

科技助听,专家支招科学用耳

2024年3月3日是第25个“全国爱耳日”,今年的主题是“科技助听,共享美好生活”。2月29日,来自本市三甲医院的3位专家,走进由无锡市卫健委和无锡日报报业集团共同打造的无锡名医团·名医面对面直播间,为大家科普耳健康相关知识,受到网友欢迎。

上呼吸道感染 警惕分泌型中耳炎

“分泌型中耳炎是引起儿童听力下降的常见疾病。”江南大学医学院耳鼻咽喉科学教研室主任、江南大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科主任医师杜晓东介绍,导致这一疾病的常见因素包括感冒、上呼吸道感染和鼻炎等。儿童的咽鼓管比成人短、宽、平,一旦感冒,细菌更容易通过鼻子传到耳朵,引起中耳感染,产生炎症。因此如果孩子出现耳朵闷、对父母的呼唤不理不睬、睡觉容易打鼾等情况时,就应及时到医院就诊。

“孩子耳痛一定要及时就诊。”无锡市第二人民医院(江南大学附属中心医院)耳鼻咽喉头颈外科主任医师张永胜介绍,有时孩子白天出现耳朵疼痛,家长未及时发现,往往到了夜间孩子疼得无法睡觉才来看急诊。

这时可能已出现耳朵化脓、鼓膜穿孔等症状,成为成年后慢性化脓性中耳炎的病根,经常发作,造成听力损伤。

出现眩晕 别忘查一查听力

“眩晕也可能是听力出了问题。”无锡市人民医院耳鼻咽喉科学科带头人、主任医师李琳介绍,耳朵的内耳除了管听力之外,还有一个特别重要的部件——前庭。我们能够保持身体的平衡、所处的方向、走路不摔跤等都是靠着内耳前庭器官的功能在起作用。如果两侧内耳前庭功能不对称,或者前庭感受到的外部输入信息和眼睛感受到的不一致,大脑就会混乱,导致我们出现眩晕的症状。当突发性耳聋发作时,既可以只损害耳蜗,单独影响听力,也可以同时损害耳蜗和前庭,导致听力下降合并眩

晕。因为眩晕发作起来让人感觉特别难受,有些患者会顾不上感受自己的听力如何,只急着去治疗头晕,结果等头不晕了,也错过了突发性耳聋的黄金治疗期。因此李琳提醒,出现耳鸣、眩晕这些看似与耳聋无关的症状,也不要忘了查一查听力。

听力下降 尽早佩戴助听器

很多老年人会因为价格贵、效果达不到预期、使用麻烦等不愿使用助听器,其实助听器是补偿患者听力损失的有效工具。李琳介绍,只要老年人出现双耳对称的、渐进性的听力下降,药物治疗无效,就有佩戴助听器的必要了。如果等到完全听不见声音再佩戴,效果会比较差。另外,适时地使用助听器,也便于老人跟外界交流,降低阿尔茨海

默病等的发生机率。

“选择助听器与选配眼镜一样,重点在于测试和‘配’”。杜晓东介绍,患者在佩戴助听器前一定要进行专业正规的听力检查,并根据自身的情况来选配合适的助听器。佩戴过程中,也要适时调试芯片功率达到较好的听力效果。

科学用耳小建议

访谈中,专家们也针对不同人群如何科学用耳、护耳给出建议:儿童平时重在预防感冒,减少分泌型中耳炎等的发生;成年人养成良好习惯,尽量不要熬夜、抽烟等,避免引发耳部疾病;老年人听力下降要早干预、早治疗如药物、助听器或人工耳蜗等。另外,如果出现听力突然下降的突发性耳聋,应尽快就诊,以免错过最佳治疗时机。(王菁)

新型神经调控策略 助力阿尔茨海默病治疗

2月18日,记者从中国科学院深圳先进技术研究院获悉,该院脑认知与脑疾病研究所研究员詹阳团队开发出一种新型神经调控策略,可靶向调控小胶质细胞,并实现阿尔茨海默病相关病理蛋白的清除。研究成果日前发表在《神经元》上。

“小胶质细胞是一种大脑免疫细胞,稳定操控该类型细胞具有不确定性。”詹阳介绍,通过在小鼠大脑的脑区中植入光纤,团队发现,光遗传激活小胶质细胞可以导致光照区域的细胞数量和形态发生明显变化。但在这一过程中,神经突触的消除也会

增强,对其他有用的神经元造成损伤。

为解决这一问题,研究团队在激活阿尔茨海默病小鼠模型的小胶质细胞的同时,抑制了补体C1q这一免疫系统的重要补充分子。该策略可清除小鼠模型大脑中的A β 毒性蛋白,且不会发生神经突触被吞噬的现象。

詹阳介绍,下一步,团队将围绕利用光刺激小胶质细胞,深入研究小胶质细胞吞噬能力增加的机制。同时,他们还将开发多种神经调控策略,并尝试用于其他神经退行性疾病的治疗。

(科技日报)

多巴胺和血清素 影响大脑决策机制揭示

是什么影响了人类的社会决策?在2月26日发表于《自然·人类行为》杂志的一项研究中,美国弗吉尼亚理工大学领导的国际团队揭示了一种前所未有的神经化学机制:多巴胺和5-羟色胺在影响人类社会行为中的作用。

在这项研究中,4名接受脑深部刺激手术的帕金森病患者被要求玩一场“要么接受要么放弃”的“最后通牒”游戏。游戏设置中,人类玩家和计算机玩家共计可向患者发放20美元,患者必须接受或拒绝两玩家对20美元的不同分配。如果患者拒绝这种分配,那么他们双方都不会得到任何东西。

“人们根据社会背景作出决策”这一观念在决策类游戏中并不新鲜。但现在,研究人员首次证明这可能来自多巴胺和5-羟色胺(又名血清素)的动态相互作用。

当人们作出决策时,多巴胺

似乎会密切关注当前的报价与之前的报价相比是更好还是更差,并作出反应,这意味着它专注于个案评估。

当人们与其他人比赛时,多巴胺总体上更活跃。这些信号叠加在一起协同作用,有助于人脑在社交互动过程中对价值进行全面评估。

接受脑深部刺激手术患者体内植入的碳纤维电极帮助收集数据。该方法的独特之处在于可多次测量神经递质。研究人员首次看到了多巴胺和5-羟色胺的协作如何影响人类的认知和行为。

帕金森病患者的一个关键特征是脑中产生多巴胺的神经元丧失。研究首次揭示两者的一种复杂的相互作用,这与在啮齿动物模型中观察到的一样。研究人员表示,此次研究为了解广泛的大脑疾病打开了一扇窗。

(科技日报)



2月29日上午,我市举行的“医心铸爱 守护佑生命”第六届医务人员献血月宣传活动中,医务人员代表正在献血。

明慈专家为91岁老人打开血管内的“紧箍咒”

生命之旅,充满奇遇。91岁的强老伯近日在无锡明慈心血管病医院成功完成了冠脉造影+血管内超声(IVUS)+球囊扩张(PTCA)+支架植入(PCI)系列手术。术后,强老伯仿佛重启了生命密码,不仅仅存一线的生命通道被打开,生活质量也得到大大提升,他对此惊喜万分,重燃生活激情。

强老伯患冠心病10多年,期间因心前区疼痛在多家医院就医,10年前冠脉造影显示,心脏血管弥漫性狭窄伴多处钙化。但因患者年龄大,介入治疗风险和难度高而不得已放弃。强老伯日常活动受限,生活质量大不如前。今年春节期间,强老伯多次发生胸痛。家人万分焦急,赶紧带他来到明慈医院就诊。强老伯被诊断为冠状动脉粥样硬化性心脏病,不稳定型心绞痛等。接诊的心内科主任医师陈景开,经验丰富,虽然患者心肌酶数值不高,但他根据状态、发作频次等判断其病情凶险要求马上住院治疗。由于患者年龄太大,专家团队评估后,还是认为介入手术风险大先行保守治疗。入院第三、四天,患者胸痛频繁发作。冠脉造影显示,左前降支近段约95%狭窄伴钙化,回旋支开口几乎100%堵塞。如果不及时手术,患者随时可能因为心脏供血不足而猝死,情况极其危险。

91岁高龄、高血压病史20年、冠脉病变危重……每一个因素都为手术

提高了操作要求。心内科主任陈凤带领团队成员高国胜、陈浩等迎难而上,为患者行支架植入术。术中,陈凤发现患者血管内就像有一道紧箍咒,血管壁近360度环形钙化。如果不能把“石板”样的环形紧箍咒打断,出现裂隙,导丝就无法通过,更无法将支架推送至病变处充分膨胀。他计划用球囊处理,通过高压扩张,打开钙化血管。但钙化实在太严重,他不断调整球囊的大小,从1.2、1.5、2.0、2.5mm,终于击碎了患者血管里的钙化石。再在延长导管的支撑下,将支架送至血管病变处,扩张后显示支架贴壁良好,手术顺利完成。术后第二天,强老伯活动自如,心情非常愉快。

据悉,自明慈医院心脏中心成立以来,心脏内科与心脏外科强强联合,新技术不断涌现,高难度手术也不断突破,全面提升了医院心血管疾病的救治能力。通过有效衔接院前急救、急诊诊疗、介入治疗、远程会诊等各个环节,为本市及周边心血管病患者带来福音。

(王菁)