

现代心身医学研究概述(上)

段淑贞

(中科院心理研究所)

一、前言

心身医学是医学心理学的主要内容之一,它也是医学科学中研究心理—身体问题的一个分支学科。心身医学认为,社会心理因素与遗传、生理、生化、免疫等因素一样,在疾病的发生、发展、治疗和预防中起一定作用;反之,特殊的生理变化或疾病对人的心理活动也有一定影响。所以生理、心理和社会因素对躯体疾病和精神疾病的发生、发展和后果的影响,是医学,包括精神病学中最突出的问题。

1974年第27届世界卫生会议强调研究社会心理因素在疾病和保健中的作用,号召人们在医学研究和临床实践中重视心身问题。当前人们正在用各种新技术新方法为社会心理因素如何导致人类疾病和促进人类健康提供科学依据。

二、心身医学的发展

社会环境刺激引起的各种心理活动与身体的生理功能的相互作用问题早就被人们注意到了。远在二千多年前,古希腊的希波克拉底就强调了心理因素在疾病和健康中的作用。我国古代医学中早已有关于心理影响生理的论述,如“心者,五脏六腑之主也,……故悲哀愁忧则心动,心动则五脏六腑皆摇。”有情绪是致病因素的论述,如“喜怒不节,则伤脏,脏伤则病起”;以及心理与生理相互作用的论述,如“因郁而致病”,“因病而致郁”等。虽然人们早就承认心身关系在疾病和健康中的作用,但真正把它作为一门学科来进行研究还是在本世纪初才开始。

本世纪二十年代,欧洲兴起的心身医学,激起了医学界重视心理因素在疾病的发生和治疗中的作

用。他们认为,某些原因不明的病就是心身疾病,如消化性溃疡,支气管哮喘、高血压、关节炎和皮炎等。

40-50年代,心身医学的主要任务是探索躯体疾病的心理致病因素,试图证明某种心理因素或未解决的无意识矛盾的致病作用。所以当时有人把这种心身医学看作是精神分析的附加物。但是,著名的科学家弗洛伊德、巴甫洛夫和肯农等提出的一些新的概念和研究方法,推动了心身医学从哲学和医学的民间传说背景上突出为科学的研究对象。

二十年代发展起来的心身医学有两个主要的研究方面:

(1) 心理动力学的研究——以阿勒森德(F. Alexander)为代表。它受精神分析的理论观点和方法学的影响,企图证明某种心理因素是某种躯体疾病的基础。强调某种未解决的或被压抑的无意识矛盾与某种躯体疾病有因果关系。例如,他们认为,支气管哮喘与哭泣、悲伤和依赖有关,当一个人想消除矛盾情绪或避开危险事物时,他不是通过有意识的行为去解决,而是以躯体症状的如哮喘去表达这种情绪或逃避困难。再如,高血压病和关节炎与被压抑的愤怒有关,而消化性溃疡和神经性皮炎与需要关注和爱护以及悲伤的情绪有关。因此对这种病的治疗只是查明并解决所谓致病的心理矛盾和情绪因素。这种仅研究躯体疾病的心理因素的观点,从六十年代起已逐渐被人们批判和抛弃了。人们认为,仅仅把情绪或其他心理因素看作是导致某些躯体疾病的原因是不正确的,躯体疾病的发生是多因素的。

(2) 心理生理学的研究——这是以沃尔富(H. Wolff)和霍尔姆斯(T. H. Holmes)等人经过三十年的研究发展起来的。这种研究有精

细的科学实验设计和可测量的变因数据，它强调有意识的心理因素（如情绪）与可测量到的生理和生化变化有一定关系，并探索由社会心理刺激引起的情绪是通过什么途径引起生理和生化变化而导致疾病的。这方面的研究成果和理论观点对近二十年来现代心身医学的发展起着决定性的影响。

心身研究先是由精神病学家，特别是精神分析家开始进行的，以后又由心理学家和生理学家参与。近20年来，它已从临床观察转向基础研究。近代神经生理、神经内分泌和免疫学方面的研究进展，发现了内脏调节的复杂关系，这对心身关系提供了有力的科学根据。当前心理学家对精神分析应用于心身问题并不太感兴趣，他们倾向于对人格因素进行客观测量，并探索它与疾病的关系；此外，他们还开展一些新的实验室研究，包括催眠实验技术，使人体的生理功能形成条件反射以起到治疗作用，这就是当前的行为治疗。

总之，作为一门科学的现代心身医学强调人的心理和生理功能是不停地与其所处的环境相互作用的。研究目的是根据一些科学原理和实验来探索并验证，由社会环境刺激引起的心理反应是如何产生生理变化而导致疾病或促进健康的，进而为心身的相互关系和作用提供科学的理论依据和研究方法。现代心身医学的主要贡献是承认生活环境和生活事件以及人们对此作出的主观评价在疾病和健康中的作用，并据心身关系的理论，发展更有效的治疗、预防和康复的方法。事实证明，心理治疗和行为治疗已在各种疾病的治疗中起着重要作用。

随着基础研究的进展，当前的临床医师、精神病学家或精神分析家感到被排斥于心身研究之外。一些组织和刊物倾向于把心身研究应用于医学实践。例如在美国成立了“心身医学学会”，代表性的刊物有“心身医学”和“医学中的精神病学”。此外，最近又成立了“国际心身医学学会。”

三、基本理论

现代心身医学认为，人是不断地与其生活的社会环境相互作用的一种心理和身体的复合体。人之所以不同于动物，因为他有高级的心理活动，由此产生的行为与健康 and 疾病有密切关系。人类疾病是有机体不能适应生活环境的结果，它不仅是有机体的细胞、组织或器官因感染、病毒或营养不良等因

素引起的生理功能障碍的表现，也是受社会环境制约的心理活动影响生理功能的表现。

现代心身医学认为，由客观现实和大脑机能产生的心理活动，如思想、情绪、动机等都会影响身体的一切生理过程，包括内分泌、免疫、骨骼肌、消化、呼吸、生殖系统等的活动，影响机体的内部平衡、机体适应环境的能力和 health 状态。一个人会根据其生活经验和文化教育，对他所感知到的周围环境的各种信息或事件，有意识或无意识地作出认知评价。例如，生活中产生的一些事件，如生死别离、疾病、社会、政治或经济状况的变化，被某个人看作是一种威胁性的信息时，就会产生恐惧、焦虑、悲伤、失望或愤怒等情绪；反之，同样的事件若被某个人看作是令人满意的信息时，则产生愉快、喜悦的情绪。这些情绪会通过特定的途径激起神经系统冲动，产生激素变化，影响行为和生理功能而导致疾病或促进健康。

例如，初次离家去上学或工作的这个生活事件，对一般青少年来讲，为能踏上新的征途、开始新的生活而高兴，这种情绪会积极调动机体适应新的环境；但对某些特别依赖父母、缺乏独立生活能力、不喜与人交往或不喜新学校或工作环境的少女来讲，这种生活环境的改变却引起了她们的紧张情绪，使性腺激素的分泌受到抑制，而导致如停经的现象。

再例如，“父病危”的一份电报，对与父亲有亲密感情的人来讲，这个信息，会使他产生悲伤与焦虑情绪，而立刻引起脸发白，血压升高、消化停滞、失眠或抑郁的精神障碍；但对与父亲缺乏感情、甚至是盼望父亲早死的人来讲，这一信息却使他产生喜悦和高兴的情绪，而引起积极的生理变化或行为。

一旦疾病发生，具有不同人格特征、文化教育背景和生活经验的人会对疾病症状产生不同的感受，引起不同的情绪或行为反应，这些又进而影响疾病的进程、治疗效果。

所以现代心身医学就是研究一个人与其所处社会环境发生关系时，各种心理和生理活动是如何相互作用影响人类的疾病与健康的。

四、主要研究方向

现代心身医学研究的中心问题是阐明并验证心

理社会因素和生理因素是怎样相互作用地决定着一切疾病的发生、发展、表现、病程和后果的。另一个主要问题是查明如何改变心理社会因素以利于预防、治愈或减轻生理机能障碍和疾病。主要的研究有以下几个方面：

A. 病因研究

这方面的研究集中于某些心理社会因素对当前发达国家中发病率较高的一些疾病，如心血管疾病、肿瘤、肺病、风湿病、胃肠病和神经系统疾病的作用。研究的主要问题是关于心理社会紧张刺激的概念以及这种刺激导致疾病的可能性。

1. 紧张刺激的概念

所谓“心理社会紧张刺激”（Psychosocial stress）是指一个人的生活环境中对他有影响的那些事件和情境，这些事件和情境作为刺激被某个人感知到并对之作出主观评价后，就会产生一些心理变化和生理变化，对这种刺激作出相应的反应。

2. 紧张刺激致病的研究

关于社会心理紧张刺激可能导致疾病的研究，当前是从流行病学、动物实验和临床观察三方面进行的。

（1）流行病学的研究

当前流行病学是研究某个地区中某种疾病发病率的情况，并探讨环境对人类疾病的影响。例如，美国肺癌的发病率比50年前高出20倍；冠心病的死亡率是占其他疾病死亡率的1/3。“流行病学”的意义变了，所以其研究内容也变了，当前流行病学的—个研究课题，是探讨环境对人类疾病的影响。

现代心身医学是通过流行病学的研究来探索某种紧张的生活事件，失去亲人、迁居、家庭不和或离婚、拥挤的居住条件、失业、生活或工作方式的变化等等与某些疾病，如心肌梗塞、癌症等的关系。另一些研究则是探索某个阶段内（如一年中）生活变化与某种疾病的发生及其严重性的关系。

流行病学的研究指出，紧张的社会事件，如战争空袭、迁居于不同的社会文化和地理环境（如从农村迁居城市或从城市迁居农村以及迁居国外等），生活方式的突然变化（如丧偶、离婚独居、失业、人与人之间的矛盾等）、社会地位的改变等，与高血压、溃疡病、中风、心肌梗塞、肺结核、肺炎、糖尿病、癌症、流行性感胃、风湿性关节炎等发病率的增高有一定关系。

T.H.Holmes 和 R.H.Rahe (1967, 1972) 的研究指出，二年前经历大量剧烈生活变化（如丧偶）的人患各种躯体疾病的比例要大些。

A.S.Kraus和A.M.Lilienfeld (1959)的研究指出，丧偶的25—34岁的人因各种疾病造成的死亡率要比那些未丧偶者的死亡率高得多，因为丧偶对许多人来讲是一种精神创伤。

Murray Parkes调查了丧偶六个月以上的寡妇的发病率，特别是死于心血管疾病的，要比同年的有夫之妻高得多。研究表明，产生心肌梗塞或死于冠心病的病人在发病前六个月都有明显的生活变化。

有人用流行病学的方法探索社会文化的迅速变化与高血压的关系。如 I.Prior (1977) 对移居新西兰的和留在岛上的Tokelan居民的血压进行纵的研究发现，移居新西兰的男人的血压较高，男女移民的收缩压和舒张压的增高与这些人和欧洲人的相互作用的程度有关。如若移居新西兰的移民基本上与本族移民一起生活和工作，那么血压就明显的低。这个研究结果证明，社会心理因素与持续血压升高而导致高血压有关。

J.Cassel (1973) 总结了 20 个研究发现，生活在简单的、安定的原始社会中的人们的血压偏低（收缩压平均为70毫米汞柱），且不随年令的增加而明显增高。但同一种族的人迁居于种族不同的工业化城市的环境中，他们的血压会升高，而且还随年令的增加而不断增高。

关于生活变化与发病的关系，有人对在海上生活一年的1053位挪威海军战士（12—27岁，90%未婚，受过高等教育）的研究发现，其中36%的战士患有1—2种病，28%患有3—4种病，而24%的战士患有5—14种病，只有12%的战士没有病。

（2）动物实验

本世纪60—70年代，各种动物实验为紧张刺激的致病作用提供了令人信服的证据。

对心血管的影响

一些实验研究发现，过于拥挤的生活条件以及由此产生的社会分裂和冲突会使动物产生较多的心血管病变。例如Henry等人（1967）研究了群居的老鼠，他们专门设计一种狭小的管道，把老鼠的生活区和饮食区连接起来以增加老鼠发生冲突的机会。把断奶后单独饲养过的一些小鼠放入这个拥挤

的环境中，它们就经常发生冲突，引起高血压，且迅速死于心血管病变；但若把习惯于群居生活的一些小鼠放入同样的环境，则出现了安定的组织生活，它们很少殴打，很少发生高血压。J. Cassel的研究指出，过于拥挤的生活条件引起动物间的冲突会引起神经内分泌的变化使某些激素，如17羟皮质类固醇（17OHCS）和儿茶酚胺产生持久的变化，导致机体的内部平衡失调，影响动物对各种刺激作出适当反应，或是引起某种疾病。

Corley等人（1975）对猴的实验研究表明，必须每分钟关灯一次以避免尾部受电击的猴表现出强烈的交感神经兴奋的迹象（如高血压），最后发展成心肌纤维化或心肌变性。那些通过串联的电极受到同样的电击、但不能有较地控制电击的猴子，出现了心动过缓，并较早地死于心搏停止。

对肠胃的影响

S. M. Weiss的研究发现，不断受到电击且不能作出转动笼子的轮子以逃到另一处避开电击而长期处于紧张状态的白鼠，要比那些能迅速作出这种简单的逃避反应的白鼠产生更多的胃损伤。

Miller和Arlo Myers也观察到，长期进行连续逃避操作的一些白鼠的胃里，仍然充满着未被消化的食物，以致磨擦胃壁引起溃疡。

Miller也观察到，把白鼠放入先前使它受过电击的装置中引起恐惧或其他情绪，会使白鼠迅速排便。Estes的实验表明，当动物面前出现一个曾与电击有联系的刺激物而引起恐惧时，动物会停止吃食或消化停滞。

对免疫系统的影响

许多动物实验证明，紧张刺激能干扰免疫系统的有效功能，易于使实验移植的恶性组织或使实验接种的病毒引起肿瘤。例如，Stein等（1976）的研究表明，每五分钟操作一次穿梭——回避反应（Shuttle-avoidance response）的白鼠出现了胸腺和脾脏的皱缩、白血球减少以及对防御病毒感染有重要作用的干扰素水平下降等现象。在这种免疫功能减弱的情况下，白鼠特别易受实验接种的病毒感染或移植恶性组织而产生肿瘤。

Stein等（1976）和Miller（1980）总结的许多实验指出，类似于引起恐惧的电击刺激的一些紧张刺激，如回避学习或调房等会使给以标准剂量病毒的动物或体内移植恶性肿瘤的动物提高死亡率。

（3）临床观察

临床观察发现，紧张刺激或情绪的确会导致疾病或恶化病程。有人观察了心脏病患者在紧张情绪下易于产生不规则的心跳，或纤维性颤动，甚至突然死亡。

Jarvinen(1955)发现，心肌梗塞的病人在陌生的医护人员查病房时发生突然死亡的要比一般情况下产生死亡的大四倍。

Herd（1975）的临床研究指出，由紧张刺激或情绪兴奋了的交感神经系统，会使其末梢释放大量的去甲肾上腺素，同时肾上腺髓质会把肾上腺素送入血流。这些儿茶酚胺与皮质类固醇配合，动员脂肪的储存，以致增高血中的脂质。如果这些游离的脂酸不能被肌肉活动消耗掉，就会使血管平滑肌细胞增殖而发展成动脉硬化。儿茶酚胺也可促进血液凝固，高剂量的儿茶酚胺会使血小板聚集而阻塞小动脉，从而提高心肌梗塞的可能性。

也有研究指出，由紧张刺激兴奋了的交感神经会使心搏量、心率和心输出量增高而升高血压，这时由于外围阻力的增高进而又增高血压，如若没有较大的骨骼肌活动去降低这种阻力的话，就会产生高血压。

有人观察到，在紧张刺激作用下，也就是在高度应激状态时，由垂体释放出来的生长激素，以及肾上腺素，去甲肾上腺素和高血糖素都会抑制胰岛素的作用，即抑制血糖转化为脂肪在体内储存，再加上其他能量动员的作用，大大提高了产生糖尿病的倾向。

临床表明，空袭会提高溃疡病的发病率（Stewart and Winsor, 1942）。后来Mahl对准备参加期终考试的医学生作的临床观察也证实了紧张的情绪，如恐惧，的确提高了胃酸的分泌而引起溃疡。

虽然从流行病学、动物实验和临床观察的大量研究已证明，社会心理紧张刺激与疾病的发生和发展有一定的关系，但迄今还不能作出完全肯定的结论，因为有些研究得出了相反的结果或不产生同样的影响。Andrews和Tennan的文章指出，心理紧张刺激不会直接导致躯体疾病，但能使已有的疾病复杂化。所以，在验证紧张生活事件与疾病的发生有肯定关系之前，还需进行各方面深入的研究。

3. 人格或行为特征与疾病的关系

人格特征

七十年代起,心理学家开展了大量研究探讨人格或行为特征与疾病的关系。例如,对冠心病患者的人格测量的结果表明,冠心病患者大都具有所谓“A型”的人格特征。他们是雄心壮志,竞争性大,为工作成就努力奋斗,常感时间不够而有压力,持续从事繁重的工作而不感疲劳,敢于承担责任,力求达到更高要求,易于激动,缺乏耐心,行动迅速等。也就是说A型人格是引起冠心病发作的原因之一。

1970年西方协作研究组对3500位冠心病患者进行的研究发现,A型人格者比B型人格者(悠闲自得,不好争强,从容不迫,生活工作有节奏)有较高的血脂质,每天的儿茶酚胺分泌量较多。从尸体检查表明,A型人格患冠状动脉硬化者要比B型者多4—5倍,而且他们经常有心肌梗塞的发作。另有研究指出,A型人格者比B型者对高脂肪饮食产生较高的剩余胆固醇和甘油三酸酯,而且A型者的血凝固时间也比B型者的短。研究又发现A型者对日间活动的应激反应是增高去甲肾上腺素,例如在作困难的迷津任务并伴有分心的噪音时,A型者的去甲肾上腺素比B型者的高。在控制胆固醇、血压、肥胖、抽烟等致病因素的条件下,A型人格者发生冠心病的要比B型者的多一倍。根据上述研究可以肯定,A型人格在冠心病的发生中确实起着重要作用。

对其他疾病的临床心理学研究发现,消化性溃疡病人的人格特征大都是被动的,好依赖的,顺从的,缺乏创造性,不好与人交往,情绪不稳,常有某种矛盾情绪,如害怕失去依靠、力求取得某种成就而害怕受到挫折等。

对溃疡性结肠炎病人的心理测验和观察结果认为,这种病人与母亲有着共生性的依恋关系,他们是过分依赖与顺从,特别要求别人给予注意和关怀。当亲人死亡或与亲人别离时,或处于缺乏感情的环境时,这种人特别易于患病。他们的人格特征为谨慎小心,不好激动,凡事有秩序,拘泥形式,严守时刻,好洁净,没有为成就而努力的雄心壮志,以及

缺乏自信等。病人的这种人格特征与童年时父母对他的态度和教育方式有密切的关系。这一般是由于父母管教过分,责备孩子或过分关心、爱护孩子造成的。

对慢性腰痛的病人,明尼苏达多相人格调查(MMPI)表明,他们在疑病症、癔病和抑郁症方面的量表分数都高于健康人。

对关节炎病人的临床心理学研究发现,他们的父母往往是专制严厉,处处严格要求病人,以致使病人长期处于紧张压抑的情境,从而形成了他们过分谨慎小心、好自我牺牲、不敢表达反抗情绪的性格。从明尼苏达多相人格调查结果表明,他们的疑病症、抑郁症和癔病的量表分数也都高于健康人。

此外,易于对刺激物过敏而产生皮炎的人,一般表现有被动、过分焦虑,压抑愤怒和缺乏与困难作斗争的能力等人格特征。在生活经历中,他们常缺乏父母或人们的爱护,有求爱的强烈欲望。

对哮喘病人的人格特征的心理学研究发现,这种患者一般是依赖、顺从、胆小、内向的或自我中心的,好幻想的,缺乏自信,难以忍受挫折,不好表达自己情感的。

对癌症的临床心理学研究发现,长期处于孤独、矛盾、抑郁和失望情境下的人,或好克制自己的情感、不敢任意发泄愤怒、多愁多虑或有不安全感的人是较易患癌症的。

行为特征

1976年美国卫生部医政处的一份报告指出,一些不健康的行为是引起疾病的主要原因。例如,吸烟这种行为与冠心病和癌症的死亡率的增高有关。吸烟者要比非吸烟的死亡率高70%。有人估计,美国每年因吸烟而早死的有320,000人,吸烟也使一千万人患有使人虚弱的慢性病。又如酗酒易导致肝硬化和各种癌症。多食和活动少引起的肥胖与糖尿病、胆囊病和高血压病有关。

综上所述,人格或行为与疾病和健康有密切关系,为此培养良好的、有节奏的生活习惯,矫正不健康的行为,是当前心身医学的主要任务之一。

(未完待续)