而也间接地受心理社会紧张刺激的影响。

正常情况下，内分泌系统在 N 系统的调节及激素本身的自动反馈作用下，保持相对的稳定。所谓相对，就是指在完成上述一系列生理功能中，各种激素分泌量在一定范围内有所变动。这种分泌量的变动有时还非常重要，特别在机体处于生物和理化刺激情况下更显重要。例如机体为了应付内外环境的有害刺激，如中毒、感染、创伤、缺 O₂、饥饿、寒冷时，交感神经兴奋使肾上腺髓质嗜铬细胞释放大量的儿茶酚胺类激素，有些强烈刺激甚至可使分泌量增加到基础分泌量的 100 倍，其意义在于使体内总动员、血液重新分配、心输出量增加、糖元分解、血糖升高，保证脑组织的能量和 O₂ 的供应，使机体适应这种有害的内外环境。又如，

在上述各种有害刺激下，丘脑下部——腺垂体——肾上腺皮质系统机能活动也增强，皮质激素特别糖皮质激素分泌量也大大增加。糖皮质激素此时能发挥“允许作用”⁽³⁴⁾使机体对有害刺激的耐受力大大提高。“允许作用”是指该激素能使机体的组织对神经性、体液性调节因素作出反应，如糖皮质激素能维持心血管系统对儿茶酚胺的反应性。换句话说，没有糖皮质激素的存在，上述交感——肾上腺素系统的生理作用将大为减弱，失去其对抗有害刺激的作用。有实验证明，切除肾上腺髓质的动物虽然能生存，但却失去了对付各种有害刺激的能力。当然，切除肾上腺皮质，由于还影响内环境的平衡，动物会很快死亡。体内其他内分泌激素的分泌，也有类似的情况。总之，这种内分泌激素量在一定数量、一定范围、一定时间内波动，是正常的机体功能，是机体生存所必须的。

但是，内分泌激素的过多和过少，长时期比例不平衡，都将影响人体心理和生理的过程，从而可能造成疾病，这是临床医师都熟悉知的，如甲状腺机能的亢进和减退、醛固酮过多症的高血压，胰岛素缺乏的糖尿病、抗利尿激素失常的尿崩症、性腺激素紊乱的生殖系统疾病、以及某些激素紊乱造成的血脂代谢障碍从而促成心血管疾病等等。

与生物、理化因素刺激一样，心理社会因素也可被人体体验为紧急刺激，结果造成内分泌系统功能活动大幅度改变。然而此种变化实际上并不是人体所需要。Taggart P⁽²¹⁾研究了高度精神紧张然而较少躯体运动的赛车运动员，紧张的心理刺激使他们也象躯体应激那样血儿茶酚胺和游离脂酸等大大升高。类似的实验研究很多。这些结果证明，心理社会刺激造成体内激素水平明显改变，可以成为致病条件。南加利福尼亚大学生理教授 James p. Henry 提出，悲痛绝望和失败等有害的情绪性心理因素，可通过脑内海马状突起影响皮质激素的分泌，易导致变态反应性疾病如风湿性关节炎、肌萎缩等；而愤怒烦躁等心理因素，通过脑垂体影响体内儿茶酚胺类水平，结果使血脂含量增加，易致高血压、冠心病等。⁽⁴¹⁾

下丘脑是 N 系统和内分泌腺活动的交通要冲(图 5、6)。心理社会紧张刺激致病的神经内分泌中介机制，是通过下丘脑——垂体——内分泌系统而实现的。详细可分别称为下丘脑——脑垂体——肾上腺系统；下丘脑——腺垂体——甲状腺系统；下丘脑——垂体——性腺系统。社会紧张刺激通过这些中介过程影响肾上腺皮质激素、甲状腺素、性腺激素的分泌和功能(参阅图 5)。下丘脑、垂体本身分泌的激素如生长素、生乳素、黑色素细胞刺激素(腺垂体)和抗利尿激素催产素(下丘脑 N 细胞分泌，贮存于垂体后叶)等也受神经系统的调节和影响(参阅图 6)；肾上腺髓质分泌肾上腺素则直接受植物 N 节前纤维支配，因而也都受外界心理社会紧张刺激的影响。神经系统还直搦或间接地实现对体内许多局部性激素的调节。此处不再详述。

图 5 刺激与反应之间的神经生物事件 ((1) —— (10))

室旁抑制器细胞

脱抑制

传入器

其他脑区(NE、5-HT、D)

传出器

下丘脑事件
实验的或环境
损伤或电刺激、恐惧、愤怒、觉醒、性行为
神经元内的
神经元间的
有关行为类型的暂时或永久性改变
释放因子
增高电活动(NE, 5-HT • D)
长期编码(特种 RNA)
提高合成并释放释放因子
临时编码 (RNA 蛋白迅速更新)
垂体
性腺激素
性腺
肾上腺皮质素
甲状腺素
甲状腺
肾上腺
躯体的暂时或永久性改变
TSH
fSH
TH
A4 TH

图 6 内分泌——下丘脑的解剖生理示意图

(内分泌, 下丘脑的重要的高级联系地点)

杏仁核 海马

脑干 NE 5HT

渗透压感受器

垂体上 A

体循环

垂体下 A

垂体 V

说明: SO-视上核 DA 基底部下丘脑中的细胞

PA--室旁核 产生的递质

HRF 下丘脑释放因子 Ach 该区域的另一重递质

四、免疫机制

有证据表明，心理社会紧张刺激或行为因素之所以可导致疾病，确与免疫系统的机能障碍有关。

紧张刺激导致皮质类固醇升高可降低巨噬细胞活动能力，结果造成对已被吞噬的异物的消化能力下降，从而可使病原体扩散，并且能使免疫活性细胞的反应减弱。皮质类固醇还干扰淋巴细胞再循环、使淋巴组织退化，胸腺功能的失调则可阻止 T 淋巴细胞成熟，使细胞免疫功能下降(T 细胞主要是通过直接释放的淋巴因子或通过激活附近的巨噬细胞来破坏受感染的细胞的)。皮质醇也能抑制免疫球蛋白的形成而降低体液免疫的能力。

中枢神经系统(特别是下丘脑)与免疫功能也有着密切关系。研究发现，损伤下丘脑会引起明显的胸腺功能失调，影响 T 细胞成熟。这种损伤(包括杏仁核)还可造成不同程度的激素变化。背侧下丘脑的破坏性损伤会抑制基本的抗体反应，使血中长期保留抗原。也有研究指出，淋巴组织是受植物神经支配的；在免疫系统的不同细胞上存在着各种激素的受体，由于心理社会紧张刺激造成的情绪反应能影响植物神经功能和这些激素的分泌，故也能影响免疫功能。

不少人做过实验，以回避学习(Avoidance-Learning stress)做为紧张刺激，结果，实验动物出现胸腺和脾脏萎缩，白细胞减少，对移植皮片的排斥反应延迟以及干扰素水平下降等免疫功能低下情况 Tensen(1963)Rasmusen(1956)也分别证明在类似的紧张刺激情况下动物对病毒敏感性增加，特别容易受实验接种病毒的感染而死亡。^(43, 44)。

免疫中介机制示意如下(图 7)。

图 7 免疫中介机制示意图

(免疫功能)

社会心理

紧张刺激

大脑

皮层

下丘脑

损伤

(1)胸腺功能失调—影响 T 淋巴细胞成熟

(2)抑制抗体反应，血中贮留抗原

监督受感染细胞，通

过细胞毒和通过激

活附近的巨噬 c 破

坏受感染的细胞作

用下降

垂体

内分泌

(皮质类固醇)

反质类固醇的影响

(1) 降低巨噬活动(对细

胞内被吞噬的异物的

消化能力!，使免疫

活性细胞的反应失效)

(2) 干扰淋巴细胞再循环

引起淋巴组织退化。

(3) 抑制 1—球蛋白形成。

(4) 干扰白细胞活动等等 o

<5) 减少嗜酸性细胞。

(6) 降低抗体活动能力。

影响机体对病

毒、细菌过敏

物和突变体细

胞抵抗力，即

抑制免疫功能

使细菌等增殖

扩散

症状或疾病

溃疡性结肠炎

癌症

类风湿性关节炎

哮喘

下面将 N 生理、N 内分泌和免疫机能三方面中介机制综合如图 8 。

图 8 中枢 N—内分泌—免疫系统的相互关系和在心理社会紧张刺激致病过程中的作用

心理社会紧张刺激

大脑皮层

下丘脑

其它脑区 NE、5—HT、D、ACh

释放因子

垂体

交感节前

肾上腺髓质

肾上腺皮质

甲状腺

性腺

激素（内分泌）

行为变化（内脏、外部活动）

精神障碍

免疫功能失调

（免疫）

躯体疾病

第五节 心身疾病

通过心身医学的研究，有些疾病，特别是一些发生于由植物 N 支配的脏器上的慢性疾病如高血压、冠心病、溃疡病、糖尿病等，已被证实与心理社会因素有一定的关系。这些疾病我们就称之为心身疾病（Psychosomatic disease）现将几种研究较多、发病率较高并被较多人所承认的心身疾病作简单的归纳讨论。

一、原发性高血压

原发性高血压的病因尚未完全明了，许多研究表明，高血压的形成是由于多因素作用的结果。我们这里只讨论心理社会紧张刺激在高血压形成中的作用。

我们都知道，在日常生活中，紧张的情绪变化可使皮质下交感中枢和缩血管中枢兴奋从而使心输出量增加，外周阻力增加而血压上升。据认为，痛苦、愤怒时由于外周小动脉收缩为主，使舒张压升；恐惧则由于心输出量增加为主而使收缩压上升。紧张心理刺激还使颈 A 窦减压反射作用减弱。⁽²⁰⁾通常，一旦紧张刺激消除，这些变化便很快恢复正常。可以设想，如果紧张刺激强烈和长期反复存在，就会使某些有遗传素质的人经过神经——内分泌的中介机制，产生血压调节机能障碍，造成高血压。这种理论已被许多人所接受。

1. 许多证据证明紧张刺激可产生高血压

美国流行病学调查证明：高应激区的人群比低应激区的人群高血压多。所谓高应激区，是根据社会经济条件、犯罪、暴力行为、人口密度、迁居率、离婚率等因素区分的，也就是心理社会紧张刺激的强度不同的地区。苏联有人研究发现，在大交换台工作的话务员，单位时间内接线次数多而很少休息，高血压也多。还有人报告，空中交通控制人员从事的是一种高度紧张的作业，其高血压发病率四倍于二级飞行员。

动物实验：使动物长期处于紧张刺激之下，可以诱发高血压。有人用猫进行实验，箱子里的猫压一下杠杆就可以吃到喜爱的食物，但同时猫爪却要受到电击。结果，猫总是处于想吃食物而又怕电击的矛盾之中，过了一段时间，猫患了高血压。

这些结果均可以说明紧张的心理社会因素可以是高血压的形成原因。

2. 遗传素质

事实上，并非每一个处于紧张环境里的人都会患高血压，而大部分高血压患者有家族的遗传因素存在。这就是说，有高血压遗传素质的人，生活事件中各种紧张刺激引起的情绪，较易通过中介机制导致高血压。Lawler(1981)⁽⁴⁰⁾使用父代有一方是高血压的子代鼠做紧张刺激实验，这些子代动物均有高血压素质，表现为有边缘型高血压。经过 15 周的环境紧张刺激，结果该子代鼠均发生严重的高血压，较之对照组有显著的差异。10 周以后，这种高血压仍继续存存。他认为，没有高血压素质的机体之所以对紧张刺激不起反应，是由于精神刺激在开始时虽然能暂时使血压升高，但很快地就被动物所适应。这就是前面提到的习惯化。这些实验结果显示，社会紧张刺激确实是在一定的机体素质基础上发挥致高血压的作用的。

3. 人格特点

心理研究还发现，原发性高血压患者多具有一定的人格特点。有人指出这种人往往是有雄心壮志的，好胜，好激动，具有时间紧迫感。也有人指出：这种人较固执保守，不大易于暴露自己的思想与情绪，或者是多疑敏感，自卑胆小，常有不安全感等。Harris 及 Singer(1967)报道一组应激环境中引起高血压的妇女，分析其性格特点是有敌意、凶狠、好斗，而他们体格健壮。可见，个性特点在心理社会应激刺激造成高血压的过程中可能起相当的作用。当然，详细的情况尚待进一步研究和讨论。

二、冠心病

冠心病的致病因素也是多方面的，而心理社会因素在病因中起着重要的作用。大量的调查研究证明，具有一定人格特点的人，例如好激动、好胜、胸怀大志、缺乏耐心等易患冠心病。张伯源在本届学术年会上特别提到冠心病病人时间知觉比正常人为短，显示时间紧迫感。

Friedman 等(1956)把人的行为特征分为 A B 两型，A 型行为(Type A. Behavior pattern)的特点是好胜、雄心勃勃、竞争性强、努力工作而又急躁、时间紧迫感、有敌对倾向。而心地坦荡，不争强好胜，从容不迫地做事者是 B 型⁽³⁹⁾。其他还有中间过渡类型。通过心理测验的方法可以确定一个人属于何种行为类型。但 Friedman(1979)认为通过交谈的方法，并且录音记录在案，是唯一可靠的确定 A B 型行为类型的方法⁽¹³⁾。由于社会特点，A 型行为类型者在西方正不断增多。

有研究指出，A 型行为的正常人在 2 年内冠心病的发病率 6—5 倍于同年龄的 B 型对照组。Friedman 等对数千名 39—59 岁的男人进行 8 年随访等研究⁽²⁾，结果证明 A 型行为的人确实比 B 型易发冠心病(图 9)。他们还证明 A 型人格是冠心病的发病原因，而不是发病以后的性格改变⁽⁵⁵⁾⁽⁴⁵⁾。因而提出“冠心病倾向个性”(coronary-prone Individuals)。

很明显，根据 A 型人格者的性格特点，对同样的社会紧张刺激做出的反应肯定要比 B 型强烈。上述结果说明，人格类型在心理紧张刺激造成冠心病过程中起着重要的作用。

图 9 A、B 行为类型者冠心病发生率(随访 8·5 年)

(自: Med Clin North Am 58: 269, 1974)

每年每千人中冠心病发病率

冠心病总人数

行为类型： 人数：

心肌梗死

心绞痛

心梗再发

致死性发作

冠心病的发病机制尚未完全阐明。脂质代谢紊乱、血液动力学的改变和动脉管壁本身的变化三者是直接的因素。心理社会刺激通过 N 内分泌中介机制能影响上述三种病理过程。脂质代谢和血液动力学的变化完全受 N——内分泌系统的控制。因此，心理社会刺激造成的神经内分泌失调(见上节)，必然在冠心病的发展中起重要作用。

Friedman(1958) 对 40 名财务人员进行研究，发现在每年例行的两次业务最紧张季节里(即社会紧张刺激最强烈)血中胆固醇上升，形成两个高峰(图 10)，说明心理社会紧张可使血脂升高。并且还发现这种改变与各人的饮食、体重无直接关系⁽⁵⁰⁾。以后，Friedman(1959, 1970)观察了长期显示 A 型行为类型者，结果证明 A 型行为类型者血液中胆固醇比对照组 B 型者高。^(39, 45)

图 10 40 名财会人员血脂和凝血时

(自: Circulation 17: 852, 1958)

紧张时期(工作或别的原因)

总胆固醇

(Mg / 100ml)

B 组(22 例)

A 组(13 例)

凝血时(分钟)

紧张时期

Gunn 等(1960)用胆固醇喂养家兔，长期刺激其脑下垂体，可产生血浆胆固醇明显增高和严重的主动脉和冠状动脉粥样硬化。Friedman(1969) 损伤鼠下丘脑腹内侧核、穹窿部和侧面中间部引起慢性高胆固醇血症，而且动物表现强暴好斗性格，这些也都证明中枢神经系统可直接影响血脂的调节。以后的研究还指出，心理社会因素还能使胆固醇和甘油三酯以脂蛋白的形式渗过血管内膜沉积在动脉壁上。

除了对血脂的影响外，有研究指出，心理社会刺激还能影响凝血时(图 10)和影响血小板的聚集功能⁽²²⁾，这些因素都可能与动脉粥样硬化时的血管壁变化直接有关。

三、心肌梗塞与心绞痛

近年来，国内外报道，急性心肌梗塞发病率有迅速增长之趋势，而发病年龄下降，以中

年居多，其中又以脑力劳动为主的人为多，显示心理社会因素对该病的重要性。

急性心肌梗塞是由于部分心肌的持久性缺血引起的局部坏死，并发症多，发病急，死亡率高，这种心肌缺血是由于冠状动脉的某一分支(常见左前降支)急性闭塞或痉挛所致。多数在发病前即已有冠状 A 粥样硬化的病理改变，但也可没有变化，所以越来越多的作者注意到这种心肌缺血与冠脉痉挛之关系。

病理：研究指出，紧张情绪下血中的儿茶酚胺类物质浓度升高⁽¹⁸⁾可导致血流的变化，如流速改变、粘度增加及凝血时缩短、血小板聚集⁽²²⁾等，结果均易使血栓形成。紧张的心理刺激，通过交感 N 作用于心脏？ B 受体，直接引起已有病变的心脏电生理特性的改变，使室颤阈下降，可造成猝死。⁽⁴⁶⁾

此外，交感神经兴奋直接引起冠脉收缩，也易造成冠脉缺血。

临床：Rahe(1974)研究发现，心肌梗塞及冠心病猝死病人，出事前半年内发生重大生活事件者有统计学意义，说明生活变故可能有触发心肌梗塞及猝死作用⁽⁴⁷⁾。有人发现心肌梗塞之前 6 个月期间常有生活变化引起的焦虑或压抑。高度焦虑者心绞痛发病率为低焦虑对照组的两倍。还有人对一、二年级大学生进行调查，毕业 11—27 年后再做追踪时发现，学生时代主诉醒后感觉疲劳者，心肌梗塞发病率高。

实验：国外有人做动物实验也证实，精神环境的过度刺激，可造成 N 系统负担过重，最后导致高血压和心肌梗塞。实验是在一个狒狒家族里进行的。将狒狒王关押起来，并当着它的面让原来受它统治而俯首贴耳的家族成员大胆而放肆地争抢食物吃，狒狒王眼看自己的臣民不服管教而又无能为力，气得跳如雷，经长期处于这种压抑状态下，就逐渐形成高血压病，一年后终于发展为心肌梗塞而死亡。

四、溃疡病

消化性溃疡的病因研究得较多，如遗传素质、地理环境、饮食习惯等等。但人们早就注意到，胃十二指肠溃疡与环境紧张刺激也有一定的关系。这一推测已被近年来临床和实验研究所证实。

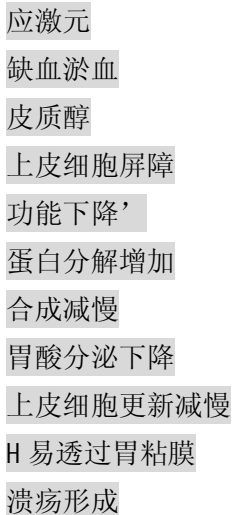
调查统计发现，二次大战中，一些城市和军队内消化性溃疡发病率显著上升。临床工作中也可见到，许多溃疡病的发作都有心理社会紧张刺激的诱因。Susser(1966) 对高应激环境下工作的空中交通管理人员与二级飞行员进行比较研究，发现十二指肠溃疡的发病率，前者为后者的一倍。述有人设计一个实验，在小白鼠实验箱中，两端各放食物和水，但底上通电，将小鼠放在中间不通电的部位。每 48 小时只有一次停止通电，小鼠饥渴交加，处于想吃喝又怕电击的矛盾处境中，结果发生了溃疡病，对照组也是 48 小时供应等量食物和水，没有一只患溃疡病。可见矛盾心情可造成溃疡病。

什么样的心理社会刺激才会引起溃疡病，尚无统一的认识。一般认为，持续、强烈的精神紧张和忧虑、沮丧等情绪，长期过度的脑力劳动缺乏应有的休息，对溃疡病的发病和加重有肯定的影响。除上述资料外，还研究表明，在与病人谈话或让其参加检验而使其产生焦虑、痛苦、愤怒、羞辱、罪恶感时，可使胃液分泌量和酸性增强，使胃运动发生变化。前面已经提到，对胃痿伴有粘膜疝的病人进行观察发现：当病人情绪愉快时，腺体分泌增加，粘膜充

血、颜色变红，胃运动增强；悲伤、沮丧时粘膜血管收缩，颜色苍白，分泌减少；怨恨敌对情绪时，胃分泌增多，血管充盈，运动明显加强。在正常人身上也发现，愤怒而不发作的人较易发生消化性溃疡。亦有在猴的实验中证明间歇的紧张状态较恒常的紧张状态更容易产生溃疡病。

心理社会因素影响溃疡病的发生和发展的机制也尚未完全阐明。溃疡病的发病机制绝非单一途径，也是多种因素作用的结果，包括胃本身的结构因素、消化液自我调节的因素、胃血流和胃运动的因素等等。社会紧张刺激引起的情绪反应，可影响皮层下中枢，进而影响植物神经系统的活动。当迷走 N 活动亢进时，通过神经的和消化道局部激素的作用影响消化液的分泌、消化道的运动和消化道血流的分配。胃酸的持续性或者不适时(如在非消化期)的增多及运动和血流分配的不正常，都有可能促使溃疡形成。此外，长期应激条件下的情绪紧张通过下丘脑——脑垂体——肾上腺皮质系统的作用使皮质激素血浓度经常升高，这可增强胃对迷走 N 冲动和胃泌素等刺激的反应，同时皮质激素还具有抑制胃粘液的分泌，降低胃的粘液屏障的作用，使胃酸和消化酶更易直接作用于胃壁组织，造成消化性溃疡。图 11 可以作为上述的总结参考。

图 11 心理社会应激与消化性溃疡的可能关系



鉴于上述心理社会因素的致病作用，合理的工作，乐观的情绪，规律的生活应该是防治溃疡病的重要一环。

五、支气管哮喘等呼吸系统疾病

过敏源、肺部感染、心理刺激、冷空气、气味、运动及鼻道刺激可以单独或联合引起支气管收缩，尤其前三者被认为是支气管哮喘发病的三大原因。

Williams 等（1958）对一组哮喘病人进行研究发现，外源性过敏源占优势的占 29%，呼吸道感染、心理因素占优势各占 40%、30%。而在总数中有心理因素参与的占 70%，单独由心理因素致病的只占 1.2%。可见心理因素是支气管哮喘发病的重要诱因。

支气管哮喘是由于支气管收缩造成的。这种收缩则是由于内、外过敏原引起，其中也有

N 系统参与作用。有的研究发现，对特种过敏元过敏的孩子会在家里持续发病，而一旦离家，虽然这种变应原依然存在，而不再发病。临床上也常可见到某些在特定环境条件下就气喘发作的病人，一旦离开这一环境条件，症状很快消失，再回到这一环境，很快又会发作。这种病例目前临床上一般都解释为可能由于某种尚未被发现的致敏元造成的，但也很难否定，其中有些病人是属于心理作用下产生的条件反射性支气管收缩。某些老年性慢性支气管炎伴支气管哮喘，在情绪剧烈变化的刺激下，也可以诱发症状的发作。类似情况还可见于某些习惯性感冒患者。

近年来，心身医学用实验室控制研究证明，心理刺激引起的情绪反应可起支气管收缩和气喘症状。研究还表明，用催眠暗示、松弛训练和条件反射技术也可改变肺的机能，减轻支气管收缩，降低喘鸣频率或减轻气喘症状。有时还可产生比药物治疗更好的效果。

心理因素促使哮喘发作的机理，应同时注意迷走 N 和交感 N 的影响。迷走兴奋引起支气管收缩，增加气道阻力，但支气管平滑肌内不仅有迷走递质 Ach 结合的 M 型胆碱能受体，同时还有 B 型肾上腺能受体，支配支气管的交感 N 节后纤维兴奋释去甲肾上腺素与 B 受体结合，就能引起支气管舒张。当迷走作用增强或交感作用降低时，均可引起哮喘。此外，是否还有体液因素参与也值得进一步探索。

人格特点在支气管哮喘的发病中似乎未见有独特的作用。

六、溃疡性结肠炎

溃疡性结肠炎是一种结肠粘膜炎症性变为主的疾病。成人较为常见。主要症状有腹痛、腹泻、便血、发烧和消瘦等，同时易并发结肠癌。迄今，我们对这病的病因并不比 20 年前有更多的了解。患这种病特别容易丧失能力，而且引起的结肠癌和精神病的发病率也特别高，所以是一种神秘而又不祥的疾病。

许多研究证明，心理社会因素与溃疡性结肠炎有一定关系。临床观察到，病人除了有细菌性痢疾和慢性便秘的病史外，同时常见病前有焦虑、忿怒、恐惧等情绪因素，加上疾病发生后的痛苦体验交织在一起，促使病情恶化或持续不愈。

近代心理生理的研究说明，腹泻和便血症状可能是因为紧张情绪使通向结肠的付交感神经失调，使肠道运动和肠粘膜分泌，以及增加粪便的排出，引起结肠保护性粘膜屏障降低，随着产生粘膜溃疡，并由于粘膜下血管损伤而致出血。例如有人对结肠开口术病人的观察研究步发现，愤怒、焦虑的情绪引起结肠机能亢进，特点是降结肠的持续收缩，肠腔变窄、溶菌酶分泌增强，料膜变脆并出现淤点病变。也有人认为，紧张的心理因素可激起胃结肠反射，这种反射又是受植物神经系统以及促胃液素等激素影响的。至于某些情绪刺激如何通过大脑促使植物神经系统和激素来影响肠道机能变化而引起结肠炎，这尚有待于研究。

关于病人的人格特点，也有不少测验和观察报告。成年人的人格常见为好洁净，凡事有秩序，拘泥形式，严守时刻，谨慎小心，顺从的，不好激怒，缺乏自信等。但是在病发时期，这些人格特点也会改变，除了常见的强迫性人格外，也见有癔病和类偏执样人格。

七、紧张性头痛

紧张性头痛是慢性头痛中最常见的，大多与心理因素有关。较长期的焦虑、紧张或疲劳，

可引起头、颈部肌肉的痉挛和相应的动脉扩张，因而产生头痛感觉。由于对疾病的过分担忧而使紧张状态继续存在，结果病程延长。

据认为，紧张和激动的情绪可以使头部某些动脉痉挛，继而因不能维持长时间的血管收缩，血管平滑肌疲劳而出现扩张，结果引起紧张性头痛。面颈部肌肉痉挛，使局部血供相对不足，也可造成血管扩张。

疼痛本身是一种复杂的生理心理反应。损伤程度和受伤者本人的疼痛体验并不成简单的直线关系。疼痛及疼痛伴随的情绪反应很大程度上取决于一个人的人格特点，文化教养，过去对疼痛的经验，生活环境等各种因素。在相同的痛刺激下，有的人表现剧痛，而有的人甚至可表示无痛，对分娩过程的体验就是一个例子。因此对于治疗因心理因素引起的紧张性头痛，应该让患者摆脱不良情绪和对预后的忧虑，使紧张状态得到缓解，头痛也因而可以减轻或者消失。

八、妇产科疾病

心理因素与妇产科疾病的关系也很密切，种类颇多，现举几例讨论。

妇科疼痛：包括痛经、慢性盆腔疼痛、分娩疼痛等等。

有些痛经并没有器质性病变，常多见于资本主义上层社会的贵家小姐，她们体质纤弱，善思多感。究其原因，可能由于同辈和上辈女性有关痛经的语言暗示，或者因为学习、工作过于紧张，或生活环境的剧烈变动(如进入学校集体生活)等心理社会因素，通过下丘脑——腺垂体——巢系统，影响卵巢分泌活动，造成卵巢功能失调，产生周期紊乱及痛经。心理因素也可能直接由神经中介机制引起局部肌肉组织紧张或痉挛，出现腰酸、腹胀、腰痛的症状。

的是部分绝育手术后妇女的盆腔痛，心理社会因素的作用常常是一种主要的原因。许多研究指出：相当多非器质性疾病引起慢性盆腔疼痛，常为心理因素引起，诸如悲痛、心情抑郁、夫妻不和、不育、恐癌及对绝育的过分担忧和紧张心情等⁽⁴⁸⁾。

分娩是一种正常的生理过程，本应该是自然分娩或无恐惧地分。实际上，也确实有些妇女并不表现分娩痛苦(约占 10%)⁽⁴⁹⁾。这种情况在农村常可见到，一个妇女临产时还在劳动或赶路，顷刻间就顺利分娩，甚至很快地可再参加劳动，丝毫不表现什么痛苦。也有报道，劳动妇女在自家分娩的产程比住医院的要缩短。我们不是提倡这么做，但也确实说明环境语言等心理社会因素对分娩的影响。

在另外一些情况下，产妇分娩疼痛也不是无中生有的。据有经验的医师介绍，这种现象随着物质条件越来越好反而有所增多。据分析分娩疼痛是多种因素影响的结果，与产妇的恐惧、焦虑、疲惫、缺乏信心和对疼痛的期待心情有密切关系。同时也与环境的不良刺激，如其他产妇的喊叫，工作人员有害的语言、不良态度等有关。人类具有语言功能，在长期的生活实践中，由于周围的语言刺激，渐渐形成对分娩的恐惧，认为分娩甚至可以危及母亲的生命。这种观念在妇女思想中形成后，到了分娩时就会表现出焦虑和恐惧，造成先是植物 N 功能亢进，继而抑制和紊乱的后果。结果造成子宫收缩的抑制、宫口不开，产程中无力，并增加了疼痛的强度(焦虑情绪使痛阈下降)。

因此，分娩前应该对产妇特别是胆小纤弱的妇女做必要的解说，以消除恐惧感，增强信

心，同时尽量保持环境的安静和舒适，指导做一些放松动作，使能顺利分娩。

更年期综合症：该病症多年来一直被认为主要原因是随着生殖腺功能低下，雌激素水平下降所造成的一组症候群。Neugarten 等(1968)报道，既往有心理上处境困难的妇女更年期易发生障碍，并且指出，更年期反应在上层社会的妇女中多，中、下层妇女中则愈来愈少。可见心理社会因素在这一症候群中起一定的作用(见第五章)。

不孕症：心理因素也是不孕症的原因之一(器质性病除外)。长期的紧张和恐惧情绪，影响中枢 N 系统功能；特别是植物神经——性腺内分泌的机能紊乱，引起输卵管痉挛直至不排卵，由于这些生理功能的变化甚至性功能紊乱，可造成不孕，有的人盼子心切，长期紧张焦虑，结果反而不孕。在抱养一个孩子以后，自己却不久就怀孕了。这说明心理因素在不孕症中的重要性。

此外，妇科尚有妊娠呕吐、流产、假孕、阴道痉挛、性感缺失等都与心理社会因素有一定关系。

九、癌症

癌症和心血管病、慢性支气管炎同属于当代人类的主要死亡原因。据 WHO1978 年统计，全世界 40 亿人口中，每年患恶性肿瘤的 600 万，其中死亡 500 万，其危害之大可想而知。不少国家化亿万经费，研究癌症，并在病因、病理、免疫、诊断、治疗、预防等方面取得了一些成绩，但是总的来说某些关键的问题仍是一个谜。目前，对于癌症的病因，人们普遍重视病毒、化学刺激、遗传突变、药物、慢性炎症等生物、物理、化学因素的作用，同时也认识到社会经济、职业特点、生活习惯、人格与情绪等心理社会因素在癌症的发生、发展、转归中起相当重要的作用。

许多研究指出，癌症患者常有长期的精神创伤、抑郁情绪和紧张刺激的历史。我国也有人调查过癌症患者的心理状态，发现发病前有明显的心理因素影响者占 76%，而一般内科对照病人只占 32%。且癌症组受到的精神刺激强度比对照组强烈。顾博文(1980)对 50 例肿瘤病人进行致病性精神因素分析，结果证明 37 / 50 有明显精神因素，其中以生活中不幸事件为最多(20 / 50)。同时病人除时间知觉外，心理效应均低于正常⁽³⁾。

心理因素如何影响 Ca 症。据“免疫监视”学说，认为主要是负性情绪对机体免疫机能具有抑制作用，从而削弱免疫系统识别、消灭细胞的“免疫监视”作用，结果个别突变体细胞大量繁殖，形成症。人体由亿万细胞所组成，每时每刻有大量的细胞死亡，又有大量细胞新生，其中绝大多数细胞为分化完全的正常组织细胞。但是在这么巨大数量的细胞中，难免有个别细胞由于种种原因而“变畸形”，这些细胞分化不完全而分裂速度快，即为突变体细胞。据估计，人体内的发生率为 $10^5 - 10^7$ 个 / 天。⁽⁵¹⁾ 在正常的身体条件下，通过机体的强大免疫机能完全能及时识别突变体细胞并予以歼灭，避免它们大量繁殖，防止症的发生。

人体正常免疫机能是通过许多免疫活性物质共同发挥作用的。心理社会紧张刺激能从不同的途径影响这些物质的作用，结果机体的免疫力下降(见中介机制一节)。据认为皮质类固醇在这里起相当大的作用。有人测量病人体内皮质类固醇输出量与紧张刺激下产生心理防御

(displacement mental defense mechanism)的关系,发现心理防御作用减弱时(如对待外界的刺激采取压抑愤怒、克制自己的悲哀情绪等),皮质类固醇输出增多;反之,处于积极心理防御时(如将紧张体验向别人诉说,或者发泄到别人身上去等),则分泌量下降。这也从一个侧面说明,为什么调查发现,长期紧张、心理矛盾、情绪压抑、克制和悲哀者易患癌症。这是由于长期的皮质类固醇水平增高,影响免疫能力之结果。这方面有不少的资料。

早在1946年,Thomas即首先用心理测验的方式对学生进行逐年记录,发现反应迟钝、不大表露感情,与父母感情冷淡的人较易发生癌症。⁽⁵⁾Ross等曾对106名何杰金氏病患者的情绪和行为用心理科学方法进行评定,并与60名健康人对照。结果证明患组“问题发生率”明显高。常见的“问题”是抑郁、忧虑。(“问题因素”包括抑郁、人与人关系、忧虑、习惯、治疗问题和生活了解等项目)⁽⁴⁾。

上述现象还可由动物实验证明。有人证明皮质醇能抑制鼠对某种病毒的免疫力。Vernon Riley等证明,小鼠在紧张环境下体内皮质醇增多,T淋巴细胞减少,胸腺退化,淋巴系统缩小。此时,皮下接种6G3HED淋巴肉瘤细胞,其种植成功率及生长速度均明显高于对照组。

另外,特别要提到的是癌症对患者本人的心理影响。知道自己得了癌症的病人,大都可产生恐惧、绝望、抑郁等情绪,甚至可以轻生。后期癌症疼痛引起强烈的痛情绪反应,更使患者感到痛苦万分。结果,这种负性的强烈情绪必将进一步损害机体的免疫功能,使癌肿扩散速度加快,缩短患者的生存时间。我们常见到不少癌症病人由于剧烈的情绪反应而很快衰竭死亡,相反有些抱积极态度的病人往往可以存活得较长。也有不少病人由于医务人员和家属共同保密,对自己的癌症一无所知,还能正常地生活着。但一旦突然知道了底细,即从此一蹶不振,再也不能站起来。所以,对已患癌症的病人,应及时做积极的心理治疗,这对延缓病情迅速恶化有一定的帮助。

对癌症病人做心理调查发现,人格特征和情绪体验,与癌症的发生有关。如敏感、情绪易激动、不安全感、自我克制和自我压抑力强(即对不满、愤怒总是隐藏在心底里不暴露出来)的人较易患癌症。从人格类型来看属于内倾人格。

十、皮肤病

斑脱是较常见的皮肤病,虽然病因不明,但很明显与精神情绪因素有一定的关系,相当多病人可以追查至紧张刺激因素。杨氏(1982)报告造成斑脱的心理病因以“恐”为主,“怒”、“思”也具相当的重要性。“情绪型”的发病率较其他人格类型为高⁽⁵³⁾。

皮肤科还有不少疾病与心理社会因素有一定的关系。如湿疹、寻麻疹、神经性皮炎等。

十一、其他

心身疾病是很多的,由于目前对许多问题尚无一致看法,因此各家提出的心身疾病种类也不甚相同。除上述列举的几种以外,还有诸如偏头痛、心律不齐、习惯性便秘、过度换气综合症、慢性呃逆、性功能障碍、甲亢、糖尿病、肥胖症、白发等等。

当然,引起疾病的原因是多方面的,除了心理社会因素,其它如遗传、感染、免疫、生理、生化等因素都与疾病的发生有关,而心理因素一般地要结合其他因素才起作用,因此心理因素的致病作用必然存在着个体上的差异,不同人,不同年龄性别、不同病种,心理致病

作用都会不同。我们要强调的是临床工作者应认识心身关系，重视心理社会因素在疾病发生发展中的作用，这对于保护人民心身健康和防病治病都将会有很大的益处。

第三章 诊断心理学和心理测验

第一节 病人的一般心理特点

人在社会生活中都“扮演”着一定的角色(Role),同时每个人都扮演着许多角色。例如在学校里是学生,在家里是儿子,在会场上是群众,在商店里是顾客。对这些角色,由于长期的社会生活过程,人们一般都能很好地适应。但是当一个人突然生病,特别是住进了医院,他就进入了病人的角色,这时健康受到了威胁。对这么一个角色,病人往往不能正确认识和适应(也就是产生挫折),结果引起一系列心理上的变化。病人的这些心理改变,又将影响疾病主诉和外部症状表现,从而可能影响诊断,也会影响治疗,影响医患之间的关系。所以我们在谈疾病诊断的问题时,首先就各种情况下的病人心理变化情况,作一个大概的讨论。这对以后学习心理治疗、心理卫生及护理心理学等也会有较大的帮助。应该指出,这里谈的是病人的一般心理特点。由于人的心理状态千差万别,故不可能用一种模式来硬套,这是要特别注意的。

住院病人的心理社会问题 医院是一个特殊的社会环境,它具有独特的语言、习惯和生活方式,病人进入这一新的环境首先易产生陌生感及焦虑情绪。由于对各种诊断、治疗措施的不理解可产生恐惧,受伤害感等。因此入院后有一个从心理上适应医院环境的过程。这段适应时间的长短,既决定于病人的人格特征、过去经验、文化修养及年龄性别等,也决定于包括医务人员与病人之间人际关系在内的医院环境的影响。

在儿童,因年龄不同其心理反应的表现也不一。2—4岁的孩子与父母分离感到不安,表现退化如遗尿、睡前哭闹、拒食、闷闷不乐及发脾气等;许多孩子会有恐惧感,其表现不一,有防御性不作声,消极的不合作行为、向医务人员提很多问题等。

青年人恐惧、焦虑等心理反应较强烈,同时,由于住院后活动受限制,易将注意力集中于自身而产生幻想。经常性的脱离实际的幻想是不健康的,因此要给青年人以适当的活动以转移其注意力。

成年人除对疾病的关心外,更多的是社会问题。如家务的安排,孩子的照顾,工作问题,经济问题等,这些都可产生焦虑。

老年人适应能力差,常因住院后常规生活秩序被扰乱而引起焦虑不安。平日里老年人表示自己身体健康的指标是能独立处理日常生活,一旦住院,生活上对护理人员的依赖较多,易产生“老朽感”。

各种住院病人心理方面共同需要有：(1)需要被认识和需要认识，包括希望自己被重视被尊重受欢迎，同时也要求自己认识了解病房周围的人和事，当然也希望自己被人了解；(2)需要一种安全感，即要求医务人员和药品设备都是可靠的。这些病人的需要，基本属于社会性需要，一旦这些需要得不到满足，病人就会产生消极情绪。

急、重病病人的心理特点 急症病人都有明显的恐惧和焦虑。恐惧来自生命遭到威胁的不安全感和担心不能康复或躯体残缺；焦虑是因疾病突起与家人分离和学习、工作、家务、经济等社会问题以及紧张的急诊室环境的影响。现场情景如医务人员不分昼夜地工作、严肃的表情、各种仪器连续工作的声音、连接躯体的各种导管的压迫感、活动受限、同室病人的抢救或死亡等，都是产生严重焦虑的直接原因。据研究，心肌梗塞病人发病初期（第一二天）全部呈现不同程度的焦虑状态，同时多数心肌梗塞病人因持续剧痛而产生死的恐惧感。还有研究指出，这种心肌梗塞病人的焦虑心理反应，可以持续到疾病康复以后很长一段时期。这是值得注意的。

Cassem 等通过观察和病人自己的报告证实，冠心病监护病房(Coronary care unit)的病人第一、二天确实表现焦虑为主，但以后渐渐被抑郁所代替(第三、四天)。他认为这种焦虑与病人的病情和疼痛直接有关。当然这一结果还依赖于被研究病人的背景，以往的疾病体验、人格特征、病人对医生护士的认识。^(41, P 205)

一些急性疼痛病人，可有强烈的痛觉情绪体验。病人感到难言的不快，严重者可使感知觉错误，思维局限而指向困难、注意知觉范围缩小和注意分配与转移上的困难等心理活动改变。

慢性病人的心理特点 长期疾病折磨，可使一个人抑郁沉默，性情孤僻、意志消沉、丧失自信心、绝望甚至个别人萌发自杀动机。

也有部分人经过“转移”后表现无所谓、不负责任、暴怒或迁怒于人、不合作态度等。

人格是一个人在长期生活过程形成的相对固定的心理特征，不容易改便，所谓“江山好改秉性难移”就是指的这个意思。但必须指出，部分长期患病的人，其心理方面的改变甚至可以影响到他的人格特点。^(8, p249)这一点尽管还有争论，但我们日常见到的慢性病人中，就有相当部分人在性格上有所改变。Lipton 也指出，慢性疼痛足以影响最坚强的个性。⁽³⁶⁾

手术病人的心理及术前教育 手术因其对机体有一定的损伤，病人对此可产生各种心理反应，特别是术前的恐惧与紧张。有人研究指出，预期疼痛是引起牙科手术病人术前恐惧和焦意的主要原因。这种心理上的改变又可影响病人的痛阈，从而使手术后痛感觉和病情绪反应强烈，因此进行术前心理指导是有必要的。Egbert 对外科手术病人采用事先的语言鼓励和指导（即心理和行为上的指导），向病人解释手术可发生什么，然后指导他们如何放松、如何深呼吸、如何移动等，结果使手术后止痛药用量减少一半，还较对照组提前 2—10 天出院。⁽⁵⁴⁾

弥留病人 濒死者的心理过程国外有研究认为可分为否认期、愤怒期、协议期、抑郁期、接受期。但由于个人的文化背景、生活经历、宗教信仰等差异，对死的体验必然不甚相同。从医务人员角度，应尊重病者的人格，将他们看做活着的人而尽力抢救，要尽量满足其要求，

给以最大的精神安慰，减少其痛苦体验。

第二节 临床诊断过程的某些心理学问题

一、诊断与思维

总论里已提到，思维是人脑借助符号对客观现实一类事物间接和概括的反映。但思维的过程总是体现在一定的活动，主要是解决问题的活动中。临床疾病的诊断，就是解决问题，也就是一种思维过程。解决问题根据方式可分为三步：(1)分析问题，例如诊病时，对病人的病史、症状、体征进行滤过式分析和综合，看看象什么病、不象什么病等；(2)策略和手段，寻找哪些方法和手段通过什么步骤可以解决问题。例如采用过去诊断某种疾病时所采用过的检查和化验方法(属再生性思维)，或采用一套新设计的检查和化验顺序(创造性思维)，对病人进行深入研究；(3)验证，确定诊断是否正确。

疾病的正确与及时诊断固然与疾病本身是否常见，症状体征是否典型等病人因素以及医生的知识、医院的条件等有关，但医生是否能正确地进行思维、避免干扰思维的有关因素的影响也是非常重要的。为了能正确下诊断，必须对病人病史、症状、体征、化验、检查等一系列有关的因素进行周密的分析和综合、抽象和概括、推理和判断。从新的医学模式看，心理社会因素对于建立正确的诊断具有相当重要的意义。医务人员在疾病诊断过程中，应将病人的社会地位、经济状况、文化素养、生活经历、精神状态等心理社会因素与躯体症状联系起来考虑，将会有助于完整全面地分析病情，做出合理的诊断。定势和负迁移则是影响问题解决(正确诊断)的常见干扰因素，此处不再讨论。

二、个性差异对诊断的影响

上一节就病人的心理变化一般性地进行了讨论，但事实上病人的心理变化是千差万别的。一个人的个性特点(见总论第一节)以及其它诸如文化背景、过去经验等等都使一个人对疾病的心理反应不同。结果病人对疾病的体验不同，主诉就不同；病人表现出来的情绪状态不同，情绪表现又与疾病的症状体征有很大的关系。这样，个性特点就能直接影响疾病的主诉和症状体征。结果影响准确的诊断。

疾病的发生到病人自己发觉而去求医，中间有一个对疾病症状的自我认知过程。病人个性不同，认知活动的差异很大。对自身比较重视、经常在体验自己的身体活动状况、对不正常的症候感知觉又敏锐的人，往往在症状一出现就会被发现，甚至自以为得了重病，因此在早期就能去就诊，并叙述了相当严重的主观症状，情绪表情上也呈现一付重病容。相反，有的人疾病已经相当严重，本人还似乎并无什么察觉，以致就诊太晚。某些病人还仅仅是由于家属或同事发现情况不好才被强行“拉”来求医的。即使是熟知疾病知识的医务人员，有时也会将自己的异常症候用一种合理化的方式加以解释，以表明自己没病，并满足于从这种错误的判断中得到安慰，因而延误病情。系列有关的因素进行周密的分析和综合、抽象和概括、推理和判断。从新的医学模式看，心理社会因素对于建立正确的诊断具有相当重要的意义。医务人员在疾病诊断过程中，应将病人的社会地位、经济状况、文化素养、生活经历、精神

状态等心理社会因素与躯体症状联系起来考虑，将会有助于完整全面地分析病情，做出合理的诊断。定势和负迁移则是影响问题解决(正确诊断)的常见干扰因素，此处不再讨论。

二、个性差异对诊断的影响

上一节就病人的心理变化一般性地进行了讨论，但事实上病人的心理变化是千差万别的。一个人的个性特点(见总论第一节)以及其它诸如文化背景、过去经验等等都使一个人对疾病的心理反应不同。结果病人对疾病的体验不同，主诉就不同；病人表现出来的情绪状态不同，情绪表现又与疾病的症状体征有很大的关系。这样，个性特点就能直接影响疾病的主诉和症状体征。结果影响准确的诊断。

疾病的发生到病人自己发觉而去求医，中间有一个对疾病症状的自我认知过程。病人个性不同，认知活动的差异很大。对自身比较重视、经常在体验自己的身体活动状况、对不正常的症候感觉又敏锐的人，往往在症状一出现就会被发现，甚至自以为得了重病，因此在早期就能去就诊，并叙述了相当严重的主观症状，情绪表情上也呈现一付重病容。相反，有的人疾病已经相当严重，本人还似乎并无什么察觉，以致就诊太晚。某些病人还仅仅是由于家属或同事发现情况不好才被强行“拉”来求医的。即使是熟知疾病知识的医务人员，有时也会将自己的异常症候用一种合理化的方式加以解释，以表明自己没病，并满足于从这种错误的判断中得到安慰，因而延误病情。

Hackett 等研究了 563 名病人，指出癌症的延误诊断，其原因看来是由于有意识的考虑，而不是由于未能及时发觉肿块或对肿块认识不足，他们证明那能坦然将自己情况与症相联系的人延误的时间少，相反那使用诸如以“疙瘩”或别的术语的人，其延误时间明显地长。

对疾病的自我认识，通过情绪反应，必然也影响病人的外部症状和某体征。以腹痛症状为例，一个敏感的病人，医生在检查压痛和反跳痛时，他反应出来的痛情绪反应(主要指外部表现)就相当突出。这种痛情绪表现正是医生检查时要观察的现象之一，以确定腹痛属于何种性质。当然临床经验使医生一般能辨别这种体征和症状上的个别差异，但从理论上认识这一点将更有好处。

三、疾病的精神性症状

病人的某些特殊心理表现可来源于疾病的本身。即疾病的心理症状(这里指的非精神科病人)。这种心理性症状有时要经仔细的分析、鉴别才能确定，因此也是值得重视的一个诊断心理问题。

许多病症可以影响病人的心理活动，现仅简单地列举一。至于各种病人详细精神心理方面的表现，可参阅有关的专著。例如杨任民等编写的《内科疾病的神经精神症状》一书，就有各种内科病人的某些心理症状的描述。

1. 理化因素对脑的损害，包括外伤、电击、放射伤、缺氧、高温、冻伤等等。例如中暑时谵妄，外伤性痴呆等。

2. 中毒，包括体外、体内因素的中毒。体外因素如 CO、药物和酒精中毒，如阿托品引起谵语。体内因素如传染病的中毒性脑病症状，结核病人有时可表现一定的兴奋和性快感等。

3. 代谢与营养障碍 如遗传性半乳糖血症因脑代谢障碍致精神迟滞，糖尿病酸中毒和

尿毒症病人早期异常心理改变，缺乏维生素的神经症状等。

4. 神经系统实质性病变：是神经科的重要内容

5. 内分泌疾患的神经——心理症状，如甲状腺机能亢进病人易激动、焦虑、情绪不稳定，甲状腺机能减退患者的精神迟呆、倦怠、抑郁少语；柯兴氏征可能有情绪波动等心理表现。

四、病史中的心理社会因素

根据生物心理社会医学模式，既要求重视病因中的生物因素，同时也要重视病因中的心理社会因素。在采访病史时，应注意对心理社会因素进行综合调查，这对于特别是心身疾病的诊断和治疗会有很大的帮助。

1. 病人心理活动的一般情况，如意识是否清楚，对环境、对疾病的态度，空间时间自我定向力是否正常，情感活动的高低等等。

2. 个人史、既往史、家庭情况应包括文化和生长和生活环境、经济条件、人际关系、兴趣爱好、生活习惯、性格特点等。

五、医生在诊断中的心理学问题

综上所述，诊断是医生通过诊察活动对人体健康状态和疾病提出概括性判断。对疾病的正确诊断，要求医生具有一套正确的思维方法，将得到的资料包括询问到的病史、观察到体征、借仪器测量到的各种数据进行全面的分析和综合。在分析过程中，一方面应考虑到心理因素对病团和症状体征的影响，这包括心理社会因素在病史中的地位，也包括个性差异对主诉、症状和体征的影响，另一方面还要分析鉴别心理变异是属于某一种疾病本身的表现，还是“病人角色”的表现(即病人对自己处于“病人”地位的严重不适所产生的心理变化)。

值得提到的是，不同的心理基础，有时会影响病人对病情的真实描述。例如民事纠纷中的疾病，往往叙述病情偏重，甚至诈病。为了就业、升学则可能叙述偏轻。这种情况与上述个性特点影响疾病的主诉和症状之情况不同，这是一种故意的弄假行为，也易被识破。

一般来说，医生诊断疾病时常有某种偏向，如内外妇儿等科医生较多考虑躯体疾病，因而容易将心理疾病诊断为器质性疾病，反之，精神科医生容易把器质性疾病诊断为心理疾病。青年医生容易受书本影响，特别是受生物——医学模式影响培养起来的年轻医生最易忽视病入的心理因素之作用，而老年医生则容易从经验出发，这些都是应该注意的。

第三节 什么是心理测验

一、心理测验基本概念

人的心理活动是很复杂的，人与人之间的心理活动特点又各不相同，加之目前人类对大脑功能的了解还远远不够，使心理活动带有一定的神秘色彩。但是，我们日常生活中也常听到某某人聪明某某人笨，某某人性情温顺，某某性格躁等。这说明人和人之间心理活动不但有差别，而且这种差别还能进行粗略的分级与比较。有比较才能鉴别，才能有数量化，方能更科学地深入研究。因此长期来人们在设想如何以人为的方法使心理现象数量化。这个问题在近几十年内得到初步的解决，取得了不少成绩，这就是心理测验方法及其应用。

心理测验(mental test or psychological test)是将经过精心设计、选择和组织而编著的标准化心理测验材料(刺激)在一定条件下对被试进行测试(做出反应),按照受试者对标准化心理测验材料作业的不同反应进行评分,再将评分结果与常模比较,以判断受试者的心理特征,如能力、行为、情绪等状况与正常人群之间存在的数量差异。这样,就从一定意义上把各种心理现象数量化。

所谓标准化(Standardization)是指测验材料的内容、答案、实施条件、指导语及评分方法都是统一的,固定不变的。常模(norm)则是经过对人群的大规模随机取样(Sample),经过提炼后获得,具有代表性,作为心理测验的比较标准。

心理测验必须重视效度和信度。所谓效度即正确性,即测验是否正确的测量了它准备要测量的东西。主要取决于标准化测验材料本身的设计是否完善和成熟。信度即可靠性,即对某个人多次测量的结果是否一致,影响信度除了测验本身存在的问题外,很大程度上与主试者和被试者在测验时的态度及当时环境等因素有关。故效度不等于信度,亦即正确的测验不等于可靠,成功的测验不但应该正确性高,还要可靠性高。

心理测验问世虽然时间不长,但它对于促进心理学的发展起了积极的作用。现在心理学的许多分支,如教育心理学、医学心理学、劳动心理学、军事心理学都在应用它。有的国家在选用人材方面也使用心理测验,合格的才录用。也有人报道(Jarrik, 1973),老年人心理测验某些结果的变化能预报死亡。例如,认字、判断词的相同点、数字和符号配对速度与准确度等的测验分数都突然降低,五年内死亡的可能性较大。

但是,各种心理测验内容如暴被广大群众所熟知,必然使这一测验手段失败。因此规定测验材料只能由专业机构持有,并统一权限使用。做为医学生,只要对心理测验的原理和意义有所了解即可,不一定要要求详细掌握各种测验的具体使用细节。

心理测验在方法上和应用上也存在一定的局限性。例如,如何做到“文化公平”和进行“创造力”的测定,就是两个目前无法完全解决的问题。

二、心理测验的种类

据调查,目前世界上心理测验的数量起码有几千种之多,但总归起来,不外于下面几种类型。

1. 按测验目的来分:

(1)智力测验,测验人的智力情况。如:斯坦福—比内(Stanford-Binet)智力量表。按年龄分组设测试题。韦氏(Wechsler)成人、儿童、学龄前儿童智力量表,国内分别以湖南、北、上海为主在制订我国的常模(WAIS, WISC、WPPI)。还有少年儿童学习能力测验(北京师范大学);创造力测验(用发散性思维作为创造性的指标)等。

(2)人格测验,测验人格为目的。如明尼苏达多相人格测验调查量表(MMPI),使用问卷法,科学院心理所等有关单位为首在制定常模。还有情绪稳定性测验(问卷法);内外倾性格测验(Neymann 50 题问卷式);Cattel 十六种性格因素测验,属多选式问卷(辽宁有介绍);艾森克(Eysenck)人格量表;兴趣测验(价值研究测验);o-x 测验,自由联想法多选题,属情绪测验,以及墨迹测验(属投射法)等。

(3) 特种技能测验。检查人的特种技能，如绘画、音乐、手工技巧、能力测验等。

(4) 诊断测验。用做临床诊断的工具。如各种人格诊断测验，各种神经心理学测验。

2. 以测验材料性质来分

(1) 文字测验。内容用文字表达。回答用口头或书写进行。适用于多种团体个人调查表。常采用的方式有备择式或自由反应式。备择式包括汇选、第四例外、正误、配合(如巴金、曹禺、茅盾——雷雨、家)、排列(如辛亥革命、太平天国、戊戌变法，要求按年次排列)。自由反应式包括简单回答、填空、类比、作文(简单题目)等。

(2) 非文字测验。用图画或物品作材料，如迷宫、积木、七巧板等，被试者以简单记号，或作业方式来回答。适用于不识字者。许多测验兼有上述两类材料、如韦氏智力测验

3. 以测验的方法来分

(1) 问卷。材料为问答题或命题让被试完成。

(2) 作业。见非文字测验。

(3) 投射测验。以各种模糊的图象或墨迹等，让被试根据自己观察回答像什么，看到什么，以反映其内在精神世界。本测验对于压抑在“下意识”中情绪的揭露有一定作用。

4. 以进行测验的方式来分

(1) 个体测验

(2) 团体测验

第四节 智力测验

一、什么是智力(intelligence)

能力和智力的定义还不统一。一般认为，能力是指一个人能够顺利完成某种活动的心理特征。能力包括成就(Achievement)和能力倾向(潜能)。一个人已学得的知识属于成就。而智力则属于能力倾向。故有人把智力定义为：一个人学习的能力(即获得知识的能力)，保持知识(即记忆)的能力，推理的能力和应付新情景的能力。由于现代科学有关脑行为的研究尚有局限，我们还无法深入脑子深部去测定上述各种能力的物质基础。因此，目前所谓一个人的智力，也只能是测定这个人利用上述能力去进行某种实际作业(即完成心理测验材料)时所取得的成绩。这样一来，所谓智力，就变成由智力测验所测得的那些东西。很明显，这种测得的东西不可能完全包括一个人潜在的全部能力。两者之间一定有某些差距。这是我们在学习智力测验时应该注意到的。智力测验还不能测量人的创造力。

二、智力结构

人的能力是多方面而又错综复杂的。即使上面提到的“记忆能力”，也可分成图形记忆、符号记忆、语义记忆、过程记忆这几种记忆能力。这里能力还可进一步分成多种能力，例如图形记忆进一步可分成图形单位记忆、图形门类记忆、图形之间联系的记忆等等。这一系列的能力都是因人而异的。为了便于研究，必须统一对智力的认识。因此人们提出许多有关智力结构的假说，企图把智力分解成若干智力因素，所有智力因素构成智力整体。

智力结构模式种类很多。这里仅举美国吉尔福特 (J. P. Guilford) 三维结构模式(1967)。该模式认为应同时考虑智力的三方面内容:

智力活动的过程(操作: Operation)。包括认识(c)、记忆、(M), 发散和聚敛式思维(D、N)、评价(I)五种。

智力活动的内容(content), 包括形象(F)、符号(s)、语义(M)、行为(B)四种。

智力活动的成果(产品 Product), 包括单位(u)、门类(c)、关系(B)、系统(s)、转换(T)、内涵(G)六种。

$4 \times 5 \times 6 = 120$ 种组合。即智力有 120 种智力因素。例如上述“图形单位记忆能力”即为 MFU, 为一种智力因素。又如 CSU 是“符号单位的认知能力”等...

有了对智力结构的上述认识, 在制定智力量表时, 人们就设法将各种智力因素都尽量设计到材料中去, 同时还考虑各种智力因素应占有的相对比重, 从而制定出一份比较能全面反映人的智力水平的测验材料来。

三、智力单位(智商)

(1) 智力年令(智令 Mental Age, MA) 是指智力达到某年令组水平。

在编制智力测验的年令量表时, 每一年令均收集许多测验项目, 大样本预测一组儿童(如 3 岁), 将一定比例(如 70%)人数能通过的项目留下, 其余项目淘汰。这一组测验项目即代表 3 岁智令。使用时, 某一儿童能通过这组测验项目, 即说明他的智令是 3 岁。只通过部分项目, 则按规定以多少月令计算, 再加上能通过的年令。以斯坦福——比纳量表为例, 如果某儿童能通过 10 岁组所有项目, 还能通过 11 岁和 12 岁组各一个条目(分别代表 2 个月), 则该儿童的智力年令为 10 岁 4 个月。

(2) 智力商数(智商 Intelligent Quotient, IQ) 智力是绝对数, 虽然根据智令能大致知道某人的智力是好还是差, 但不同年令的人就无法比较谁更聪明些, 谁更差些。所以又提出智商概念。智商=智力年令 \div 实际年令 $\times 100$ 。例如某 10 岁儿童测定的智令是 10 岁 4 月, 则 $IQ = 10.333 / 10 \times 100 \approx 103$

(3) 偏差智商(Deviation IQ)

由于智力随年令发展, 但各种能力成熟期不一致, 成人智商要从实际年令几岁算起。有人说 14 岁, 有人说 16 岁、18 岁, 甚至更大。因此 Wechsler 提出偏差智商的计算法。他用统计中的平均数和标准差来计算。若各年令组在量表中的成绩合于常态分布, 其平均数便代表年令的平均(或正常)智商, 定为 100, 但在常态曲线中平均数为 0 点, 因此将智商常态分布的零点转到 $-5 SD$ (标准差)处, 其量表分数的平均数换算成 100。一个标准差为 15, 用公式表示, 即 $IQD = 15 SD + 100$ 。IQD 为偏差智商, SD 为实际测定时某人得分与总体平均数比较相差几个标准差。例如。某人得分为 98, 该年令组原始平均为 80, 标准差为 9, 则该人的偏差智商 $IQD = 15 \times 2 + 100 = 130$ 。

根据智商的高低, 一般可确定某人的智力水平。例如, 智商 90—109 为智力中等, 110—130 为优秀; 130 以上为智力超常; 70—90 为偏低; 70 以下为智力低下等。

四、韦氏(Wechsler)智力量表

智力测验种类很多，韦氏智力量表也包括成人、学龄前、儿童智力量表三种。这里举韦氏成人智力量表(WAIS)为例。(湖南医学院修订)

WAIS 量表结构如下：

全量表

语言量表

操作量表

(1)知识测验 若干道题，每题 1 分

(2)领悟力测验 若干道题，如“为什么生而聋的人通常是哑巴”？

(3)计算测验 若干道心算题

(4)相似性测验 若干题，如“指出飞机和鸟的相似性”

(5)记忆广度测验 顺背和倒背数字的能力。位数越多 越佳。

(6)词汇 若干个词汇，说明词义-如唉料刀。

(7)数字符号测验 1—9 共 9 个数字。每个数字后有一符号，如一·上. 3……令受试者按这种联系填写一个数字表下面的符号。

(8)图画填充测验 若干个图，每图缺少一部分，令受试者指出。

(9)木块图案测验 有若干个立方体，每个有 6 面，分别有红，白，红 / 白的颜色。另有一些图案，令受试者用木块将图案摆出来。

(10)图片排列测验 有几套图片，如果将每套的顺序排正确，可说明一事实。令受试者排列。

(11)物体拼凑测验 有各种图画的碎片。令受试者拼凑成原形。

这 11 个分测验的功能是：(1)(2)(4)(6)(8)测普通能力。(8)(9)(10)(11)可测知觉(或视觉-空间)能力，(3)(5)(7)测记忆和注意能力。

每一测验都可得若干分数，称为“粗分”。通过《粗分到量表分换算表》换算成“量表分”。各测验的量表分之和即为量表总分。根据总量表分，从《智商换算表》查出被试者的智商来。也可对其中的几项测验分数进行分析比较以确定该人是否有某几种智力因素缺陷。这在神经系统定位诊断上很有意义。

第五节 人格测验

人格(personality)又称个性(individuality)。目前尚没有统一的定义，因此人格类型的划分也多种多样。人格测验量表种类也各不相同。

一般地，心理学角度可把人格理解成人与人之间心理特点的差。广义地说是指人的个别性，狭义上仅指人的气质和性格(character)有时还将人格与性格等同来看。我们可以认为，性格是人格的评价(如懒)，人格是性格的去评价，气质是人格的情绪部分，它们与能力一起可被称为个性特征(或个别差异)，在总论里已有提及。

在提到人格测验这个问题时，要注意避免产生一种错觉，以为在正常人群中测验得的人

格谁比谁好，其实在日常生活中，有的人喜欢安静，有的人喜欢热闹，就较难说谁比谁好。即便在医学上，内、外倾人格哪一种易患某种心身疾病，也是各有其侧重。同时，心理学中的“人格”概念和人们在日常谈到的“人格”也具有不同的含义，不能混为一谈。在明了这几点以后，被试者在具体接受测试时就会尽可能实事求是地回答问题，而不是故意装作，以求得优良结果。

一、人格的理论-特质理论

人格的理论很多，我们这里仅举特质理论中的一种 Eysenck 特质理论作简要介绍。特质人格心理理论认为，人与人的行为方式各不同，是由综合性活的单元来决定。这些单元就是特质(Trait)。例如某一个人在以下各种情景中常做出相应的习惯性反应。(图 11)这些情景和反应模式综合成一种“攻击性特质”。特质人格心理理论认为，许多不同的特质构成人格类型。同时认为每种特质由许多习惯反应构成。这样就形成特质的人格层梯模型。(图 12)

图 11 “攻击性”特质示意图

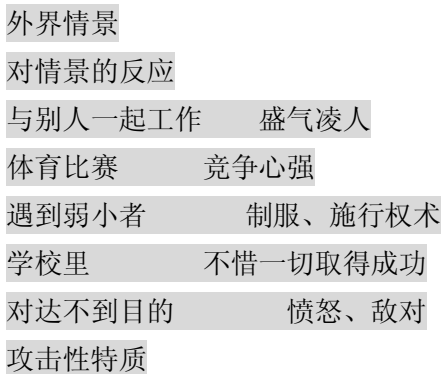
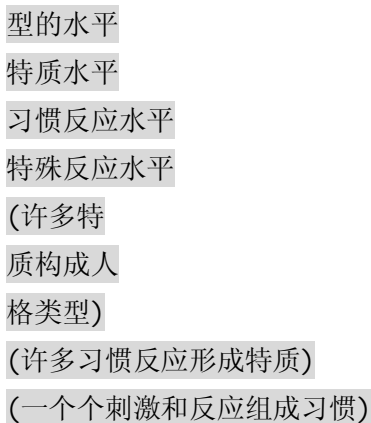


图 12 人格的层梯模型



下面介绍几种较常见的人格量表。

二、Neymann 等内、外倾人格测验

该量表采用问答法，共 50 命题。被试者根据自己情况选择式回答“是”或“否”。例如：
做事习惯于自己说了算 是 (否>

- 快乐主义人生观 (是) 否
 喜欢沉静安闲 是 (否)
 筹思五年后的事 是 (否)
 做事三思而后定 是 (否) ,
 厌弃呆板的工作 (走) 否
 任何说话场合都愿意参加 (‘是’> 否)

这些命题有的代表外倾，有的代表内倾。将内倾和外倾总分相比较分数多的就是这一倾向。如 50 题均为外倾，则完全为外向人格，反之亦然。但实际上即便外向人格者也不大可能全部答案都属外倾。答题的结果只能是相对而言。(上述有括弧的答案属外倾)

三、明尼苏达多相人格调查表(Minnesota multiphasic personality Inventory, MMPI)

这是一种较著名的调查表。于 1943 年由美国明尼苏达大学编制而成。它常做为精神科调查表，现也广泛地应用于人类学、心理学及医学等方面的研究工作。中国科学院心理研究所等在美国明尼苏达大学有关人士的帮助下，于 1979 年开始在我国对该量表进行修订研究工作，取得了初步肯定的结果。该量表采用问卷法，共有 566 命题。包括如下十四个分量表，其中后四个是正确性标度 (Validity scale):

- (1) HS 疑病 Hypochondriasis
- (2) D 抑郁 Depression
- (3) HY 癔病 Hysteria
- (4) Pd 病态人格 Psychopathy or psychopathic deviate
- (5) Mf 男人气——女人气 masculinity—femininity
- (6) Pa 偏执狂 Paranoia
- (7) Pt 精神衰弱 Psychasthenia
- (8) Sc 精神分裂症 Schizophrenia
- (9) Ma 轻性躁狂 Hypomania
- (10) Si 社会内向 Social-Introversion
- (11) L 说谎分数
- (12) F “效度”分数
- (13) K 校正量表
- (14)? 疑问分数(不能回答的题目数)

566 个命题举例如下:

- (1) 我的食欲很好
- (3) 我早上起来时多半感觉睡眠充足
- (13) 我是在很紧张的情况下工作
- (27) 有时有邪恶缠住我

(28)人若负我，我就要报复，这是原则

(45)有时我也讲些假话

(59)人家老是指挥我，其实他们并不比我高明

被试者对每一道题采用“是”或“否”来回答。

调查表中设若干说谎、校正、疑问等量表，是为了对测试记录进行全面估价，使测定结果尽量达到准确无误。例如，有一部分题目（如上列第 45 题），一般应该答“是”，如果某一被试者对这类题目的回答均相反，则说明否认事实，将它归于说谎量表分数，超过一定值时，该测验要作废。另外，566 题目中有 16 题内容是重复的，如果这中间有四道题前后答案是矛盾的，或者整个问卷有 30 题不能回答（疑问量表分），都将影响信度。这种情况也都可使该问卷作废。

某些过于坦率的被试者，回答的量表分过高，偏向不正常分；也有些病人否定症状，结果使量表分偏低。这时可用 K 校正量表分就行校正，从而减少假阳性率。

从测试结果可算出各个量表分，再确定被试人格类型是否异常等。

四、洛夏克(Rorschach)测验

属于投射测验，被试对呈现的十幅似是似非的墨迹图画做出回答。其目的在于诱导出被试者的经验，使其人格特点投射在这些测验材料中。回答结果按制定的某些指标例如反应时间长短、联想纳入等进行分析，然后做出诊断。这种测验可用于测定智力、人格或用作临床诊断手段，但需有经验者进行。

第六节

某些心理活动效能实验简介(总后卫生部心理测验标准)。包括：

(1)辨别反应实验(图片对比)：许多张小照片，几张大照片，要求发现小照片相当于大照片的哪一部分，写出答案。一定时间内答对全部图像为 100 分，错一个扣 10 分。

(2)视知觉广度实验(方格找数)：几个大方格，每格有若干个数字，要求一定时间内找出方格中应找出的几个数字。满分 100。

(3)视知觉鉴别实验(找缺口环)：若干个方格，每格中有几个带缺口或不带缺口的圆环，一定时间内答出。满分 100。

(4)图形记忆实验(找标准形)：几个大方格，每格中若干个图形，先展示标准图形几秒钟后，要求一定时间内找出相应的几个标准图形。

(5)时间知觉实验(分辨笛声长短)：用 2 种不同音调笛声，分别响 4 及 6 秒钟，8 及 12 秒，每错一个扣 25 分。

这些实验可用于选拔特殊人员之用。

第七节 心理测验在医学上的应用

1. 在精神神经科的应用

医学领域里，心理测验首先是从精神病科开始应用的。因而精神科应用最广，种类也最多。如诊断低能儿童的智力低下，小儿多动症的行为异常，鉴别器质性精神病和功能性精神病。病态和正常变异的区别。在神经科，心理测验用于大脑病变的定位也取得成绩。一定部位的大脑病变，可产生不向类型的心理异常。根据测定到的特定心理缺陷，可协助判断病变部位。据报道。其准确率不低於脑血管造影等物理和生理的检查手段。除了诊断和鉴别诊断上的应用，心理测验在精神神经科的病情观察，预后的预测等方面也有一定的价值。精神神经科使用的测验材料种类很多。如单项能力(感知觉运动，联想思维能力，注意和记忆能力)的测验；智力测验(如 Wechsler 量表)；人格测验(如 MMPI，Marston 人格评定量表)。此外 Halstead-Reiton 成套测验在神经心理测验中正越来越受重视。

2. 在心身疾病方面的应用

对各类病人进行心理测验，来探索疾病的发生与人格和行为特征的关系。是心身医学研究的重要内容之一。这方面近年来已取得了最大的成绩。例如，Friedman 等自己设计了“A”、“B”型人格(行为)类型量表，经研究发现 A 型行为类型(表现好动、迅速、总想到成功、时间紧迫、爱争辩等)比 B 型者冠心病发病率高 2—3 倍。并且经过长期追踪研究认为这种人格特征不是冠心病的结果，而是原因之一(见第二章)。有的人据此还进行了行为模式的改造(人格改造)是否能改变病情的研究。对癌症病人的心理测验结果也显示，内向人格者发病率较高。可以预见类似的研究今后还将广泛深入下去，必将发现更多的由于特种心理素质的影响而造成的心身疾病。

在心身疾病一节中我们已提到，心理社会因素对不同心理特征的人可造成不向的心身疾病。因此，有可能以测定病人的心理特征做为心身疾病诊断时的参考，并为实行心理治疗和卫生指导提供客观依据。团体进行的心理测验，对于普查筛选某心身疾病也许会有帮助。

总之，心理侧样对某疾病的诊断、鉴别、病情发展的观察和疾病预后的判断，直至卫生普查都具有一定的价值。随着心理学基础理论的发展、侧样方法的不断成熟。心理测验必将在医学中发挥较大的作用。

第四章 疾病治疗中的心理学问题

第一节 心理治疗概述

一、定义、历史和现状

心理治疗(psychotherapy)迄今尚无公认的定义，有人认为“心理治疗就是一个临床工作者为了达到迫切需要的个性或行为改变之目的而有意识使用任何心理学技术。”也有人说：

“医生和护士通过语言、表情、姿势、态度和行为表现，甚至医院环境等影响病人的感受、认识、情绪、态度和行为，以达到减轻或消除致病性精神因素的作用。”很明显，前一定义比较广义些。

在临床医学中，心理治疗并不是一项新的课题。我国古代二千年前医学文献中即有许多关于心理治疗的记载。做为心理治疗的基础理论，中医认为心理活动失调可造成大脑其他功能的紊乱继而影响躯体功能从而发生躯体疾病。例如“悲哀忧愁则心动，心动则五脏六腑皆摇”，这里的“心”包括心和脑两种功能。根据这种对心身关系的认识，中医重视心理治疗。

存古代西方，心理治疗也受到重视。早在古希腊和古埃及时期，医者就强调把“语言”也做为治疗疾病的工具。据说古希腊时期的“神医”阿斯克雷庇亚的治病方法是这样的，他让病人在寺庙中祈祷，再吸麻醉烟，待病人醒来，要病人把昏睡中的梦境向他述说一遍，他再替病人缘梦，探索分析其致病原因，决定治疗对策，解除病人的痛苦。这种方法初听起来类似巫医那样的荒唐，但仔细分析，里面多少还是有点心理治疗的因素。

但是，随着历史的发展和科学水平的改变，医务界曾一度忽视了人的生命整体观，仅仅以细胞作为生命的基本活动单位，认为疾病的形成，就是细胞学和病理的密切结合。结果，人们长期忽视了心理社会因素在疾病中的意义，忽视了心理治疗在疾病治疗中的应有作用，不少病人因此遭受了不应有的痛苦和损失。

由于生物心理社会模式的出现，医学心理学的发展，目前心理治疗正越来越受到重视。可以预知，随着心理治疗各种理论和实方法的逐渐发展和完善，心理治疗必将会被临床更多更广泛地采用。^(74、75)

目前，我国综合性医院运用心理治疗情况有很大差异。一部分医务人员能够意识到心理因素在治疗中的重要作用，因此在临床工作中能将心理治疗方法密切结合于其他疗法。另一部分人则无意识地在心理治疗，例如在处方后注意给病人以适当的语言暗示等。也有更少数人，他们根本忽略病人存在着心理活动，只看病，不看人，只要能诊断出病人身上的病变来，给以照章开处方，就算万事大吉，就认为是医术高明。然而，不管怎么橡，任何医务人员都无法回避这么一个问题，即他们的一举一动都直接或间接地影响着病人的心理状态，因而也影响病人的康复，只不过这种影响作用有的是促进治疗，有的则能加重病情而已。

二、心理治疗的形式和内容

影响心理的手段是多种多样的，对心理治疗的理论解释也各有不同。所以心理治疗的形式和内容也是多种多样的。

从形式来看，有个别治疗和集体治疗。个别治疗最简单并被普遍使用。其实在诊治病人过程中医生的一举一动，一言一行都包含着心理治疗的因素，只不过是未被医生本人意识到。个别治疗时要求医生端正态度，彻底了解病人的种种问题，才能得到病人信任，有计划地给病人以指导帮助。集体治疗，选择类似性质的病人，或有共同问题的人在一定场所由医生主持，组织病人共同讨论，彼此启发，互相帮助，以获得治疗效果。这种方法目前在精神科应用得较多，在心身疾病也可采用。

从进行的方式来看，可以单独进行，也可以结合其他物理、药物等疗法，做为综合疗法

中的一个组成部分。也有多种心理治疗方法同时进行。

从种类上看，包括支持疗法（即精神上的安慰和暗示、支持、劝解、保证、疏导和环境的调整等手段），精神分析法、催眠疗法和行为疗法等。这些方法大都与一定心理学派的理论相适应。

就内容而言，有说理治疗、医疗性教育、音乐治疗、艺术治疗、雕塑治疗、运动治疗、气功治疗等。

三、语言在心理治疗中的作用

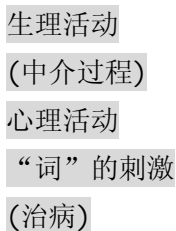
心身医学的研究指出，心理因素对疾病不总是起消极作用。乐观无畏的精神会给机体增添抗病能力，积极的情绪，可增强机体防御反应。美好的语言、愉快的情绪、友善的态度、幽静的环境，能减轻病人心理压力，往往起到减轻病痛、促进康复、保持心身健康之作用。语言是许多传统的心理治疗方法的基础，例如精神分析法、暗示疗法、催眠疗法、支持疗法等。（行为疗法和生物反馈法则，分别有其理论上的解释，留待后面专讨论。）

语言对人体生理和心理活动的影响，在日常生活中是很常见的。好的语言使人愉快，活动增多，食欲增加；坏的语言使人恶心、厌食。听到不幸的消息可使某些人虚脱（如亲人亡故）。此外，语言催眠可使人进入“假死”；自我臆想，例如臆想在骑自行车（也是“词”的作用），可以使血液集中到下肢。还有人成功地做了一个实验：用金属片贴在被试者的下肢皮肤上，通过语言暗示作用，可使贴住的皮肤发红，最后产生水泡。

总之，语言的生理心理作用可以是坏的（如第二章所述），也可以是好的。心理治疗就是利用语言作用好的一面。通过语言交往搞清道理，树立信心，安定情绪，把消极的心理状态变成积极，以达治疗疾病，保护健康之目的。

语言的生理心理作用可用图 12 简单表示。

图 12 语言的作用



心理治疗的最重要条件，是病人对医生的充分信任，并相信治疗方法是有效的。

第二节 几种传统的心理治疗法

由于各心理学派的基本理论不同，心理治疗的种类也很多。特别要强调的是，各国的文化、社会环境、风俗习惯、教育和学习方式等不同，在一个国家和民族有效的某中心理治疗方式方法，未必能在别的国家和民族中取得相同的疗效。因此要避免盲目使用之倾向，即使某一种方法在其他国家盛行，也不能一知半解，牵强附会草率地在我国应用，否则不易为我

们的病人所接受，也不会产生良好的效果。

一、精神分析法

这种方法是在精神病治疗过程中发展起来的，为奥地利医生 Freud 所首创。其理论基础是心理动力学(详见第二章)。该学派认为,人的心理大部分属于无意识(unconsciousness)。在无意识的深处有一个“它我”(Id)，它是人类基本行为的内驱力，例如对食、性的要求。这种内驱力具有非理性的特点，遵循着“享乐主义”的原则，并且不断地进行活动，不断地产生需要，要求达到满足。但是，人类毕竟是有理性的，在人类的心理活动中还有一小部分属于意识(consciousness)。所谓意识，就是与语言(即符号系统)有关的那一部分心理活动。换言之，就是人们注意到的清晰的感知觉、情绪、意志、思维等。在意识中有一个“自我”(ego)，它具有理性的特点，遵循着“现实主义”的原则，并且对 Id 进行监察检查。在无意识和意识之间还有一个前意识(preconsciousness)。前意识是当前未被注意所及，但一经提到就令人想起的心理活动。Id 经过 ego 的监察、审查进入前意识，最后进入意识。但是如果 Id 未获 ego 批准不能进入前意识，则两者之间可能发生冲突。这种心理冲突可长期压抑在潜意识之中，不为本人所知。被压抑在潜意识之中的冲突可来源于很久以前直至童年时期的痛苦和性的创伤。在特定条件下，它们将以一种投射或伪装的方式，通过某种躯体的途径或通过精神转换、象征作用等方式在意识中出现，这时就表现为疾病的症状。因此，该学派主张采用耐心长期的引导、包括催眠条件下或用“自由联想”的内省方法，把这种潜意识中的心理冲突、创伤和痛苦体验挖掘和暴露出来，加以疏泄，帮助病人重新认识自己，改造自己的个性，达到治疗疾病的目的。

这种方法古老、理论也较玄，且持续时间久，应用范围也较局限，大都应用于精神病人，随着近年生物科学的发展，有的问题也不能得到理论的证实。

二、催眠疗法

实际上是一种半清醒精态下的暗示疗法。这种方法是：在安静舒适的房间里，让病人端坐或躺下，嘱其全身放松，然后集中注视一件物品。医者重复地以简单语言暗示，如：“你的手和臂越来越沉了……”，你的眼皮发沉了，眼睛闭上了……，你要睡了……睡了。”病人于是渐渐感到困倦、思睡，最后进入催眠状态。如果一次不成，还可重复进行暗示，也可注射少量镇静药，以加强加快催眠作用，称为药物健眠。催眠状态下，病人虽然周围部分觉醒度有所下降，但局限的觉醒部位正处适宜状态。这样，医生的语言就能发挥强烈的暗示作用。此时，医生可以让病人重新经历和体验过去曾经发生过但却已遗忘了的事件，帮助他消除症状；或者给病人以明确的暗示，指出疾病的原由，解除疾病的影响。

这种方法据认为可适用于神经痛、偏头痛及其他一些疼痛，皮肤病、过敏性哮喘、性机能障碍等，也可与其他心理治疗术配合具有促进之作用，但国内很少见到应用实例。

三、暗示疗法

这种方法可结合在其他治疗过程中进行，例如在催眠疗法过程中或药物麻醉分析过程中以及在常规药疗过程中，给病人以语言启发、诱导、鼓励和暗示，从而增加疗效。另外，也可通过躯体检查，使用仪器或药物注射等方法，结合医生的语言，态度和表情进行暗示，对

瘳病有较好的效果。例如，医生常用电刺激肌肉的方法，结合暗示治疗瘳病性肢瘫痪；用静脉注射 10%葡萄糖酸钙的方法，结合语言暗示治疗瘳病性失语等。

这里有一点要注意，医生的语言、表情固然能用作暗示，以治疗疾病，但不良的暗示却可产生或加重病人的症状。

四、支持疗法

这是我国目前较普遍采用的，属于指导性一类的心理治疗方法。医生采用劝导、启发、鼓励、同情、支持、消除疑虑、保证、评理等帮助病人分析和认识所面临的问题。也可以同时采用改变环境的方法，使暂时脱离紧张局面，或指导病人对其躯体进行放松训练，或合并催眠暗示疗法，以及合并使用一些中性物、理疗、工疗和其他活动等，均可提高疗效。

治疗过程一般以医生为主导，协助病人改变其部分不适当的态度和行为，调动病人的能动性，减轻和消除这些不良心理刺激对疾病的激发和加重作用，促进疾病恢复。因此，必须强调治疗过程中处理好医患之间的关系，一方面医生对病人不是绝对的权威，病人也不是处于绝对服从之地位，而是医生帮助病人去改变自身的病态；另一方面更需要病人对医生的信任和病人自己对疾病痊愈的信心，这是取得疗效的重要条件。如果医生不注意自己的态度、表情、动作以及治疗环境的选择，将会失去病人的信任，病人对于治疗效果也就丧失信心。那时候，即使使用最美好的语言也难以凑效。

这类疗法系用于某些遭受挫折的病人，或感到环境的严重压力和紧张，或其他灾难和患了顽症、绝症，在精神和躯体上难以抵制和补偿，这时，病人常需要一种心理上的权威性支持。

在适应症方面。据认为，除神经症，精神分裂症等精神疾患外，也适用于其他一般的躯体疾病和心身疾病。施行这种心理治疗既可单独进行，也可集体进行。

第三节 行为疗法

一、行为医学

什么是行为(Behavior)?个体外部可见的活动，内脏的活动，心理的活动，甚至包括潜意识的欲望等，都可包括在“行为”这一范畴里。

在心理学流派中，本世纪 20 年代有一派被称为“行为主义”(Behaviorism) 这一派认为心理学应是研究动物和人类行为的科学。它认为心理是看不见的，只有行为才是观测得到的，可以研究的。显然，早期行为学派的“行为”是指上述定义中可以观测的部分。

随着几十年来“行为科学”(Behavioral science)的迅速发展，行为的定义也随之发展扩大。现在的“行为”一词，是指人的内在和外表的各种形式的运动，而且认为都是可以观察或测量到的。目前，有的人还把心理学定义为“研究行为的科学”，也就是将心理学看成是行为科学的一个组成部分。这样，行为学派和心理学的分歧也似乎逐渐缩小。但总的来理解，行为科学研究的范围比心理学更广，而心理学则主要界定在个体历程。

行为医学(Behavioral medicine)是近年来迅速发展起来的多学科交叉的新兴学科。有

的人还将它看成起一中新的心身医学(见第二单)。它综合行为科学和医学科学有关健康和疾病的知识和技术,并把知识和技术应用于疾病的预防、诊断、治疗和康复。其中“行为治疗”做为一种重要的心理治疗形式,在近十年来得到更迅速的发展。行为医学和行为疗法的重要性已受到人们的重视。目前全世界已有不少行为医学和行为治疗机构,其中尤以美国为突出。

行为医学受到重视是有其原因的。(1)近年西方死亡原因中,半数与不健康行为有关;(2)心理社会紧张刺激引起的行为反应与疾病的发生发展关系密切;(3)根据条件反射原理(经典条件反射和操作条件反射)发展起来的行为疗法对预防和治疗某些疾病有显著疗效等。(1)(2)两点已在一二章讨论,(3)则是本节要讨论的内容。下面我们仅围绕与行为疗法有关的一些问题进行讨论。

二、行为的学习理论(反射理论)与错误的习得性行为

为了将行为疗法的原理说清楚,这里先复习一下第二章关于刺激与反应的某些内容。从生理学角度,所谓行为就是有机体内外环境改变(即刺激)所做的适应性变化(即反应)。在人体,除了一部分刺激-反应过程不需神经系统参与外(如代谢产物的局部性调节),大量的刺激-反应过程是由神经系统参与的,称之为反射。故也可近似地把“行为”看做“反射”(行为主义心理学就是强调各种反射的累积就是行为)。这样,行为就有两种。一种是先天性的,不随意的反射,即非条件反射(unconditioned reflex)称为本能。它决定于先天素质。另一种就是后天学习得到的,即条件反射(conditioned reflex)称为技能,或习得性行为,它是在本能行为的基础上“学习”形成的(图13)。习得性行为又可分为两类。一类为不随意的反应性行为,巴甫洛夫的经典条件反射(classical conditioning)实验中的狗受到铃声刺激产生唾液分泌反应即属于此类(图14)。另一类为有目的的随意反应,称操作条件反射(operant conditioning),或操作性行为,包括人类的一切意识活动。最简单的操作性条件反射实验是这样的:设计一个实验箱(即Skinner-9箱),动物通过按压箱内的杠杆,就可得到一枚食丸。动物初在箱内时,并不知道如何取食,只是在饥饿寻食反应过程中,偶然触压了杠杆,居然得到了食丸这一“奖赏”(Reward)开始时,它也不知道如何继续按压杠杆以便继续取食。但是久而久之,动物不断地在触压杠杆时就得到奖赏(强化),逐渐就学会按压杠杆的行为,饥饿时就主动去按压杠杆取食。这就是有名的斯金纳操作性条件反射(图15)。按压杠杆是随意肌综合运动的操作性行为。

图13 行为和反射的分类

(反射)

行为.

本能

(非条件反射)

习得性行为(技能)

(条件反射)

反应性行为

(经典条件反射)

操作性行为

(操作条件反射)

工具学习

内脏学习

图 14 经典条件反射

(1)食物 唾液分泌 (无条件反射,即本能)

(2)食物 铃声(结合) 唾液分泌 (经多次强化后)

(3)铃声——_唾液分泌 (条件反射形成即反应性习得性行为)

图 15 操作条件反射

(1)饥饿刺激

反应 1 动尾

反应 2 压杠杆—给以食丸(经多次强化) (奖赏)

反应 3 动爪子

(2)饥饿 压杠杆 取得食丸(即操作性行为)

习得性行为包括反应性行为和操作性行为,都是通过强化作用而“学习”得到的。在经典条件反射例子中,铃声在食物的反复强化下形成条件反射。在上述操作性条件反射中,也是食物奖赏的反复强化促使条件反射形成。在日常生活中,人们常会遇到威胁性的情景。这时刺激信号由感知觉传入使人觉得危险的存在,引起人的恐惧。恐惧又使人产生各种动机如逃避或斗争,目的是消除恐惧。由于逃避行为结果脱离了危险,或由于斗争行为战胜了危险,恐惧被清除了,这样,逃避行为或者斗争行为就得到了一次强化。当然,在逃避或斗争行为中,同时包含有上述两种习得性行为成份,即除了躯体的活动即肌肉收缩外(操作性行为),还有内脏活动如血压升高以及心理活动变化(反应性行为)。经过反复强化,人学到了这种对付危险的逃避或斗争的习得性行为。

通过学习形成的习得性行为可以是正确的,对人体是有益的,也可以是错误的,对人是有害的。错误的习得性行为能造成疾病(包括心理和躯体的疾病),这就是行为医学对疾病病因的一种解释。例如在紧张情况下,人会出现心跳加速、血管收缩等行为。如果某种特质的人多次在出现这种心血管行为以后,紧张情绪得到缓解,这种心血管变化的行为就可能被强化而成为一种顽固的躯体症状。这就是错误的习得性行为(躯体症状)。又如,从洪水中死里逃生的经历,可使某些人形成习得性逃避行为,甚至可以泛化,一见到水就逃避(精神症状)。许多不良生活习惯和行为据认为也是可以通过强化而固定下来。如一个人在无聊时吸一支烟解闷气,久而久之,吸烟行为被强化,导致烟瘾、酒瘾这些不良行为的形成。一个儿童在课堂里作怪样,目的是引起大家的注意,理睬这种行为就成为一次强化。国外的同性恋实际上也可算一种错误的习得性行为。

错误的习得性行为是否形成，除了环境条件，与个体的人格特性等原因有很大的关系。遇到同样的危险，有的惊慌，有的镇定自若，就是例子。

三、行为纠正疗法(Behavior Modification)

既然通过“学习”可以形成错误的习得性行为，因而造成疾病，也一定能通过“学习”形成正确的习得性行为，达到治病或纠正不良行为之目的。行为纠正疗法就是在上述的理论基础上发展起来的。

近几年来，西方对影响心血管病的十种行为危险因素的改造进行了许多研究，并且有不少成功的经验。^(6, 10, 12, 13)对人类不健康行为改造的研究尽管还不成熟，但可以预见，这方面的工作一定会得到越来越多的重视和取得更大的进展。

行为改造具体实施的方法很多，这里择要介绍几种：

1. 系统脱敏法(systematic desensitization)

又称对抗条件作用(counter-conditioning)

根据条件反射原理，多次不强化时，可引起抑制过程的发展，从而使错误的习得性行为消退。这种方法常用于恐怖症，强迫症及某些具有较明确的病因刺激引起的神经官能症。这些病症据认为属于错误的习得性行为。以恐怖症为例：治疗过程中逐渐让病人适应一系列预先设计好的情景，开始与引起恐怖的情景很远，直到最后逐渐接近，务使病人不产生恐怖，直到病人能完全适应以前能引起恐惧的情景。整个过程要结合术者的解说和鼓励，但疗程相当漫长。

2. 厌恶疗法(Aversion Therapy)

让病人形成一种新的条件反射(习得行为)，使之与原来的错误习得性行为相对抗，并使后者消退，但这种新的习得性行为必须与原有的行为相关。例如，嗜酒者，见酒思饮，是为习得性不良行为。每在饮酒时同时给阿扑吗啡使引起呕吐，久而久之，可出现见酒思吐这一新的习得性行为，达到戒酒的目的。此法还可用于戒除烟瘾、药瘾等不良行为，也用于解除手淫、同性恋等恶习。后者西方司法机构有所报道。

3. 操作条件法(operate therapy)

每当患者从病态行为偶尔转为正常行为时，就给以奖励(例如记分数，最后按分数给以物质和精神奖励)，使该正常行为得到强化，塑造新的行为。多用于精神病人。

4. 自我调整疗法(self-Regulation)

这是一类极为古老的行为疗法。个体通过长期的自我学习，学会机体的一种反应去改善另一种反应。这方面的类似方法很多，在美国有“松弛疗法”(Relaxation response or Autogenic relaxation training)在日本有禅宗(zen)，在印度有“瑜伽”(yoga)，我国则为气功。(气功与生物反馈更有类似处，将在下节进行讨论)。

松弛训练法主要是在安静的环境里交替放松骨骼肌群，同时闭上眼睛，放弃杂念，进行一种重复的精神活动。通过这些行为活动，据研究可以达到使机体的氧耗降低，心率变慢，血压下降，呼吸节律变慢，血中乳酸盐减少，同时明显增加骨骼肌的血流最。并且还证明松弛训练时这些体内生理过程的改变完全不同于睡眠或者安静状态下的变化。松弛训练还可使

交感神经活动性降低，但血浆去甲肾上腺水平没有区别。^(56、57)由于自我松弛训练具有上述这些明显的生理效应，故可用于高血压、失眠、某些头痛、心律失常等病症的防治。

第四节 生物反馈(疗法)

生物反馈(Biofeedback) 也称生物遥授，亦属行为疗法的一种，即通过内脏行为的学习，达到治疗之目的。因此，生物反馈又属于“内脏学习” (visceral Learning) 的一种。

一、内脏学习

上一节提到的操作条件反射(图15)，主要是躯体的随意运动的行为，可称为工具操作条件反射或工具学习。这里，我们进一步讨论另一种操作条件反射实验，即内脏学习。

给动物一种刺激，例如光刺激，动物除出现外部反应动作如尾巴爪子运动等，还可能出现血压下降或上升等内脏活动变化。这些变化有的可能是对光的直接反应，有的可能是生理范围内的一种波动，仅在时间上与光刺激吻合，如血压下降。当然，每次光刺激时出现的各种反应也不可能完全一样。如果我们在给动物光刺激时，只要观察到有血压轻度下降，就给动物美味的食丸(奖赏)作为一种强化措施。经过反复强化，动物在受到刺激时血压下降的幅度就会增大，直至学会有意地降低自己血压以取得食丸。这也是一种操作性条件反射，但与上一节的实验不同，血压下降是一种内脏行为的学习过程，故称为内脏学习。动物降低血压的学习过程即为内脏的操作条件反射形成过程(图16)。行为科学家们还发现，用类似的方法还可以训练动物控制心率及其他内脏平滑肌运动和腺体的分泌等。

图16 内脏学习(内脏操作条件反射)

(1) 光

反应1(动尾)

反应2(血压) 给以食丸(经多次强化) (奖赏)

反应3(动爪子)

(2)光 反应2 (血压) ——得到食丸

Miller 等人为了进一步证明内脏学习不是骨骼肌随意反应的结果(例如：肌肉松弛可使外周阻力发生改变而影响血压和心率)，他们于1967年用箭毒麻痹动物，在人工呼吸下进行实验。⁽²³⁾实验用 Olds 1954 发现的刺激动物“愉快中枢”的方法(rewarding brain stimulation)⁽⁵⁸⁾，分别对降低血压和升高血压两组动物实行奖励。只要动物出现血压下降(或升高)，就通过脑内的埋藏电极给“愉快中枢”以电刺激做为奖赏。结果，血压降低能得到奖励的一组动物学会了降低血压，另一组学会了升高血压。(图17) 实验结果证实，内脏学习与肌肉活动无关，并且属于一种特异性反应，而不是一般性泛反应。

动物内脏学习的成功，为随意控制人体内脏活动的研究奠定了实验基础。

图17 内脏学习的特异性

肠蠕动分数

奖励肠收缩

奖励肠舒张

奖励慢心率,

奖励快心率

1. 2 3 4. 5 6 7 8 9] | : 0

心率

奖励快心率

奖励肠收缩

奖励肠舒张

奖励慢心率

| 2 3 4 5 6 7 8 9 | 0

二、生物反馈

根据动物内脏学习实验，我们必然会联想提出：人们除了肢体的活动例如一种熟练的驾驶技术可以经过学习训练而掌握外，是否也能通过某种主动的学习训练，达到随意控制体内任何生物性活动之目的，例如改变心率等等。要弄清这一问题，必须进一步谈谈学习过程的反馈理论。

在工具学习中，为什么人能学会驾驶，而不会碰到路旁边去，这是由于车子的速度、方向、路面等情况随时通过人的感官正确反馈到人的意识之中，然后由大脑整合后输出信息，通过肢体操作活动如控制方向盘、制动装置、油门等加以调整。这种操作性习得行为只有经过学习才能那么准确熟练。外部环境变化的各种信息正确及时地反馈到大脑是这种学习成功的关键条件。学习还有第二个条件，就是学习的动机。只有具备这两个条件，学习才可能成功。不难设想，如果某人驾车时不知道自己的体位和道路情况，也不想学习，不愿动手，当然什么也学不会。

内脏学习也要具备信息反馈和学习动机这两种条件。在动物内脏学习实验中，根据血压下降信息定向给动物以奖励，本身已包含着这两种条件。但是，人的各种内脏活动，多数自己是无法感知的，包括植物 N 支配的所有脏器的生物活动信息如心跳、血压、肠蠕动、尿分泌、腺体活动等，因此必须采用现代的电子仪器等装置，将这些生物活动信息及时准确地加以引导记录，放大，转换成可以感知的信号如光的，声的，图形的信号，再通过本人的眼、耳、皮肤等感官反馈到人的意识之中(迺授)。通过有意识的反复学习和训练，就可能学会操作自己的内脏在一定范围内活动。这就是生物反馈的概念。许多资料已证明，生物反馈在人体上的应用有不少是成功的。

七十年代在人身上曾做了这么一个生物反馈的实验。被试者的脑电图记录经电子计算机处理整形输出，和玩具火车的控制中心相联系，并设计成只有当 a 波出现时，火车才自动运

行。被试本人不知道整个实验设计情况，以避免暗示作用。让被试者看着火车，当火车开动时他就可得到奖励(实际上对人来说火车能开动本身就是精神上的奖励)。反复多次实验训练后，被试者就学会了有意识地使火车开动。此时实际上他已能够控制自己出现【脑电波】。

到此，生物反馈含义已基本清楚，即通过仪器将人体内的某些活动信息，不断地反馈(迴授)给被试者本人，使他能觉察到自己体内这些生物活动的变化情况，从而根据这些反馈信息，有意识地用意念在一定范围内学习操作这些生理活动。

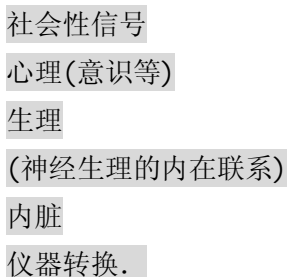
从 1967 年 Miller 的动物内脏学习实验成功以来，现在通过生物反馈已能做到使心跳加快减慢、血压升降、微血管舒缩(如使某一局部充血)、皮肤温度升降和胃肠蠕动、尿液形成、腺体分泌、皮肤电阻和中枢某些电活动等的改变。在实际应用方面，虽然尚有一定的困难，但也有不少成功的报道。⁽⁸⁾ (74, P. 233)

三、生物反馈的神经生理机制及意义

心理领域的意识和无意识之间，神经组织的随意和不随意神经，均存在着解剖生理上的联系。皮质下不随意部分的边缘系统，既有调节情绪的作用，又有调节内脏功能之作用，这一事实本身就表明精神情绪反应和内脏生理活动之间的内在联系，尽管其中的详细情形尚未揭开。至于皮层的意识活动和皮层下的无意识生理活动，是以皮层与皮层下丰富的神经联系为物质基础的。许多事实也证明这些联系的客观性，如强烈的心理社会刺激引起的意识活动可以诱发一次高血压危象、心绞痛或心肌梗塞。这里，心理社会因素通过受意识支配的情绪反应使不受意识支配的内脏活动发生异常改变，破坏了体内平衡，导致疾病。

同样，根据上述神经生理上的联系，利用操作性行为形成方法，将内脏活动的信息转换成可感觉到的信号输入，利用皮层的意识作用，通过神经心理——生理的联系学会了对内脏生理活动的有意识的控制。(图 18)

图 18 仪器在生物反馈中的中介作用



生物反馈研究具有多方面的意义：(1) 提供了一种新的科学研究方法。(2) 改变了传统理论上的随意和不随意的界域。(3) 卫生保健方面的展望：例如一定环境下使人处于最佳状态，用内脏学习的方法控制内分泌活动(如控制排卵期以达到控制人口)，降低体内温度以延长寿命的可能性。(4) 临床医学上，找到了某些疾病发生机制的新资料，许多疾病是由于错误的内脏习得性行为所致。因此，反过来利用生物反馈法使这些疾病得到纠正和治疗，这就是生物反馈疗法。

生物反馈疗法和药物疗法对机体的影响各有不同。药物是外来化学干预因素，除了干预，

还有种种副作用。随着药物使用时间延长，机体还可产生耐药性。生物反馈并非外来干预，且随着时间的延长只能增加机体对体内生理过程的感受性，因而更能提高对生理活动的控制能力。当然，进行这种比较并不是说明生物反馈能代替药物使用。

四、生物反馈的临床应用

生物反馈可有两方面的临床应用价值：(1)调整由植物 N 支配的内脏活动的失调，包括心血管，呼吸，消化，泌尿，内分泌等系统的某些疾患。(2)原属于随意活动的骨骼肌系统，由于某些原因，如瘫痪、感觉丧失、过分紧张等原因，不能正常发挥功能，也可使用生物反馈法予以纠正。

生物反馈的研究和临床应用虽然在时间上仅 20 年左右，但已被证明对某些疾病确有一定疗效。Ince 最近(1980)在总结整个生物反馈疗法的发展过程及他本人研究成果时说，目前生物反馈应用较为成功的病种是骨骼肌瘫痪或痉挛以及脊髓损伤性体位性低血压。认为具有很大的临床价值。而其他一些疾病的治疗尚不成熟。但他认为，生物反馈毕竟是一种新的令人振奋的技术。⁽⁸⁾现将某些临床应用情况介绍如下。

1. 恢复骨骼肌的正常功能

随着人类平均寿命的增加，脑血管病的死亡率明显上升。在发病后未死亡的病例中，瘫痪者为多见。脑血管意外造成的偏瘫恢复缓慢，也无特效的治疗方法。即使经过多年的休养，许多病人也只能恢复到部分生活自理。更多的人则长期卧床，几年甚至十几年需家人日夜护理。这种现象目前在我国也逐渐显得普遍起来。要解决这个问题，除了应不断加强对心血管病因研究外，还要寻找各种方法帮助中风后偏瘫病人尽快恢复肢体功能。

1960年 Mari nacci 首先使用肌电听觉反馈治疗脑血管意外所致的偏瘫及周围 N 损伤的病人。结果病人随意运动大多得到一定的恢复。此后，Andrews(1964)、Amato(1973)、Basmaj ian (1975)、Brudny(1974、1976)等不少人都有成功的报道。1980年 Wolf 对 34 例偏瘫病人在治疗完成后随访一年，大多数仍能保持疗效，证明这种疗法有进一步推广使用的价值。

治疗的具体过程大致是这样的：用肌电图仪记录瘫痪肌肉的肌电活动，通过放大换能，将肌电转换成声音或光后回输给患者本人。开始的肌电活动是微弱的，是有是无时强时弱很不规则，因此回输的声音也是如此。医者给患者介绍生物反馈的原理，嘱其尽量有意识地使肢体活动(尽管不会动或者不合作的运动)，并让他注意体会在回输信号增强即肌肉收缩加强时的躯体感觉、情绪状态和心理活动。在回输信号增强之时，医生还告诉病人：“这回你对了！”由于病人懂得回输信号增强对他疾病恢复的好处，这种增强就成为操作性条件反射中的“奖赏”。病人就能自觉地寻求回输增强时的躯体感受和心理状态。经过反复的步步深入的训练，病人“学”到了操作性行为，在撤除仪器后也能用意识支配肌肉的运动。

Brudny 应用肌电反馈治疗肌肉麻痹或肌肉萎缩，包括脑血管意外后瘫痪及其它脑性瘫痪、肌张力异常、脊髓损伤、中枢 N 系统病变引起的其他神经肌肉疾患，也取得一定疗效。他还用肌电反馈训练 9 名痉挛性斜颈病人。这种由单侧颈部的一束肌肉阵发性或持续性痉挛造成的疾病，发作不分昼，异常痛苦。经过 10 周训练，9 名病人全都取得疗效，其中 7 人学会了不依赖反馈仪器装置能克服痉挛。

在反馈训练的病人身上，还可看到自信心增强，抑郁消除，以及重新开始社会交往等变化。这种心理上的收获无疑也是重要的。

2. 原发性高血压

一般认为这种病除了遗传、饮食和超体重等因素外，与精神情绪的持续紧张有关。控制血压的研究，是从训练正常人随意控制调节自己的血压开始的。试验前先向受试者介绍生物反馈的机理，然后指导受试者在皮肤温度计，肌电图仪，连续显示数值的血压计等反馈装置的配合下，伴随着默念一些旨在使心身安定的自述短语，练习肌肉放松和作不用力的缓慢而又平静的呼吸。通过放松训练中肌肉松弛和手足温度的增高，来体验外周血管扩张、血压下降时的躯体感觉、情绪状态和思想活动。在经过一段时间训练后，不再借助仪器，依靠反馈训练过程中获得的上述经验，就可凭主观意念再现这种感觉和体验来继续练习反馈，维持对血压的控制能力。经试验，正常人能较理想地控制自己血压，可使血压下降十几毫米汞柱。chwartz 等报告诊断为原发性高血压的 7 名病人，给以 10 到 30 个训练疗程时，可使其中 5 人收缩压下降 20 到 30mmHg，有两名病人无效。Green 等还发现原来服降压药的病人，大多数在接受反馈治疗后，不再服药就可维持以前靠药物才能控制的血压。

3. 紧张性头痛

这是一种由紧张、焦虑等精神情绪因素引起的发作性头痛，原因是头、颈部肌肉的持续性收缩。头痛随患者的情绪变化反复发作，靠止痛药很难根治。Budzynski 等对 18 名有头痛发作史 6 至 9 年的病人作对照研究。经病因解释后开始给治疗组用肌电图仪进行头、颈部肌肉放松回授训练，治疗后头痛显著减轻。在三个月随访中，治疗组的发作频率和强度较治疗前明显减轻，用药减少。经回授训练已形成习惯，不需要借助仪器就能使肌肉放松。与此同时，对照组病人未见好转。

4. 心律失常

Hnatiow M.H. 等应用与受试者心率同步的回授仪，使受试者学会有意识地减少心率变化，从而使心率保持稳定训练获得成功。其后 Engel 等对 8 名室性早搏患者进行了生物回授训练，旨在减少发生室性早搏的频率。病人通过回授装置获取自己受监控的心搏信息，先指导病人做加速心率、减慢心率、心率快慢交替和控制心率的易变性这样四种练习，病人可以从回授信息中知道自己的早搏情况。经过训练，四名病人有效地降低了早搏频率，在 3—21 个月的随访中仍保持稳定。一名病人掌握了辨认早搏的发生，并且可以通过休息自行控制使其不再发生。另外三名在训练中不能控制自己的心搏，因而无效。

5. 癫痫

Sterman 发现实验动物皮层感觉运动区有一种每秒 12-14 周的脑电节律，可对抗药物性癫痫的发作。他于是开始对 4 名病人进行 12—24 个月的反馈训练研究。结果证明，脑电节律的正常化可有效地减少癫痫发作次数。Poirier 进一步发展了用 α 节律回授治疗癫痫的一套方法。训练前先向病人解释什么是 α 波，什么是癫痫发作，发作时出现什么脑电波，并告诉他 α 波将会扫描掉癫痫发作性脑电波。患者认真地训练自己随意产生 α 波，到训练结束时，都能做到这一点，且能在不同程度上控制癫痫发作。接受训练的 75 名病人全都减少了

抗癫痫药物的摄入量。这项研究尚在继续深入之中。

此外，生物反馈还可被用来改善括约肌功能和应用于某些精神神经症及错误行为的纠正等。

五、生物反馈与气功疗法

经过生物反馈训练的人，可以有意识地控制许多正常属于无意识的生理过程，发挥保健治病之作用。我国传统的健身活动之一-气功，以及印度的瑜伽术等在某些方面与生物反馈也有类似之处(也可认为是内脏学习的一种)。不同的是，生物反馈需要用仪器将不能感知的体内活动信息进行转换，使之能被本人所意识，然后用意念加以调整。气功则直接依靠一整套的训练程式，经过长期“练功”，达到直接依靠病人的主观意念即可控制调整某些无意识的生理过程。按一般推想，生物反馈的信息明确而有效，气功等自我调整训练则还有其他一些未明了的机制，两者有何异同，尚待深入研究。气功与松弛疗法的一个不同之处，在于后者主要强调放松入静，前者除此外，更强调意念对“内气”的引导调整作用。

Green 曾报告一个印度瑜伽术师可以通过收缩或舒张小血管，使同一手掌两个不同部位的温度相差 $5 \cdot 5^{\circ}\text{C}$ ；可以在一定范围内或快或慢任意改变自己的心率；甚至据说可以有意识地使自己的心脏产生每分钟 300 次颤动，持续 17 秒钟而安然无恙；他还能随意产生典型的 α 脑电节律。这些变化通常状况下意识是不能支配的。我国气功是否有类似情况值得进一步研究。这些报告说明，类似气功这些直接使用自我调整，自我训练的方法，可能也可以达到生物反馈所能达到的一些变化指标。

气功在我国历史悠久，种类很多，是一种自我心身锻炼的好方法，某些特点是深呼吸锻炼，意守“丹田”及全身放松入静，并用意念引导“内气”使之按“经络”循环，以调整“阴阳”，更新“气血”，达到有病治病无病健身之目的。有人实验研究指出，自练气功还能提高痛阈。⁽⁵⁹⁾ 还有报告用“外气”治病的。据报告测定气功师的“外气”，测到了静电、红外线和磁场等信息，还有人按此仿制了仪器以代替气功应用于临床。尽管对气功疗法的研究还远远不够，对其原理了解得也不多，但从一些现象来看，它可能既属于自我调整疗法中提到的松弛疗法，也类似于生物反馈疗法，也可能还有自我暗示因素，总之属于心理治疗(或行为疗法)的范畴。

因此，我们应提倡把生物反馈和气功结合起来，也和其他一些临床措施结合起来，深入研究，科学地推广。当今心理社会因素在病因中所占的比重越来越大，气功锻炼必能为人类健康发挥更大的作用，新近姚氏等报告，77 例心血管病人运用气功和诱导放松入静的反馈疗法，三个月随访，总有效率达 97%。浙江省建工医院近年来结合临床开展医疗气功，接受气功医疗的各类病人达七八百入。据报，这种方法对许多慢性病人产生良好的疗效。他们为综合医院开展气功治疗创了先例。

第五节 药物心殒学

药物心理学 (Pharmacopsychology) 是否医学心理的分支学科尚未定论。该学科不甚成

熟. 由于在疾病的治疗问题上有时涉及到药物治疗的心理学问题, 故穿插在治疗心理一章里给予简单地介绍。药物心理学是研究药物作用于人和动物而引起行为变化(包括心理和行为变化)的科学。

一、药物治疗行为的心理效应

药物对现代病人来说几乎是不可缺少的。一个人到医院就诊, 往往少则几种, 多则十几种地接受药物治疗。每一种药物都有一定的生理效应。每一种药物的使用, 也都有其临床的适应证, 这是医生用药的依据。药物的生理效应是药理学书籍反复阐述的问题。但是大量的实践证明, 药物除了上述生理效应外, 还具有心理效应。不少病人用药后疾病好转, 并非药物本身的生理效应所致, 而是通过“给以药物治疗”这一行为过程, 在病人心理上造成良好的积极的感受, 通过心理-生理的互相作用, 促使疾病好转。Wolf 曾将吐根制剂(致吐剂)通过胃管灌入某些呕吐病人胃内, 并告诉病人这是止吐的药物。结果 30 秒内病人恶心呕吐消失。一小时后患者又呕吐, 又一次灌入吐根, 恶心又消失。这一实验结果一定程度上说明药物心理效应有时甚至超过了其本身的生理效应。当然这是一个极端的例子。国外有人做对照研究指出, 吗啡类止痛剂真正发挥生理止痛效应只占 36%, 其余都是“吗啡”这一药名所引起的心理效应。药物的心理效应问题, 临床医生多少是有一定体会的。

影响药物心理效应的因素很多, 例如药名、制剂类型、商标、药物声誉、说明书、发药医院、用药医生、用药时的语言暗示、患者用药时的心理状态、用药后患者的体验等, 在一定情况下都可以影响药物的心理效应, 从而使疗效加强或者使疗效减弱及至丧失其治病作用。有关各种因素的详细作用这里不加讨论, 现仅举数例加以说明。“维生素 B13”刚引入国内时, 除包装吸引人外, 说明书上还宣传能养老返童, 延年益寿等。当时国内许多人用药后也说很好。但后来一经揭穿, 说所谓 B13 就是普鲁卡因, 加上报刊上一披露, 此 威信扫地, 再也不能发挥上述作用了。类似情况还不少, 如国内曾一度风行的鸡血疗法和卤干(即 681)疗法, 当时也确曾在部分病人身上发挥了它的心理效应, 取得了可记录的疗效。许多医师也常遇到这么一种现象: 明明某个青年医师与另一个老年医师使用的是相同的药物, 但有的病员却反映这年青医师用错了药, 反应大, 无效果, 比不上那一位老医师。

当然, 药物的心理效应是不可能代替生理效应的, 这里只是强调一下使用药物时必须注意药物的心理效应而已。

顺便指出, 目前相当多的病人实际上并没有按照医嘱用药。⁽⁶¹⁾这除了其他原因外, 病人对药物不信任, 对医生不信任也是重要的原因。因此, 这也是值得我们重视的。

此外, 在评定一种新药物的疗效时, 也要排除物的心理作用, 这时要设立安慰剂对照组。

二、安慰剂(placebo)

临床上, 对于某些敏感的患者, 某些顽症绝症无良药可用者(如癌症), 某些自觉症状为主的慢性病人及某些精神神经症患者, 常可使用一种中性药物, 这就是安慰剂。使用这类药物, 主要是发挥其心理效应, 达到减轻症状, 甚至治愈疾病之目的。例如 Evens 等(1939)发现 66 名心绞痛病人中有 25 人(38%)因服安慰剂(NaHCO₃)而疼痛缓解。Beecher(1955)统计 15 篇论文中 1082 例以安慰剂治疗的病人, 有效率可达 35.2±2.2%。Traut 等(1959)在 626

例各种风湿病患者中发现有 340 例对安慰剂有良好疗效，有效率竟达 79.5%。Bonica JJ(1973 年)指出, 25-35% 的外科或其他实质性器官病变病人的疼痛可以用安慰剂获得与麻醉剂相同的缓解。⁽⁶²⁾ Byron 等(1975)甚至报道 77% 症病人的疼痛可由安慰剂获得 4 小时或更久的缓解。安慰剂对疼痛的作用，主要在于减轻痛觉的情绪反应（许淑莲）。

安慰剂并不是对每个病人都有效。这决定于病人的经历，文化程度，精神状态，病情病程等。国外有人主张可将病人分成安慰剂反应者和不反应者两种类型。当然，这是相对而言。

但是，也应注意避免滥用安慰剂。

三、药物的精神方面副作用

有许多药物可表现心理(精神)方面的副作用，这也是临床医生值得注意的问题。与药物的心理效应不同，这是药物本身对机体直接作用的结果，严格来说属于精神药理学(psychopharmacology)的内容，此处仅略予一提。

由于中枢神经系统包括大脑皮层和皮层下中枢，如边缘系统结构复杂，突触种类多，联系广泛而丰富，因此凡是能够影响中枢突触传递过程的药物，如影响各种递质的合成、释放，影响受体结合及各种离子通道的开闭等，都有可能产生相应的精神方面的副作用。例如常用药物利血平，据统计可使 7% 左右之病人出现有临床意义的抑郁症状，这可能与利血平耗竭脑内儿茶酚胺神经递质的贮存有关。此时病人表现淡漠和运动迟钝、失望、悲观或甚至萌发自杀动机。这些反应常发生于剂量超过每天 0.5 mg 者，长时间使用（2—8 月，少数可仅 2—3 周）或原有抑郁症病史者。⁽⁶³⁾相反，使用单胺氧化酶抑制剂，由于单胺氧化酶被抑制而使儿茶酚胺类递质灭活减少，能引起兴奋症状。同样，诸如左旋多巴、心得安、甲基多巴、巴比妥类、安定、利眠宁等药物也都可以从不同角度影响中枢不同种类的突触传递功能，产生心理症状。过量的阿托品类药物则可产生躁狂。

内分泌活动与边缘系统功能关系密切，所以激素类药物也较多引起心理症状。如甲状腺素、性激素以及常用的肾上腺皮质激素、ACTH、螺旋内酯等都有可能产生某些心理方面的副作用。

药物的心理方面副作用，可以是单纯的情绪方面的改变，如上述利血平；也可产生荐精神病症状，如抗胆碱能药物、L 多巴、某些中枢兴奋药、镇痛药、皮质类固醇、洋地黄等。

由于药物的心理方面副作用常易被忽略，所以在临床用药时不可不加以注意。

第五章 心理卫生与心理咨询

（一）什么是心理卫生

生理卫生是大家熟知的关于如何维护身体健康的科学。据生物-心理-社会医学模式，“健康”一词不只包括身体的健全，也包括心理上的健全。心理卫生(mental health or mental Hygiene)即主要研究如何维护人的健康心理，预防精神疾病、神经症、病态人格、发育迟滞

和心身疾病，甚至包括如何消除某些社会问题如烟、酒、药瘾、青少年犯恶、自杀等，以保障人民的心身健康。其重点预防。

心理卫生科学从本世纪初开始得到了发展，1930年召开了第一次世界心理卫生会议，1954年成立了世界心理卫生协会(World Pederation for mind Health),1981年又召开了一次世界心理卫生代表会议。这项工作正越来越引起各国的重视。

心理卫生内容丰富，对许多领域有积极意义，例如教育、青少年犯罪、优生、老年社会问题等都与心理卫生有关。因此，心理卫生这项工作的开展不能只依赖于医疗卫生机构，而应该有多学科的共同协作。本章有选择的、简要讨论一下与心身医学以及部分精神神经疾病有关的心理健康问题。有关社会问题、精神病问题、教育学问题等则基本不予讨论。

心理卫生可从多个侧面进行讨论，社会不同群体(如家庭、学校、单位等)的心理卫生问题，个体发展过程中不同阶段(如少年、更年期、老年等)的心理卫生问题，还有某些特定个体(如生理缺陷，酒、烟、药瘾者)的心理卫生问题等。

(二) 什么是健全人格

心理卫生之目的就是要培养健全的人格，以便在各种社会环境中能保持心理健康。当然，改造社会环境，使之不对人产生严重的压力，也是心理卫生需要注意的问题。

那么怎样才算是健全人格呢?人格是否健全，要看其是否协调地适应环境，使环境和个体不发生冲突，使自己心情愉快，这就需要有好的道德品质，爱集体，爱劳动，不自我中心，性格坚强，不感情用事，不主观，不片面，不任性，不固执，辩证思考，有独立性，有坚强的毅力，善于克服困难……。

人格的健全决定多种因素，(1)先天的遗传素质；(2)生长过程中环境条件的影响；(3)一生中遇到的种种遭遇挫折是否严重，以及(4)个人主观上的改造等。

第一节 不同社会群体的心理卫生

家庭 家庭是社会群体的基本单位。夫妇感情，子女(特别是对独生子女)的抚养教育，家庭成员中父子、婆媳、翁婿间的关系等等，这类问题如果处理不当，都会导致紧张与忧虑，都可能对家庭成员的心理健康产生深刻影响，甚至产生心身疾病和精神神经疾患。

学校 师生之间、同学之间关系怎样?是否实现了尊师爱生和同学间团结友爱的正常关系，教学是否符合教育心理学原则等都是要注意的问题。学习负担不合理，学习方法不对头，常可导致一些学生出现紧张性头痛，记忆力减退和睡眠障碍等。

工矿企业 工作单位中不良的劳动环境(如噪音、公害污染等)、班次更迭(例如由白班改中班再夜班，还是由白班改夜班后中班，可造成睡眠节律的变动)、集体宿舍中单身职工的相互干扰、人与机器、自动化与人的关系、生产流程、劳动组合等等，都关系到职工的心身健康。

改善劳动环境和劳动组织，使人们心境安详平静，情绪愉快稳定，按计划循序渐进，避免过度紧张，杂乱无章和烦躁不安。强调劳逸适度，要有积极的休息，以防止神经系统出现

机能性障碍，积极休息如体育活动和文娱生活是消除疲劳，增进心身健康的良好措施。提倡文明生产，强调安全，防止事故，治理公害，保证职工心身健康，这些都是心理卫生工作应该关心的方面。

其他某些特定历史时期，也会出现一些突出的社会问题，如青少年犯法、犯罪问题；人口质量问题等等。

第二节 “胎教”

健康的心理，完善的人格，虽然大多要靠后天的社会教养来培养，但也不能勿视遗传因素和胚胎期的发育。如今，世界上一些先进国家为了提高人口质量，生育优良的后代，积极提倡优生学，其中也非常重视孕期心理卫生即“胎教”。

妇女孕期的情绪状态，可以影响胚胎的正常发育。⁽⁷⁴⁾据认为愉快的情绪，有利于生育智力活跃、心身健康的后一代。1964年美国心理学家对大量调查材料进行研究，发现怀孕时，如有严重紧张、焦虑，则孩子成长后情绪常不稳定，有些学者认为，某些先天性生理缺陷，也可能与孕妇妊娠期的情绪有关，例如当孕妇情绪过度紧张时，肾上腺皮质激素会分泌过多，这就可能阻碍胎儿上颌的发育而形成腭裂。

父母吸烟、酗酒等不良行为，有可能导致胎儿畸形、智力低下或者痴呆，酒精进入血液可损害生殖细胞，影响胎儿发育，吸烟除吸入多种有害胎儿发育的化学毒物外，还会造成体内一氧化碳血红蛋白增多，血氧含量降低，影响胎儿发育。

因此，为了生育聪明活泼，健康可爱的孩子，母亲在怀孕期一定要心情舒畅，情绪稳定，生活有节律，营养和休息适度，保持良好的心理状态。同时父母双方都应戒除某些不良的生活行为和嗜好，这也是对下一代的负责。

第三节 儿少心理卫生

儿童和少年心理卫生是一门专门的学科，涉及到许多领域的知识，《发展心理学》中也有许多叙述。儿少心理卫生的任务是研究儿童少年心理的发展特点，并相应地对儿少进行教育和训练，以培养健康的心理，良好的人格，和社会适应能力，为德智体全面发展打下牢固基础。

一、心理发展

条件反射的建立 新生儿大脑皮质活动还很弱，依靠皮质下中枢无条件反射活动来与外界发生联系，如呼吸、吞咽、防御反射活动。出生后两周左右，随着外界不断的条件刺激，婴儿脑细胞间的联系和神经纤维的髓鞘化也逐渐发展，条件反射开始建立。如母亲抱起孩子喂奶，最初是乳头触及唇，才引起吮吸反射。以后，母亲把婴儿抱在怀里，婴儿就会寻找奶头，并作吮吸动作。随着大脑皮质的逐渐成熟和外界刺激的不断增，建立的条件反射也越来越多、越复杂。同时感_感觉越复杂、情绪越分化。条件反射的形成，多标志着儿童心理的

发生。

情绪分化 婴儿的情绪分化为两种情绪反应。愉快——代表生理需要的满足、不愉快，代表生理需要未满足或其他不适。我国心理学家根据观察，提出这种情绪分化理论，并指出从出生到到三个月，可以有欲求、喜悦、厌恶、愤怒、惊骇、烦闷六种情绪反应。到两岁时，大约有对人的亲爱、尊敬、同情；对事物的好奇，羡慕；关于评价的惭愧，失望；否定性的厌恶、愤怒，以及恐惧等 20 多种情绪反应。

个性特征 近代心理学认为人格的健全与否在三岁左右就已奠定了基础。在婴幼儿时期，由于与外界接触和受成人影响越来越多，心理发展也特别迅速。美国布鲁姆追踪研究指出，5 岁前是智力发展最快的时期，和 17 岁作比较(100)，4 岁时的智力就约有 50%，4-8 岁可获 30%，最后的 20%是在 8-17 岁时获得。印度狼孩卡玛拉 17 岁时，其智力只相当 4 岁左右就是一个实际例子。

3-7 岁这段时期儿童的人格正在形成，情绪不稳定，具有易感性。父母影响特别重要，教育不当会形成病态人格。如一个 5 岁女孩，其母患癔病，喜怒无常，发作时打滚哭闹。不久，这个女孩也就有类似发作，病态人格是个性发展上的畸形。

二、儿少某些心理问题

1. “爱动” 儿童 3 岁以后，大脑内抑制过程发展较前加快，这使儿童有可能形成更复杂的条件反射，从而能较好地分析综合外界事物控制和调节自己的行为。但这时的抑制过程还是比较弱，兴奋过程仍占优势，新生儿容易兴奋，激动和喧闹。要求他们较久地静坐或长时间集中注意力是困难的。“爱动”是儿童时期的一种正常特点。

2. “反抗” 三岁左右，由于自由活动能力加强，知识增多，儿童希望自己去做一些事。如成人强行干预，就会进行抗拒和哭闹。这是一种自我意志的表现，出现不听话，甚至执拗，心理学上叫做第一反抗期。幼儿以反抗的形式，要求占有和扩大生活范围，来表达这种独立性，是一种有积极意义的心理状态。反抗心理程度较强的幼儿，成长后往往意志较坚强，有主见，能独立分析和判断事物，承担责任，做出决断。相反有的“标准儿童”(Normal Child)并不是健康的表现。因此，对这种反抗，父母应该因势利导地帮助幼儿实现那些可做到的事，不要包办代替和过分保护，不然，不利于培养健全人格要注意保护和指导，否则遇到挫折、困难容易产生疑惑与羞怯感，也不要因幼儿完不成自己的设想而加以讥讽，以免形成胆怯和自卑感。

对于无理哭闹者，不可迁就或无原则爱抚，儿童无理哭闹的动机是为了引起别人对他的注意，如任其满足，就会形成习惯性行为，以后很难纠正。

3. 睡眠习惯 儿童睡眠习惯要从小训练，这对培养有规律的生活很重要。不能把上床睡觉当做对儿童的一种惩罚，否则会产生厌恶对立情绪，并因而对睡眠形成不良的情绪反应。不要在睡前用威吓的话逼儿童入睡。否则易做恶梦，甚至发生夜惊，夜惊是一种情绪性睡眠障碍，表现为睡眠中突然哭喊、惊叫、双眼紧闭或直视、表情紧张。这是一种恐惧性情绪体验，遇到可怕事故，睡前看了惊险电视或听了吓人故事，都易引起夜惊。睡眠也不应讲条件，点灯就是条件，催眠曲、摇晃动作等也是条件。

4. 不良行为为 凡童的孤僻、胆怯、固执、说谎等不良行为，往往学自父母。父母的言传身教和有不良的家庭教育对儿童的成长十分重要。母亲买菜占了便宜显得很高兴，孩子便认为占便宜就是好事，有可能从占小便宜逐渐变为习惯性行为而最后发展为偷盗。父母失信于孩子，或用谎话来搪塞，就会使孩子学会说谎。不许这，不许那，出门怕车压，游泳怕淹没，孩子就学会胆怯。父母遇事不痛快而迁怒于孩子，孩子可能以做坏事进行报复。走路摔跤父母怪地面不平，蹬着地面安慰孩子，孩子易养成归罪于人的恶习。例如考试不及格就会怪学校、怪老师、怪家庭，就是不怪自己。考试成绩不好，不能怪孩子“笨”，不然会影响孩子自信心。自信心对一个人来说是很可贵的，没有自信心的人什么事也做不成。

少数儿童受社会上不良风气影响，出现好斗、吸烟、盗窃、放荡等危害社会秩序的错误行为。这些也都几少心理卫生工作的任务。

5. 儿童的性格培养问题 预防病态人格的主要途径就是从小培养健全的人格，健康的心理。这个问题很复杂，很难谈清楚。一般地，对儿童的生活、游戏、学习活动都要关心，但又要管教得适当，否则不会产生良好的效果。管束过严，可形成抗逆悖理或冷淡无情之性格，溺爱迁就，百依百顺，又可形成依赖、软弱、任性、违拗固执的性格。在日常生活中，好的、坏的风气和习俗，总在对儿童少年进行潜移默化的陶冶。幼儿期，家庭是他们全部环境或主要环境，家庭成员之间的关系和家庭气氛对孩子来说具有特殊的敏感性。父母及其他成员的生活习惯、思想意识、作风情操，对孩子的品德培养和个性形成有重要意义。从小就要进行共产主义教育，培养孩子们热爱祖国，热爱人民，热爱劳动，热爱科学。使他们具有无私无畏，逢事乐观的精神。实事求是，面对现实，能够正确对待和处理在生活中所遇到的各种矛盾，养成开朗、活泼、坚强、富有毅力的积极的良好性格。

6. 玩具和游戏 玩具和游戏对于促进儿童增长知识，诱发儿童的思维、想象力和人格发展均极有裨益。玩具最好是可装可拆的，以发挥其想象力、智力和技能。大的孩子玩沙、泥土，可创作想象的物品和动物。积木、球类、牛皮筋、剪纸以及工具玩具等也好。但有的玩具既贵，又不符合要求。儿童游戏不只是一种单纯的娱乐，它孕育着丰富的科学思维。童年时的游戏有时是科学探索的前奏，数学物理学家麦克斯韦把他童年时喜欢的陀螺和动画筒这两种玩具的原理，都用于科学的发现上。这种智力实践和技能操作实践是儿童智力技能发展的基础，我们应多创造各种条件，让儿童们愉快地玩，并尽可能和他们一起玩，给予诱导和启发。

第四节 青春期心理卫生

青春期是个体发育的一个关键阶段，是从第二性征开始出现，直至性成熟及性格发育完全的一段时期。一般认为，女性从12—13岁开始，至19—20岁结束，男性则要迟两年左右。

青春期的特征表现为一系列的形态、生理、生化、内分泌以及心理、行为、智力的急剧变化。身体各系统经历巨大的变化，尤其是生殖系统在青春期迅速发展，逐渐达到性成熟。

大脑逐步发育达成人水平，认知能力提高，求知欲旺盛，思想活跃，逻辑能力加强，能操作各种精细动作，作为社会成员的个性特征也不断完善。人生观、世界观逐渐形成。这一时期的心身健康对一生的性格、体质、事业成就，具有重要意义。它为成年后和老年期的康泰打下了基础。

一、性心理

生殖系统的发育和第二性征的明显表露，对青少年的心理、情绪、行为影响极大，要及时进行生理卫生和心理卫生教育，预防产生不正常的心理，如好奇、惧怕、羞涩等等。要以科学态度来认识和对待性发育的自然过程，要批判封建礼教思想，也要批判“放纵情欲”等资产阶级腐朽思想。月经来潮和遗精都是正常生理现象，避免产生误介。一般来说经期稍感头晕、倦懒、下腹轻微疼痛，仍属正常现象。要教育女孩子注意经期卫生。

二、心理特点

青年的活动范围和生活领域不断扩大，同辈人的相互影响大于父母。因此在道德观念，社会规范方面，不少青年不象在儿童时期那样以父母师长为传统表率，不愿受社会传统的限制，而是在同辈人中探求共同认可的行为标准。这种两代人之间的心理差异(“代沟”)，必须受到社会的注意。

个性特点 青年人性格能力表现出明显的变化。自我意识进一步发展，开始尝试评价别人和自己，往往“好胜心强”，对此要善于引导。青年有时过高估计自己的能力，容易造成不必要的损伤如车祸、劳动过度、竞赛事故等。这些应予充分重视。

认知过程旺盛 青年人的认识和思维能力迅速提高，求知欲旺盛，追求新颖刺激，要求更宽阔的生活领域和社会活动范围，得不到满足时就会感到苦恼。独立思维能力进一步发展，观察事物有更高的目的性和系统性，具有较持久和较高的注意力，逻辑记忆也已发展起来，想象力也在发展，富于对理想和个人抱负的努力追求。由于知识和经验欠缺，有些设想往往没有足够的根据。凡此种种应给以积极的引导。

情感丰富 青年人虽然对自己感情的控制力有所增强，但仍好动感情，好交朋友。要引导青年树立正确的友谊观，助人为乐，认识个人在社会中所处位置，为集体为社会做有益的工作。随着性成熟，恋爱的挫折易造成抑郁和情绪波动，甚至出现心因性反应及其他后果。

意志品质问题 青年人的意志品质也在发展，在克服困难中往往表现较大毅力，但这时还要看他的动机和内容，如“为朋友两肋插刀”则属于消极有害的。故应好好引导青年人的意志发展，使他们立志于学好本领，掌握技术，为实现四化而多做贡献。

第五节 更年期心理卫生

更年期是指入在五十岁左右，从中年向老年过渡的阶段。这是在生理上和心理上呈现衰老的起点，是人在一生中变化比较剧烈的一个时期。

生、老、病、死都是自然规。从中年进入老年的更年期，对每个人来说或迟或早都会到来，只是由于个人遗传素质、体质和个性差异，社会经历、家庭环境、生活方式、地理气候、

文化状况等等因素的影响而有不同。而且这一时期持续的长短也有不同。一般来说，男性比女性开始得晚一些，症状表现也不象女性明显。在有些人身上，这个时期是在不知不觉中_中度过的，但也有些人不能适应这种生理和心理的变化，假如此时正好遇上了什么疾病，或者受到某种社会因素影响，就有可能一蹶不振，精神萎靡，反应迟钝，健康状况急转直下，衰老征象日趋明显。

这一时期的主要变化是，内分泌系统的功能下降使某些激素分泌减少，大脑功能的某些方面开始衰退，出现记忆力减退，知觉迟钝，动作缓慢等。特别是性器官开始萎缩和性功能渐趋衰退。这些变化过程对大多数人来说是缓慢而不明显的，可以通过神经系统的调节，代偿及相应的行为改变来适应。但有些人的变化较快而突然，以致不能很好适应，因而发生各种功能和心理上的紊乱。在这种情况下，对各种轻微的躯体疾患和精神刺激都比较敏感，容易产生焦虑紧张(这就是更年期心理特点)。有少数人甚至可形成更年期抑郁症：由于机体衰弱，精力不足，皮肤松弛，姿色减退，特别是社会环境不良因素的影响，易造成心境不佳，情绪抑郁，焦虑烦躁，坐立不安，多愁善感，常常用消极悲观的情绪去考虑问题，总想着一些令人不愉快的事情，疑病、自责，甚至产生轻生意念和发生自杀行为。这是一种严重的心身疾患，应及时诊治。（图19）

图 19 更年期可能出现的生理心理变化示意图

生理的变化

大脑功能(某些方面开始衰退)

分泌功能(某些激素改变)

性器官

性功能

开始改变等

心理社会的变化

记忆减退

知觉迟钝

动作缓慢

姿色减退

生理上不适应

心理上不适应

更年期综合症或更年期抑郁症

死亡的直接原因，往往并非单纯由于衰老。健康的心理，乐观的情绪，常常是战胜疾病延缓死亡的有力武器。许多事例表明，平稳地度过更年期以后，还会有第二个春天，还能为家庭、社会做出有益的贡献。

第六节 老年心理卫生

古人云，人生七十古来稀。但随着人类健康条件逐渐变好，寿命也随之增长。现在社会中老年人的比例不断增加。许多国家都已成为老年化社会。我国这个问题也逐年地显得突出起来。预计 20—30 年以后，肯定会成为一个相当突出的问题。据武汉市资料，按目前的发展速度，八十年代老年人将占全人口的 7% 以上，达到联合国“老年地区”的标准。因此，在我国目前就开展老年心理卫生工作，具有深远的积极意义。

一、老年生理变化

65 岁以上，一般称为老年，老年人组织器官的老年性变化可引起生理机能的衰退。这种变化直接导致机体整体调节功能减弱。抗病能力下降，以致体弱多病。如骨质疏松，容易骨折，心脏负荷功能减弱，血管弹性消失，外周阻力增加、肺功能下降以及泌尿、消化、生殖系统的机能改变等，都容易产生相应的疾病。这里不予详细讨论。

二、老年心理变化

神经系统机能，特别是脑功能的衰退，使心理机能出现老年人特有的变化。据测定，老年人神经肌肉功能降低。80—90 岁老人尺神经传导时比 20—30 岁要慢(5.2 比 7.5 米 / 秒)。简单反应时和辨别反应时随年老而延长，视听敏感度下降，触觉和运动觉的灵敏度也下降，腱反应减弱，运动迟缓，神经中枢的兴奋性降低而抑制过程减弱，神经细胞的恢复过程也有所延长，老年人智力问题，一般认为减退明显的是记忆、注意力、反应速度、灵活性，例如智力测验中有关数字广度、相似性、数字符号、木板图等项目分数偏低，但是由于老年人经验多，考虑问题比较全面深入，故有关常识、领悟、填图、图形拼凑等智力测验项目分数反而较青年人高。也有认为人在 45 岁以后思维能力，判断能力还有所发展，大脑储存的知识也有一定的增长。

老年人的特殊社会生活地位，也可造成一些特殊的心理状态。如退休在家，几十年形成的生活习惯改变了，让出权力、失去原有的社会地位等，容易产生老朽感、末日感、被遗弃感和安全感的丧失。子女成人后各自东西、同辈亲朋亡故，易产生孤独、寂寞和无聊感，严重者可患忧郁症。此外，多年形成的行为习惯往往会致固执和刻板，容易与新的生活环境不相适应。

三、老年生活适应

因此，老年生活的适应问题是心理卫生关注的课题。一般地说，65 岁左右时情绪状态达最低潮，这段时期的生活适应是晚年生活成败的关键。常经过一段时间的适应，到了 70 岁左右生活情趣又渐渐增加。俗话说，“人生是从 70 岁才开始的”说法并非毫无道理。

老年人应该继续在社会生活的各个领域里发挥其应有的作用。有不少中外历史名人都是在老年期间做出伟大贡献的。现在许多老职工退休以后去当顾问，指导生产经营；老学者著书立说，指导年轻一代进行科研和创造；老革命写回忆录，这些都是值得提倡的。

情绪与思维是密切联系的。老年人应认识到变老是自然规律，应多想着如何在“余年”做出贡献，做到既正视老年期的特殊问题，又有不怕老，不服老的健康自我意识，从而使

自己能保持积极的情绪，焕发出第二青春。

生命在于运动，老年人应根据自己具体健康状况，适当进行必要的体力，脑力活动，热爱生活，兴趣应广泛一些，如参加街道里弄之社会公益活动，抚育子孙参加适宜的文娱体育活动等。要避免寂寞斗室，无所事事，否则孤独之情、抑郁之感必然降临。

除了老年人本身应努力适应生活外，社会及下一代当然也应该根据老年人生理心理特点，为他们创造必要的社会和精神环境，这也是必不可少的一个方面。

第七节 个人心理卫生

一个人可通过讲究生理卫生，积极锻炼身体等方法健身治病。一个人也应该不断注意个人心理卫生，克服不良心理和行为习惯，培养革命情操、健全人格，这对于保持心身健康具有重要意义。根据国内一些学者的提议，注意以下几方面的问题，对个人心理卫生有好处，值得考虑。

1. 安全感。人与社会发生广泛联系，可以增强安全感。所以应多与人交往(某些人有宗教信仰，也有一定安全感)

2. 兴趣多一些好。极单调的工作生活对身体，对人格培养均没有好处。

3. 愉快。愉快情绪能促进心身健康。应从工作中找愉快，有所贡献更好。此外家庭生活安排得好也可得到愉快。

4. 面对现实。不要逃避现实，应以积极的态度去解决问题。遇到难事多与人商量，避免唉声叹气、闷声不响。但钻牛角尖也不好。做事应利索，拖延工作常造成心情不愉快。

5. 三思而行。做事应三思，但又不能三思而不行。这种犹豫性格不好。

6. 多想别人。多考虑自己常产生不愉快情绪。相反多考虑别人，多为别人做事，常有愉快之感，且可避免孤独。

7. 不要归罪于人，避免自我中心。

8. 努力将性格改造成外向些为好。

9. 少做白日梦(Day dream)。所谓白日梦，可能很多人有之。没有事在空想，在想象中达到满足。偶然有些白日梦是可以的。但经常性从想象中达到目的，以得到满足是有害的。

10. 太服从不好，太侵犯别人也不好。斗争性应有，谦让也应该有些。

第八节 心理咨询

心理咨询在国外现在已成为一门很发达的心理学分支学科——咨询心理学(counseling psychology)。它的工作对象从医院到学校、工厂、各企事业单位和政府机构，包括解决大中小学生、退休工人、工人、机关人员、失业者、违法者以及一般正常人的个人生活、学习、工作和其他各种问题。参加这一工作的人员要求也较高，要持有哲学博士等学位，受过一系列咨询心理学职业上需要的各种训练。

心理咨询是指心理学家在各种部门给各种个体或集体提供心理指导和咨询服务；以帮助人们在个人、社会、教育、职业等方面有更有效的发展。在医学范围内理解心理咨询，应该是一方提出问题，征求意见，另一方给予解答和指导，并互相讨论以保证心身的健康。

1. 心理咨询的内容

心理咨询也是心理卫生工作的一项重要手段。大致可列举以下一些内容：协助弄清疾病的性质、诊断、预后、预防；指导制订治疗计划；协助情感障碍如抑郁、焦虑、恐惧、紧张的病人分析原因，帮助端正态度、树立信心、指导对策；指导恋爱、结婚，消除性功能障碍及纠正其他缺陷如口吃；介绍不同年龄期的心理卫生知识；对病人配合适当的心理治疗等。

2. 心理咨询方法

其实，不论什么医院，每一个医务人员都在不同程度上做着心理咨询工作。但是，因工作繁忙，无法一一详细回答患者或家属提出的问题。且由于工作性质的限制，这种咨询是不全面的，也无资料累积，不利于咨询工作的总结和提高。因此，在综合医院专门建立咨询室实在很有必要。国内也已有一部分综合医院建立了咨询室，取得了不少经验。当然，我国这项工作的全面开展还有待于广大医务界领导及工作人员的认识和重视，也有许多实际问题尚待进一步解决和完善，故还有很大的一段准备时期。

3. 心理咨询的方式

门诊咨询：一般在精神病院和综合医院门诊都设立咨询室。专业人员包括医生护士、管理工作人员参加，这种方法较有效。

书信咨询：以通信的方式提问题，给予介答。方法简便，但缺点是因没有见面，情况了解不全面也不深，也就不一定能击中要害问题。

专栏咨询：在有关场所开辟专栏，以心身卫生为内容进行宣传教育。但此法针对性不强。

电话咨询：西方国家采用之，主要接受心理危机时的紧急咨询。据报导，这对于因各种社会生活问题而陷入心理危机状态而企图采取危险行为(例如自杀)的人很有帮助。帮助许多人在危险的边缘上自己回头。如果一个绝望的人一旦拿起电话，这意味着他已迈出了脱离危机的第一步，再通过从心理上的分析帮助，极有可能使他重新建立生活的信念。当然，对我国来说，找组织，找领导谈心解除自己的心理危机是一种有效的办法，但电话咨询有时也有其独到的优点，例如性心理上的危机。有人说，这种方法象消防车，虽然不希望经常使用，但也确有其使用的时候。

电话机的普及是这种咨询方法的先决条件。

第六章 医患关系

第一节 临床医学中的人际关系

人生活在现实社会中，每天都互相进行着物质和精神的交往，发生着各种关系，如政治关系、生产关系、经济关系、家庭关系等等。这些关系往往受到双方各自特点(主要指心理上的个性特点)的影响，因而产生满意、不满意，积极或消极，主动还是被动等各种心理状态。对于心理学来说，这种显示人与人之间相互交往的关系称为人际关系(interpersonal relationship)。

人际关系的好坏往往直接影响到人与人之间的交往效果，并且会进一步影响社会群体的各种社会实践活动的效果。临床医学活动是社会实践活动的一种，主要是在医院中进行，其中存在着大量的各种形式的人际关系，如医生和患者的交往、医院中各科室人员之间的交往、上下级医师间的交往、医务人员和非医务人员的交往等。其中最主要的是医患关系。医患关系处理得当与否，对于提高医疗质量至关重要。没有建立正确的医患关系，彼此不能沟通，医务人员就不能取得病人的合作和信赖，医务人员即使有高超的技术和先进的治疗手段，有时也不能发挥应有的作用，取得满意的效果。

临床医学中的主要人际关系——医患关系的主要方面走“医”，因为在医疗实践中，医是主动的一方，患是被动的一方，虽然人际关系是双方的事，在这种特定的社会环境中，医务人员必须负起处理好这种关系的主要责任来。但是，目前普遍存在的一种反常现象是某地区，这种责任主要由病人来承担。这些地方的病人要搞好医患关系，须研究某医生喜欢什么，不喜欢什么，脾气怎么样，需要什么等等，然后采用不周的方式方法接近医生，以引起和建立良好的患医关系。一些不能够这样做的病人，则只得让这种患医关系处于冷凝状态。这种现状应该改变。

为了建立良好的医患关系，医务人员除了应懂得各类病人的心理特点以外(第三章)，还应学习一点有关人际关系的理论。人际关系的研究(包括内容和范围)涉及面很广，其中人际吸引力(interpersonal attraction)理论是人际关系的中心问题，这里简单地予以讨论。

人们在互相交往过程中，存在着彼此互相用肯定或否定的方式来评价对方的倾向和行为动机，这就称为人际吸引力，用日常的话来说，就是谁喜爱谁，谁不喜欢谁。喜爱时，交往就多，否则交往就少或避免交往。可见人际吸引力决定人际关系的稳定和密切程度。临床活动中也存在这个问题。有的医生找他看病的人很多，有的医生更则求治的人很少。这除了医疗水平的高低外，还涉及到各种因素，如医生的威信、医疗态度，甚至他的年龄，仪表等，都会影响病人对医生的评价，出现“喜爱”或“不喜爱”的情况。

影响人际吸引力的因素很多，有多种表现形式：相似性吸引(态度、道德观念、价值观等的相似)、接近性吸引(经常接近的人易吸引)、报偿性吸引(物质上和精神上的需要得到满足后，对另一方的报偿性接近)、仪表性吸引等。就医务人员一方来说，应该经常检查自己的行为是否符合这些条件。例如，服务态度应中肯热情和耐心，要有道德观念，贫者富者一视同仁，要有正确的价值观念，关系户和非关系户、不同病种的病人均一样重视；应主动热情的接近病人，急病人之所急，通过接触了解病人的心理活动，以及服装仪表应整齐大方等。这样，医务人员和病人之间的人际吸引力就会不断加强，医患关系就会得到良好发展，医疗质量和医疗效益就有了切实的保障。

第二节 护理心理学

医院里，医生开出医嘱，仅仅是完成了医疗的一部分，护士如何发挥促进作用是另一重要部分。护理工作做好了，病员有良好的心理状况，能促进病情好转，趋向稳定或使恶化速度减慢。相反，病人受到强烈持久的精神刺激，病情就可能恶化。这方面的实例是很普遍的。例如在强烈情绪状态下，稳定期原发性高血压病人可出现高血压危象；冠心病病人可出现心绞痛或心肌梗塞；溃疡病已愈合的溃疡面可重新活动、甚至出血；慢性肝炎病人有觉症状加重，肝功能变坏；就连外科病人也可延长创口的愈合。

一、护理工作概念

传统的护理工作，其重点一直是放在躯体护理上，不论是护理教育还是临床实践，都以一般躯体护理、常规治疗操作，以及特殊技术训练为主。至于对护理人员的服务态度，虽然也有种种要求，但这些都是以思想教育和医德教育为出发点，而不是建立在心理学理论基础之上。护理人员缺乏心理护理的教育，缺少心理学知识，在做工作时即便一片好心和满腔热情，而做好做差则全凭护理人员个人素质与机遇。随着心身医学的发展，疾病病因和转归的理论已经具有新的内容。因此传统的护理工作概念也相应发生改变。现在，心理护理已被要求放到足够重要的位置上，重视心理护理与重视躯体护理具有同等重要的意义。为此，必须对护理人员进行医学心理学教育，使以躯体护理为重点的护理工作传统概念得到原则性的改变。 护理心理学是医学心理学的分支学科，这里只简单地做些介绍。

二、心理护理的目的

- (1)使病人解除紧张、焦虑、悲观情绪，逐步树立战胜疾病的信心和决心。
- (2)使病人尽快熟悉和适应新的环境，使住院病人对医院感到轻松自然，亲切温暖。
- (3)协助建立协调的医患关系

三、心理护理的一般内容

在具体心理护理过程中，应注意以下一些问题：

1. 首先要掌握各类疾病病人一般的心理特点(见第三章)。然后对自己管理的每一个病人，要详细了解他们的不同心理状态，知道他们想些什么，企求什么，又忌讳什么，用心理科学的方法去认识、分析各个病员的思想行为，预测随后可能发生什么，以便采取不同的心理护理对策和措施。因为病人的心理特征差别很大，住院期的表现也各不相同，不加分析地采用相同的方法不一定都能收到良好的护理效果。

2. 帮助入院病人尽快缩短心理适应和躯体适应的过程。新入院的病人由于对病情的担心，对医院设备、规章制度、周围病人及饮食种类的陌生，对家庭、单位的牵挂等，在心理上和身体上可能一下子不能适应，护理人员有必要根据各人的年龄、性别、文化水平和社会经历分别给予解释和安慰，使他们解除疑虑，树立心信，很快适应医院的新环境。第一次的接触是很重要的，将给病人留下很深的印象，即使不是危急病人，也不要将他们长时间搁置不问。交谈要表示同情、关心和体贴，要主动向病人介绍医院的情况和周围病人，使之很快

地熟悉起来。介绍主管医生的一些优点，适当树立医生的权威性。

3. 注意住院病人的情绪变化。在医院中，一部分病员的不良情绪会影响另一部分病员。这是一种心理反应的“院内交叉感染”。一旦出现这种倾向，须采取适当措施，以制止其蔓延。医院里常可见到，某个病室有一位活跃的病员，病室里的情绪气氛就会好得多。要防止病人出现激情，因为不论正性或者负性激情，都有害于健康。对消极悲观者，要及时鼓励，还要鉴别是否器质性抑郁症或药物心理反应。

4. 病人亲属态度常在直接影响病人，因此应和家属取得适当联系，做好家属思想工作也是护理工作不可缺少的一环。

5. 尊重病人人格。不能对病人发号施令。称呼要根据病人的年龄和习惯称老张、小李为好。对病人所诉说的那些最隐蔽的体验不能讥笑，注意保密，这样可使病人增加安全感。病人向知心人倾吐真情本身就减轻了自己的思想压力。

6. 需要进行某种检查治疗时，应说明其重要意义，取得病人自觉配合，但要注意保护性医疗制度，避免语言上的不良暗示。

7. 残疾病人和慢性病人，应说服他们正视残废现实，如鼓励截肢者持拐棍，失明者学盲文，鼓励慢性病人主动地与疾病做斗争。说服时应使用激发式，避免说教，切忌无休止地表示同情和安慰，以免病人陷于悲痛忧伤而不能自拔。

8. 弥留病人，要给予最大的精神安慰，尊重将死者人格，尽量满足要求，使其感到舒适。决不能认为反正快要死了，因而不予重视

9. 创造条件，使病人有充足的睡眠、适宜的运动、使生活具有节奏性。优美的环境、芳香的气味、轻松的音乐，一定情况下能唤起病人的积极情绪。病室、环境的色调和布置也很重要，要明亮、清新、和谐、整洁。

10. 对合作很差的病人，例如事情不分大小一律找医务人员，没有满足的时候等。这时应了解病人的心理状态，用心理学去具体分析，不能凭感情去处理。有的焦虑病人，对自己受到的疾病威胁，用攻击性态度转嫁到医务人员身上，医务人员只要认识到这是疾病状态下的异常心理反应，并非真是对某事不满，就会谅解这一点。正像精神病院护士一般不会对病人的胡搅蛮缠生气一样。

11. 护理人员应加强自己心理修养。首先树立为人民服务的指导思想，还要培养良好的心理素质，善于克制自己，善于适应和处理各种不同环境，紧张而不慌乱、亲切而稳重、衣冠整洁、仪表端庄、谈吐文雅、举止大方，这样，本身对病人就是一种心理治疗因素，病人会感到可以依靠和信赖，产生安全感。在病人面前的每句话，都应是安慰和鼓励，应该给病人带来希望。不可发表没有把握的意见，也不可在病人面前显现愁容。有时无意中对某病人皱了眉头，都可能使病人担心自己病情恶化。

护理人员对病人的关心必须是高尚的、纯洁的、正直的、态度不卑不亢，不要献媚于病人，与之拉关系相互利用，这样有损于护士的白衣天使形象。

当然，躯体护理时娴熟的操作技术，本身也对病人心理起着重要的安抚镇定作用，可以消除和减轻病人的紧张和疑虑，使胆小的人变得勇敢和合作。因此，同时具备心理护理和躯体护理两种技能是一个合格的护理人员所必需的，两者缺一不可。

第三节 医源性疾病

医源性疾病是指由于医务人员的行为过失或不当所引起的疾病。可分为两类。一类是由于医疗差错事故如交叉感染、给错药、打错针、开错刀、下错诊断等纯医源性造成的疾病。另一类是由于医务人员与病人交往过程中，由于医务人员不良的语言，动作和暗示所引起的疾病或使原有病症加重。究其原因有的是由于医务人员不正确的思想方法或不负责任的态度造成，有的则因缺乏医学心理学知识，不自觉地造就了医源性心身疾病。例如，把病情的严重程度和不良预后让不该知道的病人知道；对病人的恶劣态度、刺激性语言，造成病人严重情绪反应，不自觉地将别的医师暗示治疗真情让病人知道，使病人突然失去安全感而加重症状；不自觉地告诉病人一些疾病的严重症状，使病人自我暗示也觉得象那种病；或把一些模糊的概念，如“衰弱”、“虚亏”、“后遗症”等诊断告诉病人，使病人心理上产生不必要的负担和消极向自我暗示。

医务人员在病人面前无意中语言不当造成医源性疾病的例子相当常见。如 82 年 11 月本市某医院收治了一位癌症病人，由于医务人员和家属配合得好，直到出院时病人尚不知道自己的真实病情。稍后他随家属步行到某省级医院门诊，可是门诊实习医生一脱口就将他的病情公开了。病人当即瘫倒不能行走，第五天就死亡了。这里不讨论是否能将癌症告诉病人本人的问题，因为对此尚存在着争论。但即使主张将情况如实告诉病人，也有一个如何告诉以便使他能够适应的问题。本例子显然是由于病人不能适应突然的心理变故，产生强烈的心理生理反应造成严重后果。在某些医院，有些医生随便说病人“肝肿”（尽管经其它检查并未发现阳性结果，肝脏也不过在肋下触及 1~2 公分），致使某些病人长期成了“肝病号”，到处求医吃药打针，吃了药打了针病情觉得“好转”，直弄得倾家荡产。这类精人（或类似情况）在其他一些地方也可见到。

医生语言致病的机理，在学了以上各章内容后是不难理解的。语言可以是极积的、可以治病，心理治疗即是一种。但语言也可以是消极的，可以致病。作为医务人员应该而且必须明确这一点。

一九八二年十二月

参考资料

1. Engel GL: Science 196(4286): 131, 1977 .
2. Rosenman RH, et al: JAMA 233: 872-7, 1975
3. 顾伯文: 医学与哲学 3 : 56-1980
4. 国外医参(肿瘤分册)2: 91, 1979

6. 梁念慈译: 生物科学动态 2: 83, 1979(自 Science 200: 1363-9, 1978)
6. Hamburg DA: Health and Behavior, Science 217: 399, 1982
7. 梁浩材等: 医学与哲学 2: 24-8, 1983
9. (苏)恰佐夫等: 医学与哲学 12: 40, 1982
10. Slamler J: Am J Cardiol 47: 722, 1981
11. Stallones. RA: 科学(中译本) 1: 1-7, 1981
12. Hamburg DA; Am J Cardiol 47(3): 756, 1981
13. Friedman M: Am Heart J 97: 551—9, 1979
14. Gotto AM, et al: JAMA 237: 1212-5, 1977
17. Hackett TP, et al: N Engl J Med 289: 14—20, 1973
18. Nestel PJ, et al: Am Heart J 73: 277, 1967
19. 段淑贞: 国外心理学(杭大)82年第1期
20. Sleight P, et al: Clin Sci Mol Med 55: 381s, 1978
21. Taggart P: Lancet 1: 363, 1971
22. Haft JI, et al: Chest 70: 501, 1976
23. Miller NE: Science 163: 434, 1969
24. Hoffman JW, et al: Science 215(4529): 190, 1982
25. Engel BT, et al: Psychosom Med 43(3):255—270, 1981
26. Engel GL: J Ned phi l 6: 93—101(自医学心理年会资料, 王太平译, 1982)
27. 杜文东: 论中医的医学心理思想(医学心理 82 年会资料)
28. 国外医学<医教分册> 4 : 33, 1982; 1: 36, 1981; 1: 23, 1983; 1: 29, 1983
29. 许淑莲: 积极心理治疗, 医学心理学文集(一)P. 26
30. 赵耕源: 神经心理学(内部讲义)
31. 孙晔等编译: 生理心理学, 科学出版社, 1981
32. 曹日昌: 普通心理学(下册)第十章, 1980
33. 姜乾金: 痛觉与痛情绪反应问题(医学心理学会年会资料, 1982)
34. 湖南医学院等: 生理学 P84, 1978
35. 朱智贤译: 普通心理学 P 402, 1981
36. Lipton S: The Control of Choronic Pain P • 35, 1979
37. Leukel F: Essential of Physiological Psychology, Mosby ST Louis, 1978
38. Guyton AC: Function of Human Body P. 403, 4th ed 1974
39. Friedman M, et al: JAMA 169: 1286, 1959
40. Lawler JE: Hypertention 3: 498, 1981
41. Michelmores P: Reader' S Digest Nov: 25, 1981
42. Amer MS: Science 179: 807, 1973
43. Jensen MM: et al: J Immunol 90: 21, 1963

44. Rasmusen AF, et al: *proc Soc Exp Biol Med* 96:183, 1957
45. Friedman M, et al: *JAMA* 212: 1030—7, 1970
46. Lown B, et al: *Am J Cardiol* 39: 890, 1977
47. Ellicot RS, et al: *JAMA* 236: 2325, 1976
48. 豆玉玲: 慢性盆腔疼痛与情绪关系初探(医学心理年会资料, 1982)
49. 刘恒辰: 浅谈分娩疼痛的精神因素及治疗措施(同上)
50. Friedman M, et al: *Circulation* 17: 853, 1958
51. 浙医大微生物教研室: 免疫学基础和临床, 1982
52. Wardle J: *Brit J Med Psychol* 55: 119, 1982
53. 杨进修: 60例斑秃与血型, 性格关系初探(厦门市医心会资料汇编), 1982
54. Egbert LD, et al: *N Engl J Med* 270:832, 1964
56. Benson H: *Engel J Ned* 296(20): 1152,1977
57. Hoffman JW, et al: *Science* 215(4529): 190, 1982
58. Olds J: (1)*Science*127: 316, 1958; (2)*Science*
59. 王极盛等: 气功镇痛实验研究(医学心理年会资料, 1982)
60. 姚慈幼等: 发挥生命反馈在心血管等疾病防、保、医上的作用 (同上)
61. Barbara S Hulke, et al: *J Chronic Dis* 28(1): 7, 1975
62. Bonica TT: *Postgrad Med* 53: 81, 1973
63. Wooley BH, et al: *Psychopharmacology*, 1979
64. Schwartz G: *Am Scientist* 63: 314, 1975
65. Simons RC: *Understanding Human Behavior in Health and Illness*, 1977
66. 一九八二年全国医学心理学师资进修班演讲(主要演讲者: 李心天、张伯源、段淑贞、陈仲庚、邵效、林传鼎、陈学诗、许淑莲、王效道、王芳斌、荆其诚等)
67. 全国医学心理学八二年学术年会资料(作者: 张同延、朱琪、郭向雷、姜正天、邓素华、段淑贞、厦门市医心专业委员会、曹振华、金玮、徐炳娟、钱振淮、徐斌、梁宝勇、蔡雄鑫、曹会龙等)
68. 医学心理学论文集(一), (二), 医心专业委员会, 1979, 1982, 北京
69. 医学心理学讲义(草), 北医, 1982
70. 徐斌: 医学心理学(内部资料)
71. Ince LP: *Behavioral Psychology in Rehabilitation Medicine: Clinical Application*, Williams & Wilkins, Baltimore / London, 1980
72. Ximball CP: *Biopsychosocial Approach to The patient*, Williams & Wilkins, Baltimore / London, 1981
73. Bishop DS: *Behavioral Problem and Disabled: Assessment and Management*, Baltimore, Williams & Wilkins, 1980
74. Vingoe FJ: *Clinical Psychology and Medicine*, Oxford Press, 1981

75. Norton JC: Introduction to Medical Psychology, New York, 1982