

环境、生活方式和自闭症

◆ 张田勤

多年来研究人员一直在探索自闭症病因。尽管自闭症的原因是多种多样的,而且非常复杂,但现有的研究表明,自闭症的主要原因在于遗传,也就是说,病根主要在基因上面。但是,现在也有不少研究发现,自闭症与环境污染和孩子父母或祖父母的生活方式有关。这为人类认识自闭症打开了另一扇窗户。

大气污染诱发自闭症

2013年6月18日美国《环境健康展望》期刊在线发表了哈佛大学公共卫生学院安德列亚·罗伯茨(Andrea L. Roberts)等人探讨大气污染与自闭症关系的文章。研究人员对从1989年以来的116430名护理师进行调查的数据做了分析。其中,研究人员找出325名生出自闭症(ASD)孩子的女性,另外22000名女性的孩子没有自闭症。同时,研究人员采用美国环境保护署的空气污染数据以评估孕妇怀孕时暴露于污染物的程度,并且调整了孕妇在收入、教育、怀孕期间吸烟等因素的影响。

研究结果显示,住在空气中柴油微粒和汞含量最高地区的女性所生自闭症孩子的概率是住在含量最低地区女性的两倍。

对于自闭症,学界和公众都普遍接受了一个事实,自闭症与遗传有极大的关系。而在2013年1月19日的英国《自然》杂志的“生物学前



沿”栏目还专门发表了丹尼尔·艾伯特(Daniel Ebert)等人对自闭症研究的一篇综述,他们把自闭症的主要原因归结为遗传和神经细胞的功能失常所致。

研究人员指出,自闭症越来越被认为是一种神经元突触功能失调。神经活动能诱导突触分子的翻译后修饰,促进树突中局部蛋白的合成,以及激活基因转录。神经活动通过上述途径调节突触功能,使神经环路能够产生动态应答。但是,自闭症患者的许多突变基因都是神经活动依赖性信号通路的重要成员,这些通路负责调节突触发育和突触可塑性。因此,研究人员推测,自闭症的病因可能就是因为上述信号通路受到干扰,从而影响了神经功能及其可塑性。

然而,神经细胞和大脑功能的异常既可以是因遗传造成的基因突变,也有可能是因环境污染导致的基因突变。哈佛大学的这项研究就提供了这方面的信息,孕妇过多暴露于污染的大气中会导致胎儿大脑发育异常,从而产下自闭症患者。尽管这只是一个流行病学的调查,还没有深刻揭示污染物是如何导致胚胎期的基因突变的,但也已经证明,自闭症的发病与现代社会严重污染密切相关。

生活方式诱发自闭症

自闭症发病率呈急剧上升趋势,全球每20分钟就有一个孩子被诊断为自闭症。目前,全世界自闭症患者已达6700万,中国的自闭症患儿已超过100万,而且患病率正

在逐年上升,未被诊断发现和自闭症倾向的孩子可能更多。严重的大气污染造成了中国有多少自闭症患儿的产生,是值得中国研究人员探讨的。

当然,自闭症的产生除了环境污染外,后天的生活方式也是诱因之一。例如,父母的生活方式。2013年3月20日《美国医学会杂志·精神病学》杂志发表的两项研究提示,童年受虐待的女性以及较晚做父亲的男性所生育下一代及第三代子女的自闭症风险分别升高。

对包括451名患有自闭症儿童的母亲与52498名没有自闭症儿童的母亲的研究发现,女性在儿童期受虐待的程度越重,则其生育的子女自闭症患病率就越高。而且,受虐待最严重的女性生育自闭症儿童的几率为1/50。

另一项研究则调查了包括5936名自闭症患者及30923名非自闭症个体。研究人员确定了每个人出生时其父母和祖父的年龄。在排除了潜在的混杂因素后,与20多岁当上父亲的男性相比,50多岁生了一个女儿的男性第三代出现自闭症子女的风险高1.79倍,50多岁生了一个儿子的男性第三代出现自闭症子女的风险则高1.67倍。

这些因素都表明,防治自闭症不只要从遗传和基因突变着手,同时要重视控制环境污染和改变不科学的生活方式。

番薯,又称为红薯、甘薯、地瓜及山芋等。肉大多为黄白色,但也有紫色。番薯叶也可作蔬菜食用,营养价值高。

番薯可算是补虚之品,可益气力、健脾胃与强肾阴。

番薯蛋白质含量有1.5%,热量低,脂肪仅0.2%,有多量维生素A,营养丰富且具食疗保健作用。在抗癌方面,也是排在食农产品的前几位。番薯可预防便秘、结肠癌和直肠癌,因其膳食纤维含量较高,可促进肠胃蠕动。番薯减肥作用也很好,因其热量仅为白米的1/3,且几乎不含脂肪和胆固醇。可软化血管,因其营养物质可对人体器官黏膜起到保护作用,预防动脉粥样硬化。还有因含脱氢表雄甾酮,是一种天然荷尔蒙,可用于预防心血管疾病、糖尿病、结肠癌和乳腺癌,并延缓衰老。

不过,番薯虽然可以抗癌,但若用植物油涂在番薯上高温烘烤,会产生苯并芘,一种苯与芘耦合而成的一类多环芳烃,是一种致癌物。



番薯烹调错误亦致癌

◆ 区君

新民传媒发起——

关爱老人 健康五官 上海市慢病工程五官健康大普查

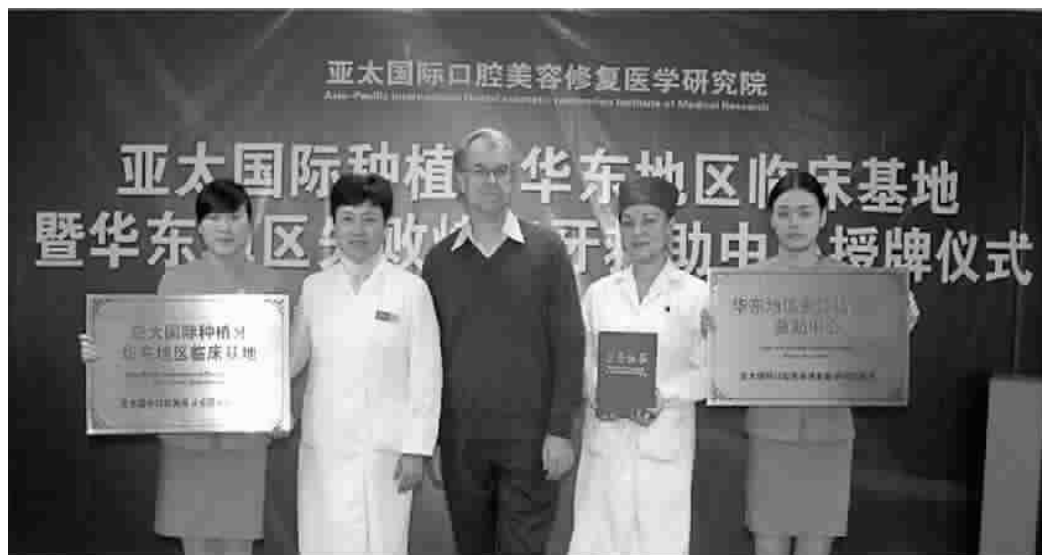
“种”的牙齿是否安全可靠

在大多数人的观念里老年人牙齿缺失是人衰老的必然结果,并不会把它跟病症联系在一起。但是随着近些年科学研究表明,中老年人牙齿缺失其实是最受忽视的一种慢性病,并能够引发其他的疾病。

首先破坏口腔健康。龋齿、余牙松动、邻牙错位、对颌牙偏离和牙周病,是牙齿缺失最容易出现的并发症。这些症状都会给口腔健康带来不可逆的破坏,口腔黏膜变薄,牙龈和牙槽骨萎缩,有害细菌大量滋生,出现口腔异味,味觉变得迟钝。

其次引起消化系统疾病。牙齿是人体消化系统的组成部分,对人体营养摄入和消化吸收过程中起着非常重要的作用。牙齿缺失影响食物咀嚼研磨,对肠胃造成较大负担,久而久之容易引发慢性胃炎等消化道疾病。

另外很多临床数据显示,中老年人多发的慢性疾病,如糖尿病、冠心病、老年痴呆症等,均与口腔健康



有关。因此中老年人需要改变健康观念,重视口腔健康,如果有牙齿缺失情况的要及时治疗修复,这将抑制可能发生的其他慢性疾病,会大大改善中老年的生活质量。

当牙齿缺失时,会使咀嚼功能减退从而增加肠胃负担;会加速邻牙脱落;此外,唇颊部失去支持而凹陷,面容就会显得苍老。对于牙齿缺失,早在4000年前的中国,就有人类使用贝壳、动物牙、金属材料等替代缺失牙的记载。当人们经历了种

种失败之后,20世纪60年代迎来了现代口腔种植学的新篇章——种植牙。然而,至今仍有很多人种植牙一知半解。

种植牙是否安全

种植牙也叫人工种植牙,并不是真的种上自然牙齿,而是通过医学方式,将与人体骨质兼容性高的纯钛金属经过精密的设计,制造成类似牙根的根形,以外科小手术的方式植入缺牙区的牙槽骨内,经过

3-4个月,当人工牙根与牙槽骨紧密结合后,再在人工牙根上制作烤瓷冠。目前为止,欧美等发达国家的Q复,口腔种植义齿治疗已成为必然趋势。

中国种植牙与国际接轨

随着高水准、高层次的国际化学术交流及当代口腔种植临床技术的引入,使得中国口腔种植专业迅速发展。中国口腔种植学者在较短时间内学到了国际同行许多先进的

知识和理念,少走或避免了许多弯路,可以说在短短的十多年间,中国走过了西方同行近半世纪的路程。目前几乎所有国际知名品牌的种植体系系统都已进入中国市场,被口腔种植同行所应用。我们也利用这些高品质的种植体完成了一系列高水平的临床研究工作。对于种植牙修复的优势,王颖主任强调种植牙优点很多,在治疗过程中,不损伤邻牙,坚固持久,使用舒适,没有异物感,外形美观逼真,修复后可以达到原来牙齿功能的95%以上,被口腔医学界公认为缺牙的首选修复方式。

最后,王颖主任提醒,种植牙修复要求高,想做种植修复的患者,一定要选择正规医院。

专家简介

王颖 国际牙科研究协会(IADR)会员、中华口腔医学会正畸专业委员会执委、中国医师协会会员,从事口腔临床工作二十余年,师从OPA-K直丝弓自锁正畸技术创始人——日本东京齿科大学正畸博士小坂肇,多次应邀参加国内外口腔正畸学术交流,在牙齿正畸、口腔美容修复治疗领域有着极其丰富的临床经验,擅长3D种植牙、3M-LAVA、牙齿矫正、冷光美白等口腔学科前沿技术。