

## 专题讲座：行为医学——一门新兴学科的发展

## 第二讲 行为医学迅速发展的因素

中国科学院心理研究所 段淑贞

行为医学学科的发展还不到十年，虽然它的研究成果还不太成熟，但它在医学上所起的作用却引起了人们的兴趣和重视。这门学科为什么会发展得如此迅速并能引起人们的兴趣和重视呢？

### （一）行为因素与健康有密切关系。

近年来，世界各国政府虽然逐年增加保健费用，加强保健设施，但人民的健康状况未见相应的改善。当前尽管有先进的医疗技术和特效药物，但疾病的预防和疗效并不理想。这说明医学界除了重视遗传、生理、生化和免疫等生物因素对人类健康的影响外，还应探索影响人类健康的其他因素，如心理社会因素、行为因素，并寻求增进人类健康的新办法。大量事实已证明，心理社会因素，特别是行为因素，在疾病的发生和健康的保持中起着重要作用，它们与慢性病和死亡原因有密切关系。

从二十世纪人类死亡原因的变化来看，社会环境刺激和人们的心理或行为反应与人类的健康有着密切关系。

根据美国的统计，二十世纪初，每年1000人中因病死亡的有28人，死亡的主要原因是肺炎、结核、白喉、伤寒和痢疾。随着人民生活条件的改善、营养增加、人口控制以及医疗卫生防疫措施的加强，上述疾病逐渐减少。从那时候起，每年因这些疾病死亡的人数已从580/10万降至30/10万。

美国1972年的统计表明，每年1000人中因病死亡的仅有9人，而死亡的主要原因是冠心病、中风、高血压、癌症、肺炎、肺气肿、糖尿病、肝硬化和各种事故。例如，因心脏病死亡的人数为332/10万，癌症为178/10万，中风为84/10万，事故（其中一半为车祸）为47/10万。大量调查研究表明，这些疾病的高发病率与现代技术发达的社会环境所产生的紧张刺激，以及人们对之产生的心理或行为反应，特别是吸烟、饮酒、多食等行为有密切关系。

1976年美国对死亡原因的分析表明，死于不健康行为或生活方式（如吸烟、酗酒、药瘾、多食）的为50%，死于环境因素或生理因素的各为20%，只有10%是因保健工作不当而造成死亡的。

我国有人对部分城乡的死亡原因调查分析指出，死于不健康行为或生活方式的约为44.7%，死于环境因素的为18.2%，死于生理因素的为27.8%，而因保健制度不当致死的仅9.3%。这个数据与美国的较为接近。

根据我国有人对社会因素与疾病分析关系的资料来看，不良行为和生活方式（如吸烟、饮酒、饮食习惯）对健康的威胁远大于保健制度的不当。据统计分析，死于脑血管疾病、心脏病和恶性肿瘤的人的吸烟率达51.5%，饮酒率为40%。吸烟与肺癌、肺心病和消化道癌有关，饮酒与脑血管疾病和胃癌有关，而常吃酸菜或腌咸菜、少食新鲜蔬菜与消化道癌有明显关系。也有统计指出，造成意外死亡的因素中，社会因素占55%，心理因素占44%。这表明社会环境引起的精神紧张和性格特征与事故或自杀的产生有一定联系。

1979年美国卫生部有个报告，列出多种不健康行为的致病作用。例如，吸烟与冠心病、支气管炎、肺气肿和各种癌症的死亡率增高有关。吸烟者由于一些原因造成的死亡率要比非吸烟者的高70%。吸烟者要比非吸烟者死于肺癌的大10倍，死于肺病的大5倍，死于冠心病的大一倍。

吸烟对胎儿也有严重影响。有人对几千名吸烟孕妇的研究表明，她们的死胎和自发性流产比非吸烟孕妇的多一倍，早产儿多1~2倍，而且其婴儿的体重一般比非吸烟者的轻1/4或1/2磅。

我国关于行为因素与疾病的关系的研究资料也表明，吸烟者患有恶性肿瘤、心脏病、脑血管疾病和呼吸系统疾病也大大多于非吸烟者。事实证明，吸烟行为对健康危害极大。

饮酒是一个人对生活环境的一种行为反应,例如以酒来解愁、松弛肌肉、消除疲劳。但长期饮酒或酗酒能引起肝硬化、脑血管疾病、各种癌症以及如震颤性谵妄的精神障碍,还会导致车祸和各种违反社会法规的不良举动。

多食往往也是人类应付紧张刺激的一种行为。多食对健康也不利,因为不能被机体当作营养物质来吸收的过剩食物是有害于机体的。多食造成的肥胖,不仅能引起糖尿病、胆囊病和高血压病,而且还会影响一个人的性功能和社会适应能力。肥胖引起的死亡率要比正常体重的人大50%。

由此可见,当前人类健康问题与人对社会环境刺激作出的心理或行为反应有密切关系。重视社会、心理或行为因素在疾病的发生、发展、治疗、康复和预防中的作用,是医学研究的重要任务,这就是促进行为医学迅速发展的因素之一。

## (二) 行为反应与疾病的发生有关

从不同方面进行的许多研究指出,各种心理社会紧张刺激,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)、生活关系的突然变化(如丧偶、离婚、隔离独居)、劳动方式的改变(如从散慢的手工劳动转为思想高度集中的或流水线的机械化劳动)、社会地位变化、拥挤的生活环境以及人间关系的矛盾等引起的紧张情绪和行为反应,与高血压、溃疡病、中风、心肌梗塞、肺炎、糖尿病、癌症、流行性感风和风湿性关节炎等发病率增高有一定的关系。

临床观察发现,紧张刺激或情绪确实能导致疾病或使病程恶化。例如,马尔(Mahl)对准备参加期终考试的医学生的观察证实,恐惧的紧张情绪提高了胃酸的分泌而引起溃疡。也有人观察到,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。

下面以近年来发病率较高的冠心病和癌症为例,从各方面的研究结果来说明行为和人格特征与疾病的发生和发展的关系。

### (1) 行为特征与冠心病的关系

由某些行为或人格特征组成的所谓A型行为模式(Type A Behavior Pattern)与冠心病的发生有密切关系,也就是说,冠心病患者大都具有A型行为特征。

什么是A型行为?这种行为的人是有雄心壮志的,有较大的竞争心和进取心,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,力求使成绩达到更高水平,易于激动,好表现敌对态度,缺乏耐心,行动敏捷,言语迅速而声音大等。

与此相对的所谓B型行为的人是不容易患冠心病的。这种人的行为特征是对待一切事物“看得开”、“无所谓”,遇事从容不迫,耐心沉着,不好激动,不计较个人得失,不好与人竞争,工作和生活有节奏,没有时间紧迫感,善于安排休息和娱乐,行动缓慢,言语稳着等。

1970年,罗森曼领导开展了一个西方协作组研究(WCGS-Western Cooperative Group Study),对临床尚未有冠心病症状表现的3154名39~59岁男人用诊断交谈法进行行为特征测量,把他们分为A型行为和B型行为两种。经过8年半的随访发现,在控制了引起冠心病的其他因素(如年龄、胆固醇、高血压和吸烟)的条件下,A型行为者发生冠心病的要比B型者多一倍。

这个研究组还从各方面探索A型行为特征与冠心病的关系。从死亡原因不一的尸体解剖检定证明,A型行为者表现有冠状动脉粥样硬化的比B型者多5倍。A型行为者比B型者有较高的血脂质,每天分泌的儿茶酚胺量较高。A型行为者比B型者对高脂肪饮食产生较高的剩余血胆固醇和甘油三酸酯,而且血凝固时间也比B型的短,所以A型行为者多发生心肌梗塞。从A型行为与其他致病因素相互关系的研究发现,A型行为对其他因素起着催化的作用,即A型行为者在其他致病因素作用下引起的冠心病要比B型者的高一倍。

近年来,心理学家准备了各种实验条件,如填空测验、计算反应时间的试验或历史知识小测验等情境,让A型行为者面临能力考验或失败威胁时,A型者特别表现竞争心、进取心和缺乏耐心,当时他们的血压和心率都明显增高。这说明A型者在挑战性环境刺激作用下,交感神经系统的活动明显增高,因而提高了导致冠心病的倾向。德姆布罗斯基的研究(Dembroski, 1979)证明,敌对态度、缺乏耐心、竞争心大、好激动等行为特征是引起冠心病的危险因素。

由此可见,A型行为在冠心病的发生中确实

起着重要的作用。矫正A型行为,减少冠心病的发病率和死亡率,是心理学在医学中发挥作用的一个方面。例如,说服病人正确估计自己的能力和体力,适当安排休息时间,鼓励病人参加一些文娱活动或走访亲友,避免精神紧张,减少时间紧迫感等压力。此外,让病人自己体验情绪激动或敌对态度与出现冠心病症状的因果关系,以便主动克服激动情绪与态度。

其次,吸烟行为也是冠心病的一种致病因素。

## (2) 人格特征和行为反应与癌症的关系

前面已提到,当前人类死亡的主要原因之一是癌症,它严重地威胁着人类的健康和生命。

几十年来,医学科学家们从各个方面对癌症作了大量研究。关于癌症的病因,人们普遍着重于研究物理化学刺激、病毒、慢性感染、药物、激素、遗传素质的作用,而较少探索各种心理社会因素引起的情绪和行为以及人格特征与癌症的关系。

五十年代以来,大量的动物实验、临床观察和心理学的研究已证明,心理社会紧张刺激引起的情绪和行为反应以及某种人格特征,会以不同的程度和方式影响生理状态,或直接作用于与癌症的发生、发展有关的激素、免疫系统和其他代谢过程而引起癌症。

美国癌症研究所行为医学部主任利维(S·M·Levy)提到,如果使白鼠处于紧张情境下1~7天,由此产生的大量皮质类固醇激素会使天然杀伤细胞的活动能力下降,因而提高了肿瘤的发生率;但是若设法提高干扰素水平,使受抑制的天然杀伤细胞的活动重新增强起来,则肿瘤的发展会减慢。

对于人来讲,丧失亲人、遗弃隔离、人与人之间的矛盾、有无家庭和社会上的物质或精神支持、社会政治动乱、经济文化冲击等引起的紧张状态,也可影响免疫功能,提高癌症的发病率。临床调查说明,病人在患癌症之前,或多或少经历着紧张的生活事件,如失去亲密的亲友、工作或生活条件突然改变等,其中对生活表现失望、无所依靠或不能应付离别这样一种情境的人中间,癌症的发病率较高。

施马尔和伊克(Schmale and Iker)发现,可疑患宫颈癌而尚无症状表现的妇女中间,对面

临紧张情境表现失望和缺乏信心、且不能很好应付的大部分妇女,后来真正发生了宫颈癌。还有研究发现,良性肺肿瘤发展为恶性肺癌的病人,病前大都有生活或工作的剧烈变动,失去亲人以及对未来悲伤失望的特征。此外,癌症手术后易于复发的病人,往往表现难以适应手术和应付疾病;反之,能顺利地适应手术或能正确对待疾病的人,癌症的复发率就低。

英国伦敦皇家大学医学院有人对癌症病人的情绪进行研究发现,治疗期间好压制怒气的乳腺癌病人,要比能发泄怒气的病人有较高水平的免疫血清球蛋白(IgA—抑制免疫能力的有关物质)。他们对这些病人随访8年后发现,乳房切除手术后表现要与癌症作斗争并抱有乐观态度的病人,要比对癌症抱悲观失望态度的病人少见复发或有较高的生存率。

临床心理学的研究发现,人格特征与癌症有一定关系。癌症病人多为沉默寡言,好克制自己的情感,不愿泄露愤怒,且是长期处于孤独、矛盾、失望、压抑的情境下,特别表现焦虑抑郁情绪的。例如,基森(Kissen)指出,肺癌病人好克制情感的发泄。福克斯(Fox,1978)指出,由明尼苏达多项人格调查表测出的否认、压抑、绝望、疏远、早年失去母爱等与癌症的发生有关。格里尔和莫里斯(Greer and Morris,1975)证明,克制愤怒与乳腺癌有关。比里奥卡斯等(Bieliukkas,1979)指出,目前的研究已肯定,抑郁以及特别与遗弃、隔离有关的紧张生活事件引起的绝望体验是致癌的主要心理社会因素,因为抑郁情绪能直接影响免疫功能。

塞夫塔(Seifter,1978)指出,人们处于高度紧张刺激作用下且无应付能力时出现的失望抑郁情绪,会影响体内环境平衡,使皮质类固醇激素过度分泌,破坏免疫系统的监督功能,减弱抵抗力,使细胞加速恶性变形而导致癌症。巴特洛普(Bartrop,1977)等证明,因被遗弃而处于抑郁状态的人身上的T淋巴细胞明显减少,这就影响免疫功能。

日常生活中,我们见到性格开朗乐观的人,一般能积极地应付各种情境,处理各种事件、不易紧张,因而能保持健康。十年动乱期间,情绪开朗乐观的人对残酷迫害处之泰然,在批斗或苦役之后仍能保持有吃就吃,能睡就睡,因为他们对未

来抱有希望,深信自己的问题最终会搞清楚。这样的积极情绪会增强身体的抵抗力,即使身体某个部分有病灶也不至于恶化,经过治疗容易恢复健康。例如,有位被错划右派的著名学者,在十多年的艰辛生活和精神打击下,用坚强的信心和毅力以及乐观情绪战胜了癌症。恢复名誉后,又以健壮的身体和充沛的精力到处奔走,开展科研工作和从事各项社会活动,为四化建设作出了巨大的贡献。相反的,处在同样情境下的一些人,整天焦虑、恐惧、紧张、不安,感到自己的问题说不清、对革命前途缺乏信心,由于长期的抑郁和压抑的愤怒而出现癌症的不少。可以认为,近二十年来,我国癌症发病率的急剧增高,也可能与有些人长期处于精神压抑、挫折痛苦的情境下不能发泄情感和忧郁绝望有关。

近年来,随着行为医学的发展,行为因素在癌症中的作用已逐渐受到人们的重视,并开展了各方面的研究。紧张的心理社会刺激和人格特征除了引起一些情绪变化直接影响免疫功能导致癌症外,还可以引起一些扩大致病作用的行为,间接导致癌症。例如,有人在紧张、愤怒或受到挫折、嘲笑而烦恼时,往往会频繁地吸烟、饮酒或者经常吃些好吃的来自我安慰,减轻烦恼、消除紧张。可以肯定,吸烟、饮酒、多食这些行为也是癌症的致病因素

大量研究证明,吸烟行为与癌症有密切关系。美国有临床统计表明,肺癌、口腔癌、咽喉癌和食管癌多见于吸烟者。吸烟者患肺癌的比非吸烟者大10倍。每天吸一包烟者患膀胱癌的比不吸烟者大一倍。胰腺癌和肾癌的发病率也与吸烟有关。

最新的动物实验也证明了吸烟的致癌作用。二年多每天吸7支烟的狗的肺组织上产生最终导致癌症的细胞异常变化,而吸过滤咀的烟或少吸烟的狗,则少见这种病变。

美国奥林奇退伍军人医院在1964年作了吸烟对人肺影响的精细研究,他们检查了几千名死者的肺组织发现,有严重和中等程度吸烟史的死者的肺组织都有明显增生现象;吸烟者的呼吸道中缺乏带有纤毛的柱状细胞,这种纤毛的摆动可阻止有害物质进入肺内,出现造成癌症的组织结构;以及肺组织中有异常的神经核。以上三种现象在肺癌死者身上特别多见。

也有研究证明,不仅吸烟,同时还饮酒的这种行为,与癌症的发病率增高有关。

我国也有研究指出,每日吸烟超过20支者患肺癌的危险性是每日吸烟不到5支者的3.9倍。每日饮酒超过3两者患胃癌的危险性是每日饮酒1两者的4倍;而每日饮酒超过5两者患胃癌的却是每日饮酒1两者的6倍。此外,从吸烟和饮酒对疾病的综合作用分析表明,既吸烟又饮酒者患病的危险性大大高于只吸烟者。

多食引起的肥胖也是致癌因素而且也是促使病人早死的一种原因。戈齐斯克(Gorzynsk, 1980)等人对乳腺癌手术后10年的观察发现,最初活检时体瘦的病人比初期诊断时体胖的病人活得长。由多脂肪饮食引起的肥胖不仅与乳腺癌有关,而且也与结肠癌有关,因为饮食中的大量脂肪会影响正常细胞的代谢过程,使细胞更易受其它因素的影响发生畸变或增殖,导致癌病变。所以,脂肪有间接引起癌症的作用。也有研究指出,脂肪(饱和的或非饱和的)可作为一种溶剂加强其他致癌物的作用;脂肪也能改变人体各种组织的代谢作用,也能影响各种激素与组织生长的关系,这种情况对乳腺癌来讲是特别明显的。

此外,米勒(Miller, 1980a)指出,紧张刺激引起的抑郁情绪,使人难以保持个人卫生,不善于注意或诉说自己的可疑症状,因而得不到及时的诊断和应有的医疗,而对于某些部位,如结肠、乳腺、宫颈等的癌症来讲,早期发现是可以治好的。精神抑郁的病人一般也难以遵照医嘱及时进行如巴氏阴道细胞涂片、乳房检查或及时报告如出血等危险征象。情绪低落的人也不能有意识地避免如肥胖、吸烟、饮酒等致癌因素,或采取特殊措施防止过多接触放射性物质或工业上的致癌物质。相反,情绪好的人能及时报道身体上出现的可疑征象,遵守医疗制度,加强锻炼,防止致癌物的侵袭。他们也善于适应和学会应付紧张情境,这些行为都有利于减轻紧张刺激对机体的影响而保持健康。

从对发病率较高的冠心病和癌症所进行的各方面研究表明,人们对心理社会紧张刺激的种种行为反应确实与疾病的发生有密切关系。防止疾病、促进健康必须重视人们的行为因素,这就促进了行为医学的发展。