

孩子长期胸闷、憋气、胸痛 可能是情绪在报警

YMG全媒体记者 刘晋 通讯员 李成修 马瑾 摄影报道

从学龄前儿童到青春期末,不少孩子长期反映胸闷、气短、憋气、胸痛等躯体不适状况,还常常伴随深呼吸。部分孩子同时合并头痛、腹痛、抽动、多动、注意力不集中、肢体抖动等多种表现。烟台毓璜顶医院儿内一科主任、儿童重症监护室(PICU)主任辛毅指出,临床上这类患儿完善多项检查后,往往找不到器质性病变的客观证据,常规治疗效果也十分有限。这并非心肺器官发生实质性损伤,而是情绪被危险认知激活后,机体启动三重神经调节机制尝试自我修复,也是大脑释放的信号,提醒需要解除孩子内心的危险认知。

何谓“情绪三重神经调节”?辛毅主任表示,连接人体情绪与脏器功能的是植物神经,又称自主神经,主要包含交感神经与迷走神经两大系统。交感神经起源于脊髓,遭遇危险时启动“战斗或逃跑”模式,优先保障生命安全,大多在生命受到直接威胁时才会高强度激活。迷走神经起源于大脑脑干,是分布于全身重要脏器最长的神经,既能接收脏器传来的信号,也可以下达指令调控



各项生理活动,维持呼吸、心跳、进食消化、排泄、损伤修复等生命运转,只有身处安全的环境下,迷走神经才可以充分发挥作用。

即便整体环境相对安全,孩子依然会遇到各类令人烦躁、焦虑的负面事件。这类情绪并不会直接威胁生命,机体不会消耗大量能量激活交感神经。为应对这种不安感受,迷走神经分化出两个分支。一支为背侧迷走神经,由脑干出发沿胸腹背侧走行,支配腹部、盆腔脏器,掌管进食、消化、排泄等基础生理功能,该神经被激活时,人会产生舒适、满足、安全感。另一支是腹侧迷走神

经,分布在头面颈部以及心肺脏器,调控面部表情、头部动作、呼吸节律以及胸背部以上的皮肤感觉。

当孩子受负面事件刺激产生焦虑,出现生理性不安,但还未达到生命受威胁的程度时,背侧迷走神经感知到环境并非绝对安全,便进入抑制状态。辛毅介绍,孩子会随之出现食欲变差、兴趣减退、腹胀便秘、尿频、夜间尿床等情况,干扰正常生理状态。为对抗这种不适,腹侧迷走神经被激活,孩子就会主观感受到胸闷、气短、胸痛、憋气,还可能出现表情淡漠、眼神无神、注意力涣散、眼鼻喉部位肌肉抽动、甩

头抖肩、上臂及手指震颤等一系列表现。

此时身体会主动进行深呼吸,依靠支气管、肺部、胸廓的扩张,从物理层面刺激背侧迷走神经;同时通过氧气吸入、二氧化碳排出,向脑干传递信号,力求唤醒背侧迷走神经,让身心回归安稳状态。从进化角度来讲,三重神经调节为脊椎动物特有,迷走神经的分化更是高等生物的特征,只有高等生物,才会产生复杂的“不开心”。

辛毅指出,孩子出现胸闷憋气等腹侧迷走神经激活的相关症状,代表孩子感知到了属于自己的“危险处境”,诱因大多来源于学习生活里的各类烦心事。面对这类情况,家长切忌一味执着于反复检查、用药治疗,更要主动反思,审视亲子关系模式、家庭氛围、校园人际关系,看见孩子正在承受的压力与困境。

“腹侧迷走神经被激活,既是孩子自我调节情绪的过程,更是向成年人发出的求助警报。”辛毅表示,家长要接纳孩子真实的躯体感受,读懂背后的情绪诉求,陪伴、协助孩子完成情绪疏导,在经历与化解冲突的过程中,帮孩子筑牢心理韧性,学会直面挫折。

心肌梗死治疗 有了新路径

心肌梗死是严重威胁人类健康的疾病。科研人员最新研究发现,心肌细胞增殖受一对“双重开关”精准调控,通过基因联合干预可显著促进内源性心肌再生,这为心肌梗死治疗开辟了新路径。

陆军军医大学新桥医院心血管内科王伟教授团队经过细胞实验与动物模型反复验证,从海量基因中筛选锁定一对关键调控因子NFYB与NR3C1。简单来说,NFYB是推动心肌细胞进入分裂周期的“油门”,而NR3C1则是抑制增殖的“刹车”。单独激活“油门”或松开“刹车”,均能观察到一定程度的心肌细胞增殖;二者“一促一抑”,共同组成控制心肌再生的“双重开关”。

实验证实,只踩“油门”或只松“刹车”,改善效果有限。只有同时激活“油门”NFYB、解除“刹车”NR3C1的抑制,才能产生明显协同效应,唤醒“沉睡”的心肌再生能力。

基于这一发现,科研团队设计了一套可临床转化的基因治疗系统,一方面借助临床可用药物实现对NFYB表达的可控诱导,精确调控“油门”,避免基因过度激活带来风险;另一方面采用紧凑型CRISPR基因编辑工具,在心肌细胞中松开NR3C1的“刹车”,从而解除其对增殖的阻断作用。

王伟教授介绍,在心肌梗死小鼠模型中,这套双靶点联合干预疗法效果明显:心脏瘢痕面积减少约一半,心功能提升约1/3。研究还在心脏类器官模型上验证,这套方案同样能够促进人类心肌细胞增殖,这为未来走向临床打下了基础。

据新华社

秋季花粉季 别把严重过敏当“难受”

眼下秋季花粉期临近,蒿草等致敏植物花粉浓度即将进入高峰,花粉诱发的严重过敏反应也进入高发时段。

尽早辨识 读懂严重过敏危险信号

“严重过敏反应是可短时间致死的急症,发病逐年攀升,已成为全球公共卫生领域重点关注问题。”北京协和医院变态(过敏)反应科主任医师尹佳说,食物、药物、昆虫叮咬等核心诱因引发的严重过敏反应及过敏性休克入院病例持续递增。

早期精准识别是降低过敏致死风险的第一道关口。根据《严重过敏反应诊断和

临床管理专家共识》,人体接触可疑过敏原后,出现皮肤黏膜红疹、口唇眼睑肿胀、咽喉发紧、胸闷气喘、头晕乏力、恶心腹痛等多系统症状,可判定为严重过敏反应,需立即启动急救。

北京协和医院变态(过敏)反应科主任医师支玉香提醒,严重过敏反应的水肿、皮疹等表现易与其他病症混淆,临床中存在

误诊误治风险,公众切勿将这些信号当成普通“难受”而疏忽大意。有过敏史或家族过敏史的高危人群更需提高警惕。

“对花粉过敏的人群,要避免开存在交叉过敏反应的果蔬,食用不当往往会直接诱发或加重全身过敏,增加休克风险。”首都医科大学附属北京世纪坛医院变态(过敏)反应中心主任王学艳说。

学会急救 用好黄金抢救时间

“大部分人不会出现严重过敏反应,但每到秋季花粉期,我们都会接诊不少表现各异的严重过敏患者。”王学艳说,对于严重过敏性休克,及时规范使用急救首选药物肾上腺素,可快速逆

转休克症状,大幅降低过敏致死、致残风险,“黄金抢救时间是严重过敏发作后的4至6分钟”。

随身携带急救抗过敏药物、第一时间规范处置十分重要。上海交通大学医学院附属瑞金

医院儿内科主任医师邵洁介绍,除了传统的肾上腺素注射液,肾上腺素鼻喷制剂也已获批上市,符合条件的过敏患者将药物喷入鼻腔即可,这为过敏人群提供了新的院前急救方案。



需要提醒的是,肾上腺素鼻喷制剂属于紧急处理用药,目的是争取急救时间,患者使用后立即就医或拨打急救电话,让医生判断是否需要后续专业救治。

长期管理 建立个人应急防治计划

“严重过敏反应的病因排查并非一次就诊就能水落石出。”尹佳说,部分严重过敏反应由多重因素叠加诱发,如运动前食用了特定食物、服用某些药物后接触过敏原等,“这类协同触发使过敏原确定更加复

杂,需要反复排查、长期追踪”。

专家建议,发生过严重过敏反应的患者应建立个人应急防治计划,做到“三个一”:

随身备好一份急救药物,在医生指导下配备适合自己的急救药物,并确保身边人了解存放

位置与使用方法;记牢一套急救处置流程,出现呼吸困难、喉咙发紧等情况时,立即使用急救药物并拨打120,不抱侥幸心理;建好一份危险因素记录,详细记录每次发作前接触的食物、药物、环境及运动情况,为后续过

敏原排查积累线索。

严重过敏反应的防治是一项需要医患协同、全社会共同参与的系统工程,将急救救治与长期管理相结合,有助于推动过敏防治关口前移,让更多患者得到及时、规范救治。

据新华社

鼻病毒疫苗1期 临床试验取得积极结果

英国帝国理工学院日前发布新闻公报说,一种旨在防范鼻病毒感染的候选疫苗在1期临床试验中取得令人鼓舞的初步结果。健康志愿者对该疫苗耐受性良好,单剂接种后产生了针对3类主要鼻病毒的免疫反应。

这款名为APL-10456的候选疫苗由帝国理工学院与一家生物制药企业合作开发。公报介绍,这项随机、安慰剂对照的1期临床试验共有144名健康志愿者参加。试验第一阶段在18岁至54岁成年人中评估了3种不同的单次给药剂量,主要考察疫苗的安全性、耐受性和免疫反应。第二阶段正在55岁及以上成年人中评估两剂接种方案,更多数据预计于今年第四季度公布。

鼻病毒约有180种不同毒株,分属A、B、C三个主要种类。鼻病毒疫苗一直是疫苗研发领域的难点之一。鼻病毒感染大多引起症状较轻的普通感冒,但可能导致哮喘和慢性阻塞性肺疾病患者病情急性加重。目前尚无获批的针对鼻病毒感染的特异性抗病毒疗法或疫苗。

研究人员表示,仍需进一步开展临床研究,以确定这一疫苗能否预防鼻病毒感染,或减轻哮喘、慢性阻塞性肺疾病等呼吸系统疾病患者的病情。研究人员预计于明年上半年启动一项面向慢性阻塞性肺疾病患者的研究。

据新华社