

成瘾的行为学研究及神经生物学机制

中华医学会行为医学分会候任主任委员 济宁医学院 白波

一、成瘾行为的概念

成瘾行为(addictive behaviors)是一种额外的超乎寻常的嗜好和习惯性,这种嗜好和习惯性是通过激发中枢神经系统形成兴奋或愉快的病理性行为。

二、成瘾行为的分类

成瘾行为传统上是指药物依赖,随着社会生活的变化,现代社会关注的成瘾行为大大扩展,包括了物质成瘾和行为成瘾两种类型。

1 物质成瘾:(1)麻醉药品:包括天然来源的阿片(opium)以及其中所含的有效成分,如吗啡(morphine),可待因(codeine),也包括人工合成或半合成的化合物如海洛因(heroin),哌替啶(pethidine),度冷丁(dolantin),美沙酮(methadone),芬太尼(fentanyl)等;(2)精神药品:精神药品(Psychotropic substances)指主要作用于中枢神经系统,引起兴奋或抑制,连续应用可产生依赖性药物。中枢抑制剂:巴比妥类(barbiturates),苯二氮卓类(benzodiazepines);中枢兴奋剂:苯丙胺(amphetamine),甲基苯丙胺(methylamphetamine);致幻剂:麦角二乙胺(lysergic acid diethylamide);(3)酒精;(4)尼古丁;(5)其他有机溶剂,如汽油、香蕉水等。

2 行为成瘾:(1)网络成瘾:是指由于过度使用网络而导致明显的社会、心理损害的一种现象。其主要特征是:无节制地花费大量时间上网,必须增加上网时间才能获得满足感,不能上网时出现异常情绪体验,学业失败、工作绩效变差或现实人际关系恶化,向他人说谎以隐瞒自己对网络的迷恋程度、症状反复发作等。(2)病理性赌博:是指在个人生活中占据统治地位的、频繁发作的赌博行为,且行为对社会、职业、财产及家庭价值观念与义务都造成损害。(3)拔毛症:是一种冲动控制疾患或自残行为,患者会有反复拔除头发、睫毛、胡须、鼻毛、阴毛、眉毛或其他体毛的冲动,有时会造成明显的光秃区域。通常是从青少年时期开始的。沮丧或压力都有可能引发拔毛癖。(4)性成瘾:性成瘾是指个体出现强烈的、被迫的连续或周期性的性冲动行为,如果这些性冲动得不到满足,就会产生焦虑不安的痛苦感觉。

三、药物依赖的概念

药物依赖(drug dependence)实质上包括了生理依赖和心理依赖两种不同的情况。它是由药物与机体相互作用造成的一种状态(包括精神状态和身体状态),表现出一种强迫要连续或定期使用该药的行为和其他反应,目的是要体验它的神效或避免由于断药所引起的强烈不舒服。

1 生理依赖:又称为身体依赖(physical dependence),是由于反复用药所造成的一种适应状态,中断用药后产生一种强烈的躯体方面的损害,即戒断症状,它使人身体表现(生理表现)为非常痛苦,甚至有生命危险。

2 心理依赖(psychological dependence):它使人产生一种

愉快满足或欣快的感觉,并且在精神上驱使该用药者具有一种要周期地或连续地用药欲望,产生强迫性用药行为,以便获得满足或避免不舒服。

四、药物依赖的神经机制

1 生理(身体)依赖的神经机制

正常情况下,人体内的内源性阿片样物质作用于阿片受体,并通过阿片肽系统调节去甲肾上腺素、多巴胺、5-HT、乙酰胆碱、组胺等多种递质或调质。影响cAMP、钙离子通道、G蛋白等一系列细胞内传递系统。维持体内各系统正常运转,保持稳态或机体的功能平衡。

药物依赖者,长期大量摄入外源性阿片类药物,可反馈性抑制内源性阿片样物质的合成,并可使阿片受体数量减少(受体下调),或/和阿片受体敏感性降低,从而使上述各系统的功能在外源性阿片类药物存在的前提下达到新的平衡,并在新的平衡基础上调节体内神经体液免疫系统,维持机体的正常生理功能。

慢性病患者别忽视行为治疗

中华医学会行为医学分会主任委员 济宁医学院 杨志寅

在日前召开的《中华行为医学与脑科学杂志》创刊20周年庆祝大会暨2012国际行为医学高峰论坛上,国内首家行为医学门诊——济宁医学院附属医院行为医学门诊开诊。专家们指出,不良生活行为方式是导致慢性非传染性疾病流行的重要因素,其中,六成疾病与行为有关。

说起行为医学门诊,可能很多人不知道是看什么病的,有哪些诊治手段。看了下面这例行为医学门诊诊治的病例,您的这些疑问可能就有了答案。

行为医学门诊诊疗范围广

一骨瘦如柴的女患者戴着帽子,坐轮椅被推进诊室。据患者家属介绍,患者49岁,1月9日因严重车祸被“120”送进济宁医学院附属医院。病历显示,入院时诊断为硬膜外血肿、脑出血,做过两次颅脑手术;高血压危象;骨盆骨折;左胫骨骨折;左腓骨骨折。经手术及相应治疗后,目前患者病情稳定,尚在恢复中。1个月前患者去除骨盆支架,第二天便不再说话,即使进食和饮水都不愿张开口,家人说什么都不明白(用点头或摇头应答),就是一言不发,现在康复科进行康复训练。

仔细问诊和体格检查后发现,病人神志清楚,表情淡漠,可以微抬手臂,但不能抬腿;摘下帽子后,可见头部右侧凹陷下去,足以说明车祸给患者带来了重创。诊疗的过程持续了一个半小时,而患者瘦削的脸

上显得特别突出的一双大眼睛一直注视着医生。我对患者说:“你会好起来,要有信心。受了这么严重的外伤,能在这么短的时间恢复到这个水平,已经不错了。”

从目前情况看,患者不说话的原因有心理因素,但不能排除颅脑损伤所致。患者由于遭遇严重车祸,多次做手术,住院时间较长,加之对去除骨盆支架后的期望过高,以为去除骨盆支架后就能站起来,结果术后只能坐起来,仍然不能站立和行走,以致出现巨大的心理落差。心理上的问题总会在行为上有所反映,所以治疗时不能单纯进行躯体和心理治疗,而应落实在行为治疗上。

行为医学门诊的具体诊疗范围不仅包括创伤(各种创伤)后的心理行为障碍治疗,还包括:1.不健康的行为方式或行为习惯,如吸烟、酗酒、缺少运动、心理负荷过重等所导致的冠心病、高血压、脑血管病、糖尿病等慢性病。2.不良的饮食习惯,如肥胖症、贪食与厌食症。3.不利健康的性行为,如性心理障碍、性病心理咨询。4.心理生理障碍,如失眠、多梦、早醒等睡眠障碍。5.社会行为障碍,如人际交往障碍、社会适应不良行为障碍等。另外,如网瘾、吸毒、多动症或慢性病等都可以通过心理行为干预来预防及促进康复,也是行为医学门诊的诊疗范围。

改变行为的手段多种多样

目前,由生活方式和行为因素引发的疾病占有所有疾病的60%。而为了改变人们不健康的行为方式或习惯,正在不断地新增各种门诊,如戒烟门诊、减肥门诊,以后可能还有戒酒门诊、合理膳食门诊等,都属于行为干预,即行为医学的诊疗范围。

广义的行为改变技术包括认知治疗、认知行为治疗、行为放松训练、脱敏治疗、生物反馈治疗、音乐治疗等,其中,生物反馈和放松训练是临床最常用的行为治疗技术。行为治疗技术的内在机制是根据行为学习理论的原理,按一定的治疗程序,消除或纠正人们的异常行为或不良行为的一种疾病干预方法,也可以建立新的健康的行为来替代疾病行为。这种治疗不只注重人们的内在认知情况,而且关注外显行为的变化,通过改变不良行为或重塑健康行为让机体感知、理解,从而实现生理功能的恢复,达到身心平衡。

放松训练疗法就是通过机体的主动放松使体验到身心的舒适,以调节因紧张反应造成的紊乱的心理生理功能的一种行为疗法。放松训练对于心理紧张性焦虑和各种伴有紧张和疼痛的躯体不适有确切疗效,并广泛用于头痛、高血压和睡眠障碍等心身疾病的患者。放松训练应选择环境幽雅、光线柔和、安静、气温适宜的场所,患者整个身体保持舒适、自然的姿势。按照医生的指导语言,从局部肌肉训练开始,完成之后,按顺序再训练另一部分肌肉放松。如此逐步推广,最后达到全身放松。

生物反馈疗法是借助于生物反馈仪,将人体内部的一些不受意识支配或一般情况下不能被觉察到的内脏生理活动,如皮肤温度、肌张力、血压、心率以及脑生物电活动等,加以记录处理、放大并转换为人们所理解的信息显示出来的过程。以声、光、仪表指针或监控装置显示的符号、数字等信号形式,连续不断地直接反馈给被测者,使其能随时觉察到自己体内的某些生理过程的动态变化情况,并根据这些反馈信息有意识地调整自己的生理活动。目前生物反馈技术已成功地应用到高血压、心律失常、紧张性头痛、支气管哮喘等躯体疾病及焦虑症、睡眠障碍等精神障碍的治疗中,并取得了较好的疗效。

行为医学与心理治疗异曲同工

不少医院开设了心理治疗门诊,其实,这与行为医学门诊异曲同工。两者原理基本一致,但行为医学的概念更宽泛、全方位,涉及多学科;心理治疗偏重心理干预,而心理干预有时不能解决问题,必须激发出患者内在的力量,让其发自内心的积极、主动地付诸行动,才能长期坚持,这样的干预治疗才会有效。

医学的发展和走向与社会的进步及人类的行为形影不离,而医学行为也紧随其后,这就是行为决定健康,更决定着未来医学的走向,因为人类的行为与疾病谱的变化有着密切的关联。当今疾病谱的变化和慢病的发病就是一个典型的例子,所以从某种程度上说,未来医学的走向也取决于人类的行为变化。

行为决定健康的概念为促进人类的健康提供了一个指导思想。心理健康是健康的灵魂,行为健康是健康的基石。针对不良生活行为方式,积极实施以健康行为和心理健康教育为主的社区人群干预方案,将有助于控制慢性非传染性疾病,并进一步促进人类健康。我们期待着“行为决定健康”的思想能够尽快被大众认识并接受,从而在人类生命健康领域产生革命性的影响与改变。

(本文发表于《健康报》2012年5月22日)

2012国际行为医学高峰论坛专家风采



吴以岭,中国工程院院士,国家“973”项目首席科学家,河北省中西医结合医药研究院院长,教授,博士生导师。获国家科技发明二等奖1项、国家科技进步二等奖3项、省部级一等奖5项及何梁何利奖。先后主持国家“973”计划、国家“十五”攻关课题、科技部国际合作项目、国家自然科学基金、国家新药基金等课题10余项、发明专利20余项,国家技术发明二等奖1项、国家科技进步二等奖3项。本次会议作“行为医学与传统中医药”报告。



游苏宁,中华医学会杂志社社长、总编辑,兼任中国科学技术期刊编辑学会副理事长和中国期刊协会副会长。获国家首届“韬奋出版新人奖”;首届中国出版政府奖“优秀出版人物”及“全国新闻出版行业领军人才”;“百名有突出贡献的新闻出版专业技术人员”;“新中国60年有影响力的期刊人”称号。本次会议作“如何向世界展示我们的研究成果”报告。



仇成轩,卡罗琳斯卡医学院教授、资深研究员和博士生导师。主要从事脑衰老和老年痴呆流行病学研究工作,获瑞典国家研究委员会、瑞典国家职业生活和社会学研究会项目及多项基金资助。发表论文120余篇,参编英文著作15部。此次作“Occurrence of unhealthy lifestyles and cardiovascular disease in old age in China and Sweden: A cross-national study”报告。



李建林,教授,复旦大学附属中山医院心理医学科主任,复旦大学上海医学院精神卫生学系主任。中华医学会行为医学分会常委,上海市医学会行为医学专业委员会名誉主委;上海市心理卫生学会副理事长。主编《精神医学》、《医学心理学》、《自杀预防与危机干预》和《心理治疗与咨询的伦理学问题》等著作。此次会议作“危机干预技术的应用”报告。



Joost Dekker,博士,健康心理学家,荷兰阿姆斯特丹自由大学精神病学与康复医学系教授。现为国际行为医学分会候任主席,《国际行为医学杂志》前任主编。致力于用临床流行病学方法研究影响躯体疾病的行为因素,侧重于肌肉骨骼系统疾病、神经系统疾病和肿瘤学的研究。本次会议作“Screening and Treatment of Anxiety and Depression in Oncology”报告。



白波,教授,博士生导师,济宁医学院院长,中华医学会行为医学分会候任主任委员。主持和承担国家自然科学基金、山东省科技攻关项目、山东省自然科学基金等10多项课题,在国内外学术刊物发表论文200余篇。主编国家级规划教材多部。曾获得国家中医药科技进步奖,山东省科技进步奖等奖励。此次会议作“成瘾的行为学研究及神经生物学机制”报告。



杨楠德,教授、主任医师,北京大学北京回龙观医院院长,国家药物临床试验基地主任,北京市心理危机研究与干预中心主任。承担或主持国际合作课题、国家自然科学基金课题、国家“973”、“863”项目、科技部“十一五”科技支撑计划课题等10余项,曾获全国社会科学理论实践成果一等奖、北京市科技进步二、三等奖等多项奖励。此次会议作“精神卫生法(草案)的重点及建议”报告。



于德华,教授、博士、主任医师。同济大学附属杨浦医院院长。主要研究方向管理心理学、人文医学、医院管理。承担的科研课题10余项;曾获上海市医学科技奖;上海市卫生事业管理成果奖;“上海市浦东新区新长征突击手”、“柴田洋子青年精神医学奖和栗宗华精神卫生奖”。此次会议作“基于人性需求的医学人文服务”报告。