

紧急会诊： 是谁封印了申公豹的喉咙？

电影《哪吒之魔童闹海》总票房成功进入全球影史票房 TOP 10,看电影时,大家有没有关注到说话有时结巴的申公豹? 委屈豹豹真心在心里已经练了无数次如何讲话,怎奈一到出口的时候那些词就在舌尖打转,像被按下了暂停键,硬生生卡在喉咙里。如果天庭有医院,谁来拯救他呢?

寻找真相： 紧急会诊口吃症

为了帮助申公豹,我们请来他的创造者——导演饺子。在最近的电影见面会上,饺子导演认真向我们描述了申公豹背后的故事。原来,年幼的申公豹曾在昆仑派学艺,一直以来他深受师傅和师兄歧视霸凌。所以为了生存,他都是夹着尾巴做人,郁郁不得志。每每遇到修仙进阶的机会都轮不到他,这让委屈豹豹非常没有自信。甚至每次刚想开口说话,不是被师兄打断,就是师傅无视。了解了患者的病史背景,我们或许也就可以给出一个鉴别诊断了。申公豹应该是患上了心因性口吃。

口吃是一种言语障碍,俗称结巴、磕巴。一般来说,主要有发育性、神经性和心因性等分类。这种语言系统的“临时故障”,远比我们想象中复杂。现代神经科学发现,口吃并非简单的“嘴瓢”,而是一场大脑交响乐团的微妙失衡。

在健康的大脑中,语言生成如同精密编排的交响乐:“基底神经节”扮演着指挥家的角色,协调着布洛卡区(语言编码)和运动皮层(发音执行)的节奏;“小脑”像节拍器般校准每个音节的时长;“前额叶”则负责实时监听,及时修正错误。但口吃发生时,这套系统仿佛遭遇了“信号干扰”——功能性核磁共振显示,口吃者说话时右侧额下回异常活跃,就像突然闯入的第二指挥,打乱了原有的节奏。

更深层的秘密藏在神经递质的海洋里。2019 年《自然》杂志的研究揭示,口吃者基底神经节的“多巴胺-谷氨酸平衡”往往失调:多巴胺过量会“加速”语言计划的生成,而谷氨酸不足则让运动执行“刹车”失灵,导致词语如失控的列车般接连碰撞。更有趣的是,“镜像神经元系统”在此过程中扮演双面角色——当患者独处时语言流畅,一旦感知到他人的注视,这套系统就会过度激活,让原本自动化的话语突然变得“需要手动操作”。

在发育性、神经性和心因性口吃中,又以心因性口吃较为罕见,占比最少。但其实这种“恐慌的语言卡顿”还藏着生物演化赋予的生存智慧。剑桥大学的实验发现,口吃

者在高压下会不自主启用“古哺乳动物防御反应”——喉部肌肉紧张度瞬间提升 42%,这是远古人类面对猛兽时抑制发声的本能残留。因为只有这样,我们的祖先才能从剑齿虎的捕食中逃生。现如今,丛林生活不再,现代社会的心理压力,让这套警报系统错误地将 PPT 汇报现场识别成了都市钢筋丛林里“剑齿虎来袭”。让我们手握翻页器,但不知如何发声。

结冰的语言： 解码心因性口吃

在上海一家星巴克咖啡厅里,正在与同事沟通项目的董智(化名)突然间说话磕磕绊绊,不知如何表达,这个 31 岁的程序员已经为了这个项目将近 4 天没有休息了。他的嘴唇微微颤抖,仿佛被无形的冰霜冻结,那些明明清晰的代码术语在喉间碎成断续的音节。这个场景并非虚构,而是上海市精神卫生中心诊室里不时就会出现描述。作为旁观者的我们,正在见证一种特殊的语言冻结现象——因长期心理创伤、压抑等原因导致的心因性口吃。

无独有偶,北京某外企的销售专员 Alice(化名)的汇报突然卡在某个音节上,她的手指无意识地在投影仪遥控器上留下汗渍。这种场景正从一个别现象演变为群体困境,世界卫生组织 2023 年报告显示,心理因素导致的语言障碍发病率较十年前增长 240%,其中 25-35 岁都市人群占比高达 68%。

语言神经学家发现,长期压抑环境会引发大脑的语言“短路”。当杏仁核持续处于高警觉状态,前额叶与布洛卡区的神经连接会出现功能性断裂。就像被反复拉扯的橡皮筋失去弹性,语言中枢的神经突触在慢性压力下逐渐钝化。东京大学脑成像实验显示,心因性口吃患者在进行语言任务时,右侧额下回的异常激活程度是常人的 3.2 倍。

这种语言障碍呈现出独特的“情境选择性”。患者可能在日常对话中流畅自如,却在特定压力场景(如工作汇报、社交应酬)出现语言冻结。伦敦语言康复中心的跟踪研究发现,78% 的病例存在“预期性焦虑”,患者在事件发生前 72 小时就开始出现生理性语言抑制。

冰封的声带： 压力击垮语言神经网

与急性心理创伤引发的失语症不同。心因性口吃往往是慢性压力造成的,这种慢性损伤如同小虫遇到滴落的松脂,第一

滴未必会致命,或许落在翅膀、足部,慢慢到腹部、胸部。最终“语言神经通路”这只小虫被慢性压力幻化的松脂层层包裹。美国国立卫生研究院的追踪研究揭示,持续 6 个月以上的心理压抑会导致基底神经节多巴胺受体密度下降 41%,这个负责语言流畅性的关键区域因此丧失协调能力。就像交响乐团失去指挥,唇齿喉舌的运动失去精密配合。

如今 emo 成了社会上重要的标签,无论年龄、性别和职业。emo 作为最常见的负面情绪出现时,“情绪脑”持续发送危险信号,“理性脑”的语言输出就会被强制降频。这是大脑中边缘系统与前额叶的博弈。苏黎世大学通过 fMRI 扫描发现,患者在语言受阻时,前扣带回皮层的血氧水平骤降 27%,这个负责错误监控的区域过早启动“熔断机制”。不仅是情绪的因素,社会角色的认知超载也会带来言语障碍的发生。我们总会听到年轻人吐槽,想生活得简单点,不想结婚、不想生娃,不想上班,其实只是不想进入到过于复杂的社会环境当中。社会发展的变化和各类高标准要求,往往需要我们扮演好各种社会角色。韩国首尔大学的社会语言学研究显示,需要频繁切换职场角色的人群,其语言失误率是固定角色者的 5.8 倍。就像同时运行多个程序的电脑,大脑在角色转换中消耗过多资源,也会导致语言处理进程的崩溃,可能让我们意想不到地发生心因性口吃。

春天的回归： 重建语言系统的可能

正像我们在这个春天为申公豹诊疗一样。神经的可塑性以及心理治疗的引导作用都会为心因性口吃的康复打开希望之窗。柏林 Charité 医疗中心的突破性实验证明,通过定向声波刺激联合认知训练,受损的语言神经网络能在 12 周内重建 60% 的功能连接。这种修复就像春天融化的冰河,让冻结的语言重新流动。

从心理治疗角度来看,认知重构对于心因性疾病的效果十分明显。认知行为疗法(CBT)治疗心因性口吃的核心在于打破“焦虑-口吃-羞耻”的恶性循环,其操作如同给大脑安装一套“语言防崩溃系统”。将口吃从“需要消灭的缺陷”转化为“可管理的语言特性”,如同教会台风中的冲浪者与海浪共舞。数据显示,持续 12 周的 CBT 干预可使心因性口吃相关的社交回避行为减少 67%,语言流畅度的主观痛苦指数下



降 82%——毕竟,当大脑停止自我审判时,声带才能重获自由。同时总结既往的心理治疗,对于患者生活环境再造往往比语言训练更重要。新加坡国立医院的语言康复项目将 70% 的精力投入压力源管理,通过重构患者的生活场景,使语言流畅度提升。就像为枯萎的植物更换土壤,当心理生态环境改善,语言之花自会重新绽放。

此外,随着智能医学时代的到来,脑机接口技术、AI 反馈技术等越来越多的黑科技都在赋能心因性口吃的诊断与治疗。东京早稻田大学研发的“语言镜像疗法”,像是在大脑中安装了新的操作系统,逐步覆盖故障的语言程序。通过虚拟现实技术让患者观察自己的流畅表达,配合神经反馈训练,成功帮助 82% 的中度心因性口吃患者恢复职场沟通能力。

如今严冬已过,春至复苏。我们站在神经科学与心理学的交叉路口,抹去冰冻时最后的浮雪,终于看清心因性口吃并不是人体的故障,而是整个生命系统发出的求救信号。当患者学会用新的方式与压力共存,当社会环境开始重视心理生态平衡,那些被冰封的语言终将在理解的阳光下重新流淌。正如冰川纪后的生命大爆发,经过寒冬考验的语言能力,或许会进化出更强大的表达形态。正如电影里,哪吒重新杀回陈塘关营救李靖夫妇,问申公豹“申公公你怎么也在这儿?”的时候,平日结结巴巴的申公豹一反常态,带着对学生敖丙的信心,带着自己所有委屈和愤怒吼道“申公豹”!当然也如同饺子导演所说:“电影希望突破成见,不会非黑即白,我们的申公豹,也想把它做的更人性化一些。”相信经历了寒冬迎来春天的申公豹,也会在《哪吒 3》中为我们带来更多的欢笑和感动。

来源:科普中国

