

社会心理紧张刺激与疾病

中国科学院心理研究所 段淑贞

根据“世界卫生组织”对健康的解释,健康不仅指一个人没有症状或疾病表现的状态,而是指一个人有良好的身体、精神和社会适应状态。因此,医学研究和保健工作除了重视致病和防病的生物因素外,也应考虑社会心理因素在致病和防病中的作用。

人类疾病是人体不能应付 环境刺激的结果

人自出生后就处于多种刺激的自然环境和社会环境中。每个人都会通过大脑感知和评价周围环境中的各种刺激,并调动机体的各种功能对不同刺激作出相应的反应。例如,在高温条件下,机体有调节体温的功能,它会通过汗液的分泌,散发热量,以免体温不断升高发生中暑现象。

人类机体是通过自主地、不断地对周围环境的广泛刺激进行适应再适应,才能保持健康、维持生命。机体为了适应环境的各种刺激,必须调动各种器官活动或改变其功能,作出生理的和心理的相应反应。如果环境的要求与机体的适应能力不平衡时,就会产生紧张的或衰竭的状态。如果某个刺激相当强烈,而且是持久重复地作用于机体,使机体持久重复地作出相应的反应时,机体器官系统的结构和功能就会发生障碍,因而出现症状或疾病。

例如,让某战士在三天内持续学习射击,不给休息,他就会出头痛、视觉模糊、心悸、脉搏加快、心电图异常以及恐惧、焦虑等生理心理反应。这些反应只有在他充分休息后才能消失。

可见,有些疾病并不是由某种病毒或感染引起的,而是机体不能对周围环境某种刺激作出有效反应的结果,或是机体不能适应环境的表现。

个人对环境刺激的认识评价 决定其反应方式

环境刺激是否能使人紧张,引起某种生理变化而导致疾病,这是取决于一个人对刺激的认识评价以及他对这种刺激的应付能力。换言之,一个人首先认为面临的刺激或情境对他构成威胁,而他又不能应付或适应时,才会产生紧张状态。

日常生活中,人们虽然时刻遇到这样或那样的刺激或事件,但每个人对同一刺激或事件的感知评价并不相同;同样一个人在不同时刻对同样事件的体验也不一样,由此产生的生理心理反应也不同。例如,“父病危”一份电报,对与父有亲密感情的人来讲,是一种威胁性的信息,这个刺激顿时可能使他引起如脸发白、血压升高、食欲不振、悲伤、焦虑或失眠等生理心理反应;反之,对父亲缺乏感情、甚至不愿赡养父亲的人则产生兴高采烈、食欲增强等相反的心理生理反应。

为什么不同人对同一事物有不同评价?同一个人不同时刻对同一事物又有不同反应?这就取决于以下一些因素。

人们对环境刺激作用不同 认知评价的因素

1. 遗传素质:每个人会受父母遗传基因的影响表现强弱不同的神经类型,也

会因母亲妊娠时营养不良、害病、服药或产伤导致神经系统的脆弱性。神经系统脆弱的人感知微小刺激是强度的，易比神经系统强型的人产生紧张反应。他们易受各种精神创伤或病毒和感染的影响而致病。

2. 人格特征：人格特征决定着一个人对环境刺激的反应方式。例如，初次离家去上学或工作，对一般青少年来讲，为新换个环境、踏上新的征途，开始新的生活而欢欣鼓舞，这种愉快的情绪会积极调动机体各种功能适应新的环境；但对特别顺从、依赖、缺乏独立生活能力、不好与人交往的青少年来讲，会因面临新的生活环境精神高度紧张，因而得病。

3. 年龄：不同年龄的人对同一刺激会作出不同的感觉和评价，产生不同的情绪。例如，流行歌曲对年轻人会引起轻松舒畅的感觉；而对老年人则引起厌烦、不愉快的感觉。

4. 文化教育背景：在急诊室遇到深度昏迷的危重病人时，具有丰富医学知识和实践经验的医务人员能沉着地、熟练地进行抢救工作；但对刚参加工作的医务人员来讲，这种情境却使他们精神高度紧张、恐慌和手足无措。

5. 健康状态：对周围环境刺激的评价会因一个人健康状态的变化而变化。一般来说，身体和精神健康状态良好的人能正确感知外界事物并作出适当的反应；但精神萎靡、身体虚弱的人往往容易歪曲客观事物真相，作出不恰当的评价。

所以，人对环境刺激的反应，不是一种简单的、刻板的生理过程，如一定程度的刺激产生一定强度的反应；而是一种动态的、复杂的生理心理相互作用的过程。人对任何刺激不仅具有感知活动，人还会根据自己的生活经验和生理状态对各种刺激进行判断评价，然后采取行动，作出反应。

影响健康的社会心理紧张刺激

探讨影响人类健康的紧张刺激的大量研究发现，下列因素对人体健康影响是明显的：

1. 工作条件、性质和时间：各种持久超强度的物理化学刺激，过长的劳动时间，与个人能力不相适应的工作，重复、单调或精神高度集中的工作，与领导或同事关系不融洽，未能得到应有的赞扬和报酬，工作计划和性质的突然变化等都会使人产生焦虑、烦躁、愤怒、失望等紧张情绪。这种情绪一方面会影响机体各种功能导致疾病；另一方面由于心情不佳、注意力不集中或其他躯体疾病或症状而造成种种事故。①物理化学刺激：不适当的温度、湿度、噪音、照明、振动或幅射等的长期刺激作用，会影响一个人的生理状态，改变一个人的情绪或行为。以噪音为例，人在持久或广泛地处于大于80分贝音响的条件下，会出现暂时性听觉丧失，或永久性耳聋。噪音会影响工人对信息的感知和情绪，改变一个人的智能和操作能力，使需要精确感知或高速度和高技术的工作产生错误。在噪音环境下劳动的工人易产生咳嗽、嗓子发哑、喉咙疼痛或高血压现象；②重复、单调或精神高度集中的工作：Johansson (1975)的研究发现，从事不到一分钟就重复一次工作的工人，要比隔3~30分钟重复一次工作的工人多患失眠、肠胃病和抑郁症。Ferguson (1973)研究了澳大利亚电报员的健康状况，由于他们常处于注意力高度集中的警戒状态，以精确熟练的技能从事单调刻板的工作，因此他们的精神十分紧张。据调查，这种人特别易患神经症、哮喘、手指震颤或痉挛、消化性溃疡、消化不良和慢性湿疹等；③过多的劳动时间：Russek和Zohman(1958)对25~40岁100位冠心病

患者病前的工作、饮食、生活习惯和生活方式进行调查,其中91%的患者在出现症状前都从事负担过重、长期紧张的工作,25%的患者从事两种工作,46%的患者每周工作时间超过60小时。此外,20%的患者报道有明显的恐惧、不安、焦虑或激动等体验;④紧张的人事关系:临床医师在门诊往往遇到一些主诉多种症状的长期病号,他们常认为领导和同事对他不公平,他们常有愤怒、不满、忧虑、失望的紧张情绪。这些情绪又会使由此产生的病症久久不能治愈,因为致病因素未能消除。

2. 生活关系的突然变化:丧偶、离婚、失去亲人或离家远走等精神创伤或生活的突然变化,对健康特别有害。

Krans等(1959)的研究指出,死去配偶的25~34岁的人因各种疾病造成的死亡率,要比那些未丧偶的人的死亡率高得多。

有人在英国医疗记录中对4500位55岁寡妇进行的分析发现,丧夫6个月内死去的寡妇有213人,占这个年龄阶段死亡率的40%。

3. 社会文化和地理环境的改变:随着科学技术蓬勃发展,工业化、城市化的迅速展开,大量农民迁居城市,他们必须从简单的手工劳动转变为精神高度集中的、技术复杂化的机械劳动,从宽广安静的生活环境进入拥挤嘈杂的环境,这就要求他们化更大的能量去适应,为此易于产生紧张的应激状态。

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的血压都偏低(收缩压平均为70毫米汞柱),且不随年龄的增高而升高。但同一种族的人迁居于不同种族的工业化城市的紧张环境中,他们的血压明显升高,且随年龄的增加而不断升高。

4. 过量的烟、酒和食物:有人遇到使他感到紧张的情境时,往往好频繁地吸烟或大量喝酒,也有表现食欲不振或过分贪食。应付紧张情境的这些行为本身,又

会成为紧张刺激作用于机体,加强机体的应激反应,引起疾病。

1979年美国卫生当局有份报告,列出多种不健康行为的致病作用。例如,吸烟与冠心病和癌症的死亡率增高有关。吸烟者因一切原因死亡的要比非吸烟者的死亡率高70%。酗酒易引起车祸、肝硬变和各种癌症。

我国武汉医学院有研究报道,吸烟和喝酒与肺心病、肺癌和消化道癌有显著相关。吸烟者在这些方面的死亡率比非吸烟者几乎高一倍。每天饮酒3两以上者患肺癌的危险率要比每日饮酒1两者高4倍,而每天饮酒半斤以上者则要高6倍。

多食对健康也有害,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。由多食引起的肥胖与糖尿病、胆襄病有关。

综上所述,人类生活环境中的生物物理的、化学的、文化的和社会心理等的紧张刺激会相互作用于机体,引起紧张的应激状态,影响人的健康。

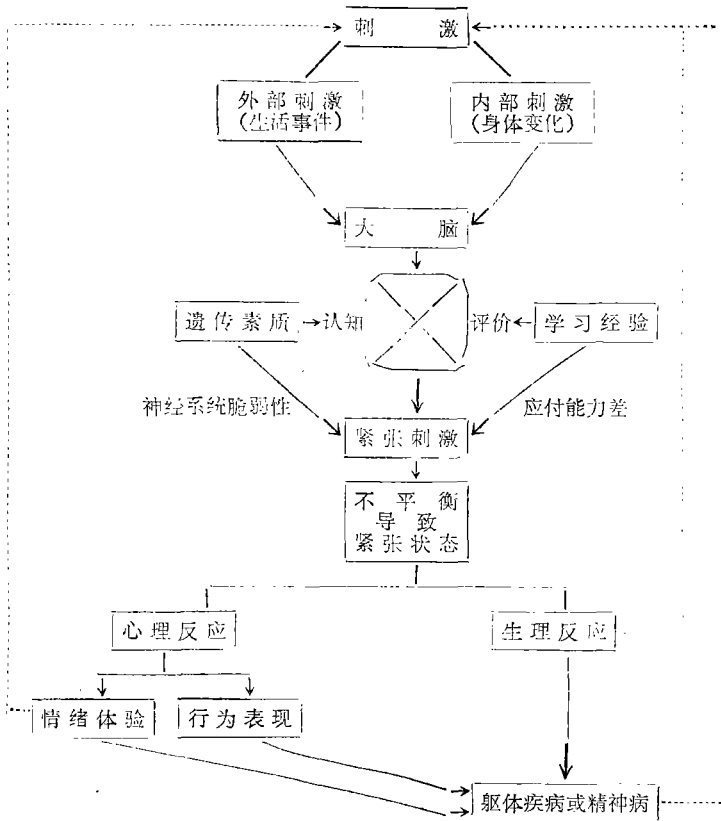
紧张刺激引起的生理心理效应

当周围环境刺激作用于大脑被人感知后,人们就会根据其遗传素质、人格特征、学习经验和健康状态等对某些刺激作出认知评价,如若这种刺激被认为是紧张的或对他有威胁性的刺激,同时他又无应付能力时,则会产生紧张的应激状态。在这种状态上,人们除了外部表现一些情绪体验外,机体内部还产生一系列变化,这些变化不但影响人的行为和工作,还可导致疾病。

1. 生理反应:任何外界刺激作用于人脑时,就会使下丘脑兴奋,肾上腺髓质释放肾上腺素和去甲肾上腺素,从而增强通向脑、心脏、骨肌等生命器官的血流,提高机体对各种刺激的警戒能力和感受能力,增强能量,及时作出相应的反应。

人若处于紧张刺激作用下,从肾上腺髓质释放的大量肾上腺素会使人产生心

紧张刺激与心理生理反应的相互作用



分解代谢，导致细胞间钾、氮平衡失调。

如果一个人常把一些事件或情境看作艰难、危险，老处于紧张状态，此时，机体为了应付这种情境，一个或多个器官，或整个器官系统会产生过渡活动，久而久之则使之功能失调，最后出现症状或疾病。

2. 心理反应：在紧张情境下，人们除了产生上述一系列生理变化外，往往还伴有一些心理反应，如焦虑、烦躁、恐惧、情绪波动、好激动、发脾气；也有自卑、自罪、害羞等情绪体验。由于精神紧张，一些人常表现注意力不集中、思想中断、

加速、心输出量和血压增高，胃分泌减少，胃肠蠕动减慢，呼吸加快，出汗、手足发冷、膀胱胀感和失眠等现象。但当人适应并应付了这种刺激后，这些生理反应会逐渐消失。

但当一个人持久或重复地面临紧张事件，采用以前学会的适应方法不能解决问题时，则会产生其他一系列生理变化。如肾上腺素会使心肌收缩引起心动过速；使蛋白、脂肪和糖原转变为葡萄糖引起血压升高；同时也会加速代谢，增高氧的消耗；以及刺激周围血管收缩，使血压升高，血凝固加速等。

下丘脑除了兴奋肾上腺髓质外，还能兴奋垂体后叶，使之释放抗利尿激素，引起体内水潴留；同时又能兴奋垂体前叶，使之释放大量促肾上腺皮质激素，肾上腺皮质大量释放糖皮质激素和盐皮质激素。前者会改变免疫反应，提高血小板和纤维蛋白原的生成；后者会提高血糖和蛋白的

记忆不佳、对外界事物过于敏感和难以作出决策等。

此外，有人为了消除紧张，会大量吸烟和喝酒，经常服药或吃东西；有的甚至把情绪发泄在别人身上，出现谩骂或冲动行为；有的则表现隐退独居，少言不动和厌食等。严重的则发展为神经症或精神病。

总之，人在紧张状态下产生的生理变化和情绪行为反应，又会作为一种紧张刺激反馈作用于大脑，加强或延长机体的紧张反应。机体的过度或不适当的应付反应会促成器官的结构损伤和功能障碍，进而出现躯体疾病和精神病。所以，对某些人来讲，疾病可能是严重而又持久的紧张体验反应的结果。

最后，以上图说明社会心理的紧张刺激与心理生理反应的相互作用及其与疾病的关系。