



现代心身医学研究概述(下)

段淑贞
(中科院心理研究所)

B、中介机制的研究*

如上所述,心身医学通过流行病学、动物实验和临床观察等研究已肯定,由社会心理刺激引起的行为或情绪,对疾病的发生、发展、表现和后果起重要作用。但是,作为信号的社会心理刺激以及由此产生的心理活动,通过什么样的中介机制被转化为自主神经、内分泌、心血管、胃肠道、骨骼肌和免疫系统的生理变化而导致疾病的呢?这个问题是七十年代心身医学研究的一个主要课题。根据各方面的研究结果,初步探索到这是由神经生理、神经内分泌和免疫三个系统相互联系起着中介作用的。

社会心理紧张刺激以及应付这种刺激的反应对身体健康的影响取决于大脑多种功能的相互密切联系。大脑既有负责如感知、情感、判断、推理等心理活动的功能,也有负责调节人类生命所必需的如呼吸、心率、血压和各种代谢过程等生理活动的功能,这些功能不断地相互作用影响着人的健康。例如,当一个人感知一些现象并作出“我的孩子患了癌症”这个推论时,可能产生强烈的恐惧,这就就会引起脸发白、血压升高、消化停滞或失眠、焦虑等精神症状;相反,消化不良或血压升高也会影响一个人对外界事物的感知,产生不良的情绪。

在心理紧张刺激引起身体生理变化的机制研究中,最出色的是下丘脑—垂体—肾上腺系统相互关系的机制。研究查明,下丘脑中的神经元会释放促肾上腺皮质激素释放因子(CRF),使垂体释放促肾上腺皮质激素,它又使肾上腺释放皮质类固醇至血中,进而使机体对紧张刺激作出反应,即产生某些生理变化和行为变化。皮质类固醇又能通过抑制下丘脑释放促肾上腺皮质激素释放因子而完成一种负反馈控制环。人们发现,在某种紧张刺激(如恐惧)的作用下,大概是由于这种神经机制压倒了负反馈控制,以致使大量促肾上腺皮质激素和皮

质类固醇被释放出来。皮质类固醇除了在身体适应紧张物理刺激时起重要作用外,还能抑制免疫系统的功能,致使机体的生理防御效能减弱而致病。

近代免疫学的研究证明,紧张刺激或情绪会通过下丘脑及由它控制分泌的激素,影响免疫功能,降低有机体对病毒、病菌或过敏物的抵抗力而致病。例如,支气管哮喘这种心身疾病,可能是由于紧张情绪的影响,使病人易于受过敏物的作用,引起支气管痉挛和大量粘液堵塞于支气管中的缘故。再如,关于癌症致病因素的近代研究表明,引起癌症的原因之一是免疫功能的抑制。临床心理学研究发现,癌症发生前,病人大都有焦虑、失望、忧郁或压抑,愤怒等情绪,这些情绪会通过中枢神经系统,或下丘脑—垂体—肾上腺系统影响免疫功能,使抵抗致癌物的能力减弱而提高引起癌症的可能性。

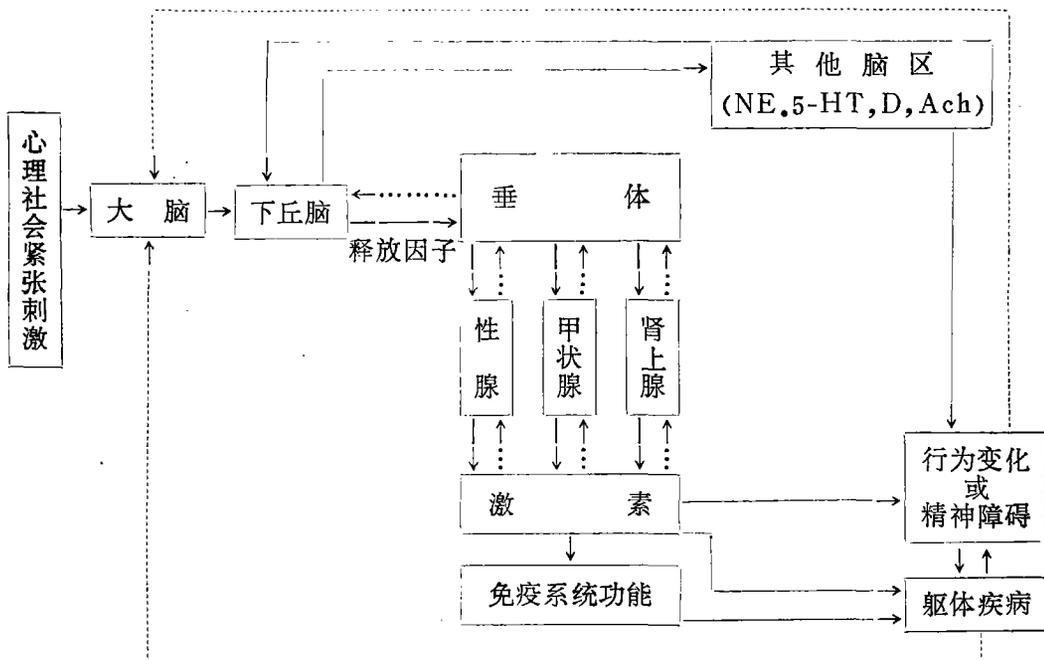
研究也证明,情绪与行为的变化与神经递质(NE, 5-HT, D, Ach)有密切关系,这些神经递质会通过下丘脑影响垂体激素的分泌。所以它们在精神或行为变化与身体疾病相互关系中起重要作用。

下面用简单的图示说明神经、内分泌、免疫系统的相互关系在社会心理刺激致病过程中的作用。这也是现代心身医学关于中介机制研究的概述。

C、病人对疾病的心理和行为反应及其对疾病的发展和后果的影响

一个人的思想、态度和信念都会影响他的行为和生理状态。例如,有人对身体感觉的错误解释,如认为头痛是患了脑癌、胸部疼痛是心绞痛发作,都会使他产生恐惧或焦虑,因而增添一些新的症状,

注* 关于这方面研究的详细资料可参看“心理因素致病的中介机制”一文,刊登于“外国心理学”,1982年,第1期。



神经—内分泌—免疫系统的相互关系在心理社会刺激致病过程中的作用

更使他认为自己有严重的病而卧床不起。相反,也有一种人往往否认或缩小自己的病态感觉或体验,不能及时找医师诊断治疗,以致病情恶化,难以治疗。

再如,经医师检查确诊某人患了癌症,有的人因缺乏医学知识,不懂癌症有致命恶果,就不会因自己患了癌症而紧张焦虑,且能认真遵照医嘱,接受各种检查和治疗。有崇高生活理想的人虽然知道自己患了癌症,但能从“既有之则安之”的乐观精神对待疾病。一方面主动接受和配合各种治疗,并用百倍毅力克服病痛,另一方面还能在有限的生命期限内努力工作,为革命多做贡献。他们的积极情绪有利于增强身体的抵抗力,有可能提高疗效,改善预后或延长生命。可是,大部分癌症病人都产生了消极情绪。他们怨恨自己命运不佳,害了这种病,认为一切都完了;他们忧伤、失望地等待着死神来临,常为自己死后亲人的生活担忧焦虑。有的病人表现“神经过敏”,常感这儿不舒服,那儿有病,整天紧张地盘算自己的健康。手术、化疗、和放疗后引起的疼痛、食欲不振、消化不良、睡眠障碍和体重减轻等副作用,又会使病人更加恐惧,担心病情恶化而严重忧伤。病人这些沮丧、焦虑、失望、不安等心理反应都会进一步加强疾病和疼痛的体验,恶化病情,加速死亡。

有研究证明,正确对待自己的疾病,消除恐惧、焦虑和悲观失望的情绪,有利于防止冠心病的发作和恶化。否认自己有心脏病的患者比认为自己有严重心脏病的患者有较高的生存率。

此外,周围人们对疾病以及对病人的病态行为的反应也可影响病程与后果。例如,由器质性疾病产生的疼痛行为,如呻吟、愁眉苦脸、行动缓慢、不断服药等,会由于亲友的同情关怀,给予生活上的照顾,工作上的调整和经济上的资助等社会因素而加强。再如,神经性皮炎的病人,常由于痒得难受而不停地抓搔以使皮肤糜烂,亲友见此情景多表同情,给予涂药,这种行为有时会无意中强化他的搔痒行为。使皮肤更加恶化。

病人是否就医,按什么观点及时求医,能否接受治疗 and 遵守医疗制度,是否信任治疗对他有效,往往取决于病人对疾病的看法以及对医疗措施和医护人员的信任。

例如,冠心病患者如若认为高脂肪饮食不会增高胆固醇,他就不可能遵照医嘱少吃肉;吸烟的人如若不认为吸烟对冠心病不利或可能引起肺癌,他也就不可能少吸烟或戒烟。这种信念多少会影响药物的效力,同时也不利于防止疾病的发作。

病人与医护人员的关系会影响病人的疾病行

为,例如病人是否能遵守医疗制度或执行医嘱。如果大夫在病人前有较高的威信,他的言行和作出的医疗措施能取得病人的信任,这将大大提高治疗效果;相反,病人与大夫的关系不好,那么病人可能产生不合乎医疗要求的行为,甚至产生自我损伤的行为,这就会严重影响其康复。病人与医护人员的关系一直是心身医学研究的内容,这在当前的医学实践中已受到相当大的关注。

此外,躯体疾病和精神疾病间有密切关系这个问题也引起了人们的注意,并且进行了一些临床研究。研究表明精神状态差的人容易患各种躯体疾病。例如Hagnell对瑞典一个社区进行十年的研究发现,一组原先诊断为心血管疾病的人,精神状态都不健康。R. Mayou (1979)对心肌梗塞病人的心理反应以及P. M. Levine等人(1978)对癌症病人的精神状态的研究指出,冠心病和癌症病人都普遍有抑郁和焦虑的情绪。某些病人的这种情绪障碍在躯体疾病的症状出现之前就存在,以后又由于躯体疾病的发生而更加明显。研究指出,心肌梗塞发作前,病人都有焦虑抑郁的精神表现。高度焦虑患者的心绞痛发病率比对照组要高一倍。病人在中风前常有抑郁先兆,继而转为焦虑、愤怒而发病。Rennie和Srole对城市中常见的几种心身疾病——胃溃疡、糖尿病、肠炎、胆囊病、枯草热、心脏病、神经痛、关节炎、皮肤病、高血压病、哮喘——的研究发现,这些病人都有紧张、焦虑的精神障碍。Ranolomly用Maudsley人格调查表测验心身疾病患者发现,他们的神经质(neuroticism)分数大大高于对照组。

再例如支气管哮喘病人也较神经质,且常表现有神经症症状,如吮拇指、咬指甲、抽搐、多动以及好发脾气和要求别人关注的行为。哮喘若延续到青春期,病人则表现为被动,回避社会集体,喜欢独居,人与人的关系肤浅以及情绪抑郁等。有的研究发现,40%的成年哮喘病人有癯病和强迫症类性格,表现为情绪不稳、易于激动,过于敏感、好哭泣、害羞、焦虑和抑郁等精神状态。

近年来人们对发达国家常见的冠心病、癌症、风湿性关节炎、慢性肺病和许多其他慢性病的正常和异常的社会心理反应的研究结果肯定,躯体疾病和精神病之间有一定的联系,所以在医疗保健工作中,除了认真对待病人的躯体症状和工作生活能力

的丧失以外,还必须同时重视病人的心理状态和社会关系,包括病人和医护人员的关系。也就是说,认真开展包括躯体和精神两方面的全面诊断、治疗和康复工作是当前医学实践中的重要措施。近年来发展的所谓咨询精神病学(Liaison Psychiatry)就是例证。

D、脑器质性障碍引起的心理变化

心身医学的研究开始是着重于心理因素对躯体疾病的影响,后来人们也注意到躯体疾病对心理活动和行为的影响,并且把它作为近代心身研究的一个内容。

临床观察发现,某些躯体疾病能引起病人认知活动的障碍或其他精神障碍,例如由冠心病并发的脑供血不足会引起类神经衰弱和脑功能减弱的精神障碍,甲状腺机能亢进或减退会引起某种情绪障碍以及代谢失调引起的如糖尿病酮症酸中毒或低血糖休克时产生的急性精神障碍等。此外,还有由颅内病变(包括肿瘤)或损伤导致脑功能失调所出现的如思维、记忆、行动、判断和智能等精神障碍。

当前在发达国家中由脑功能障碍引起的精神病态的问题引起了高度重视,因为随着生活条件改善和医学科学的发展,人类的寿命显著延长,老年人愈来愈多。他们或多或少地都表现有短暂的或持久的脑功能障碍,这就是临床上所谓器质性脑综合症、谵妄和痴呆等的病理心理表现。近年来,人们对这个问题进行的研究指出,器质性精神病态主要是由于某种脑病引起的,但它也受病人的人格特征、社会环境和生活经验的影响。

E、行为医学和行为治疗

1.行为医学 二十年来迅速发展的大量心身研究是关于行为治疗或行为矫正、心理药理学和心理治疗应用于医疗上的问题。当前研究得最多和最有影响的是根据学习理论探索行为矫正、松弛、自我控制各种自主反应对缓解躯体症状和疾病的疗效。这方面的研究以及治疗技术就是当前迅速发展的、综合行为科学和生物医学两科知识的一门交叉性学科——行为医学。

“行为医学”这个名词开始是用于研究生物反馈训练并把它作为一种治疗方法。近年来根据大量流行病学、临床和实验的研究,已查明人类疾病和死亡问题与人的行为和人格特征有密切关系,随着科学技术的发展,初步从神经生理、神经内分泌和

免疫的中介机制中为心理社会刺激和行为如何影响人们生理功能导致疾病或促进健康找到了科学根据。此外,也从有利于疾病的预防和治疗的行为技术的发展等几个方面大大地促进了行为医学的发展。

行为医学是研究有关健康和疾病的行为科学的理论和技术,并把这种理论和技术应用于疾病的预防、诊断、治疗和康复。它除了有关于疾病预防、诊断和治疗的医学知识外,还包括涉及行为的心理学、心理生理学、社会学、人类学和教育学等知识。可以说,行为医学是心理学,特别是实验心理学在医学实践中的新的应用。由于现代心身医学的大部分内容与行为医学的内容相符,所以有人认为行为医学就是现代心身医学。

2.行为治疗 行为治疗是行为医学的核心部分。近年来,行为治疗或行为矫正的方法愈来愈引起人们的兴趣和重视。行为治疗的理论基础是“学习理论”。学习理论认为,许多适应不良的行为,包括所谓“病”的表现,都是在环境中学得的行为。既然一些病态表现或不良行为是通过学习得来的,那么通过学习的方法也就能减轻或消除这些症状或行为,并形成一些新的、合乎要求的行为。行为治疗就是根据学习理论,针对病人表现的各种特殊问题,制定一些治疗方案,减轻或纠正病人对环境适应的不良症状或行为。

临床证明,行为治疗能替代药物,颇有成效地减轻或消除由器质因素或精神因素引起身体生理功能障碍所出现的症状,而不产生药物治疗所引起的种种副作用。例如,高血压病患者往往会因长期服用抗高血压药剂所引起的疲劳、抑郁和胃不舒服感而停止用药,以致使病情恶化,而行为医学采取的生物反馈和松弛疗法也能降低血压和血胆固醇含量但不产生这些副作用。此外,行为治疗对心身疾病(如溃疡病、哮喘),难以处理的精神病(如强迫症和恐怖症),头痛、失眠、遗尿、大便失禁,以及精神病人的管理,中风和外伤病人的康复(如训练瘫痪病人恢复肢体的功能),防止对分娩和手术的恐惧以及减轻疼痛,纠正儿童的不良行为(如咬指甲、吮拇指、逃学、发脾气)和成人的不良习惯(如酗酒、吸烟、药瘾)以及促进老年人的活动等都有一定效果。当前人们正在研究用自我控制各种自主神经反应的方法防止心脏病甚至癫痫的发作,以及提高这些病的疗效。

虽然行为医学的发展还不到十年,它的研究成果还不那么理想,但它在医学上的作用却引起了人们的兴趣和重视。可以说,当前行为医学的发展将为心身理论和研究以及医疗实践之间起着桥梁作用。

五、心身医学研究展望

研究证实,人体的一切生理过程是由大脑调节的,脑的调节机能又是以自主神经系统、下丘脑—垂体系统和神经肌肉系统(随意神经系统)为中介的。中枢神经系统是通过自主神经系统传入器以及各种激素和化学物质(葡萄糖、氧和氨基酸)的变化接受来自身体内部的信息,另外也通过能对外部刺激作出反应的感受器输入外界的信息。不仅感受器能选择性地对刺激作出反应,脑也能有选择性地对各种刺激作出反应。各种输入的内外刺激如何在脑中被整合,各种信息如何使每个人作出认知评价,获得“主观意义”并引起情绪或行为,这仍是生物学关注的大问题。心身医学的任务不仅要说明所有这些过程,而且也要了解这些过程是如何成功地被整合,使机体保持健康,或这些过程是如何被破坏,使机体害病的。

过去人们对心身医学的批评是,虽然它已肯定情绪体验的致病作用,但它不能解释某种体验,如失去亲人,是如何被转变为身体生理结构功能的变化而导致疾病的。近年来,通过大量研究已肯定,人类疾病是由多种因素和多种机制相互作用引起的。从神经生理、神经内分泌和免疫系统的中介机制研究表明,它们的相互作用为各种精神体验如何转变为物质的生理变化而致病提供了一些科学依据。但是,人们对感知到的社会事件是如何产生“威胁”意义以及应付大脑影响中介机制的,还有待进一步阐明。

为什么社会环境事件和变化对某些人在生活的特定时间被感知是威胁性的或紧张的,而对另一些人则不是紧张的?为什么同样的刺激可使一个人害病而另一个人不害病?为什么一个人易于害这一种病而不害另一种病?为什么易于害病的这个人在他生活的特定时刻害病,而在另一时刻又不害病?究竟什么因素使他能保持健康的?

有人发现,遗传基因特性会通过尚不清楚的机制影响动物对事物的感知和产生不同的行为反应。也有人发现,某种疾病的发作有特定的时间,或是在白天,或是在晚上。例如有些儿童趋向于在夜间发生哮喘,消化性溃疡的疼痛、心肌梗塞和心律不

齐也大都发生在夜间发生。有人观察到人的生物昼夜节律影响着调节垂体激素的分泌，促肾上腺皮质激素的分泌在夜间较少。抑郁情绪或其他精神障碍会扰乱人类的生物节律，从而使人易于患病。所以现代心身医学也可试从遗传素质和生物节律与疾病或健康的关系来说明上述问题。

六、我国开展心身医学研究的意义

世界卫生组织呼吁世界各国支持研究人类健康和疾病中的社会心理因素。它指出，社会心理因素对各种传染性疾病和非传染性疾病的发生、发展和后果起直接作用，它对当前人们感到烦恼的许多健康问题也起直接作用。行为医学也明确指出，人们的行为方式以及他们对生活情境变化的反应方式，对人们的健康有重大意义。

心身医学起源于西方的发达国家，研究对象是生活在发达国家社会中的人们及其常见病。这个学科的研究对促进我国人民的健康是有重要意义的，因为迅速的社会变化是我国的主要特点，城市化、技术现代化、生活方式和社会关系的变动以及新旧思想的斗争，都是造成精神紧张的根源，紧张事件和情境会影响人们的行为、态度和情绪，这些

(上接6页)因此，认知心理学家认为，从心理学看来，“认知即为了一定目的、在一定心理结构中进行的信息加工过程”。

研究认知科学或信息加工的人，可以有两种：一种是不研究认知发展的，即“非发展的”(non-developmental)观点，他们认为，只要具有一定的信息存贮，儿童可以和成人一样产生相同的行为。这是一种行为主义观点。另一种是主张“发展的”(developmental)，他们认为，儿童和成人不同，他们的认知要受三种限制：一是生理的成熟，如儿童神经纤维的髓鞘化、脑电所表示的脑成熟过程等。二是经验的水平，如感知、表象的积累、语言发展水平、知识结构的掌握等。三是信息加工水平，如注意、探索性记忆、策略等。因此，持有发展观点的认知心理学家，就把皮亚杰的理论框架和信息加工论结合起来。这就弥补了皮亚杰理论的某些缺陷(如阶段定得太死，对儿童发展估计过低，某些理论的猜测性，以及轻视教育控制等)。现在西方，如 J.Flavell, R.Gelman, E.J.Gilson, R.Case, J.Pascaul—Leone 等人正为儿童思维(认知)发展研究开辟着新的领域

都直接或间接地威胁着人们的健康。现代心身医学为我国研究人们对迅速社会变化的心理反应、生理变化和疾病间的相互关系，以及这些社会变化对人类疾病的形式和分布的影响，提供了理论基础和研究方法。心身医学也为我国临床工作中教育医务工作者了解心理社会因素与疾病的关系提供科学知识，并把这种知识用于实际行动，即正确对待和关心病人，引导医务工作者把心身关系的知识结合到疾病的诊断、预防、治疗和康复措施中去。此外，心身医学研究的发展将为我国传统的医学观点提供科学依据，因为祖国医学中的心身统一、致病多种因素以及社会环境中信号刺激的致病影响等思想与现代心身医学观点是一致的。现代心身医学的研究结果将进一步证明祖国医学思想的正确性。

综上所述，医学心理学的主要内容是心身医学。心身医学的任务是探讨医学领域中的心理学课题，也就是说研究人类疾病和健康中的心理学问题。如果要使我们的医学心理学更好为社会主义建设服务，就必须大力开展现代心身医学或行为医学的研究，以便使心理学为促进人民的健康作出贡献。

(参考文献(略))

(如婴儿认知研究、元认知 metacognition 研究等)。他们中间有些人还把自己的研究理论自称为“新皮亚杰理论”(neopiagetion theory)。

现在，认知心理学作为一个学派，已不局限于人的认识过程的研究，他们除研究一般认知外，也研究社会认知(如道德认知发展等)；除研究认知因素外，也研究非认知因素(如动机、情感等)。这样，就大大超出认知(或思维)这个词的原来的含义，而成为一个新的、完整的心理学派别了。

十五

以上我说了一些人所共知的事实和讨论，只是表明我对我国心理学工作者(包括我自己在内)的一种期望。我认为，对思维心理学的研究，在我国现有的优越条件下，即有马克思主义这一正确的思想方法论的指导下，在各方面有关的同志和有兴趣的同志的同心协力下，总结国外有关的科学研究成果，进行大规模的分工合作的探索，我相信，在这一重要的科学领域中，作出突破性的成果，是完全可能的，而且是迫切需要的。