

从核医学角度了解碘与核辐射

◆ 马玉波

日本大地震导致核电站事故,于是碘盐、碘片成为热门话题。

核电站事故释放的物质中的确有放射性碘,可以进入人体甲状腺储存并产生辐射损伤,但碘片、碘盐等并非解毒剂,对阻挡和预防放射性碘进入人体也无效,而且大量服碘还有风险。特别是上海和我国沿海地区,水土和海鲜食品本身就富含碘,平日又食用加碘盐,体内已经不缺碘,甚至已经过量,甲状腺碘含量已经饱和,其再摄取的能力很低,额外服用大量碘,也不会增加吸收,基本都会排泄浪费。况且甲状腺摄取碘是根据人体需要自动保持动态平衡的,给予多

了,原来已经储存的碘又会释放排泄,并不能起到事先占满甲状腺“空间”而阻挡后来放射性碘再摄取的作用。真若有核污染,戴口罩以及避免食用污染的食品和水,比服用碘更有价值和效果。

另外,服用大量碘制剂可短期干扰正常甲状腺激素的释放;后期在体内转换成无机碘后,与碘盐(无机碘)有相同的功效,还会成为甲亢和临界甲亢患者的原料,使甲状腺激素合成增加,最终诱发甲亢发病和已有甲亢加重病情,甚至出现甲亢危象,直接威胁生命;再后期还会增加人们甲状腺结节甚至甲状腺癌的发病率。

假如放射性碘已经进入了人体甲状腺,此时再服用碘剂或富碘食品(如海鲜),理论上倒有一定的促进放射性碘排泄的正面作用,但作用十分有限,仅仅对其中进入甲状腺尚未来得及与蛋白质结合的那部分极少量的碘有一定的替换作用,这也是美国专家倡议服碘的缘由,而部分民众却盲目地认为无条件服用。不过,前提是放射性碘已进入甲状腺,否则提前服碘只能替换甲状腺内已经存在的碘。除放射性碘外,核事故还产生其他放射性物质,如放射性氙、氮、铯等,碘盐对这些物质无效。

万一皮肤或衣服有核污染,通过普通的淋浴和更换清洁的

外衣即可消除污染。戴口罩和手套、防止皮肤外露、关紧门窗有科学依据,但前提是核物质污染了我们的环境。

宇宙和地球自古就存在射线和辐射,这样的辐射环境,一直持续伴随着动植物和人类进化的全过程。任何食品和水都存在微量放射性物质,日常生活中人与微量射线从来不可分。本次日本核污染已经危及人类健康,但即使核污染真从数千公里外的日本飘到上海,还能达到如此高的危害健康的剂量水平,在理论上也不具有可信性。

(作者为上海交通大学医学院附属第九人民医院核医学科主任、副主任医师)



个体化多学科综合治疗胰腺癌

◆ 倪泉兴

胰腺癌是一种发病隐匿、极为凶险、高度恶性的消化道肿瘤。在美国,胰腺癌位居恶性肿瘤死亡的第四位。在我国,胰腺癌已成为人口死亡的十大恶性肿瘤之一。随着人们生活水平的提高,饮食结构和生活习惯的改变,我国胰腺癌的发病率呈逐年上升趋势。近年上海市区恶性肿瘤总发病趋势下降,但胰腺癌发病率却呈明显上升趋势,列全市恶性肿瘤第八位,死亡率位列第六位。

胰腺位于上腹部,为人体第二大腺体,是消化作用最强的器官,具有外分泌和内分泌两大功能。胰腺的外分泌为胰液,每日分泌约750-1500ml,主要成分为胰淀粉酶、胰蛋白酶、胰脂肪酶等各种消化酶以及水、碳酸氢盐,参与糖、蛋白、脂肪三大营养物质的消化。如果某种疾病导致胰腺功能受损,胰液分泌不足,就会导致消化不良、食欲下降。胰腺的内分泌主要为胰岛素,是人体糖代谢中不可缺少的物质,如果胰岛素分泌不足,就有可能患糖尿病,除此之外,胰腺还分泌胰高血糖素、生长抑素、胃泌素等,可见胰腺的功能是多方面的。

目前研



究认为,胰腺癌发病与这些因素相关:吸烟,过量饮酒,喜食高脂肪、高热量、熏烤煎炸及腌制食品,

肥胖,糖尿病、慢性胰腺炎以及职业环境暴露。

哪些是胰腺癌高危人群?

- (1)年龄大于40岁,有上腹部非特异性不适。
- (2)有胰腺癌家族史。
- (3)突发糖

尿病,特别是不典型糖尿病,年龄在60岁以上,缺乏家族史,无肥胖,很快形成胰岛素抵抗者。40%的胰腺癌病人在确诊时伴有糖尿病。

(4)慢性胰腺炎病人,目前认为慢性胰腺炎在小部分病人中是一个重要的癌前病变,特别是慢性家族性胰腺炎和慢性钙化性胰腺炎。

(5)导管内乳头状黏液瘤亦属癌前病变。

(6)患有家族性腺瘤息肉病者。

(7)良性病变行远端胃大部切除者,特别是术后20年以上的人群。

(8)长期吸烟、大量饮酒,以及长期接触有害化学物质等。

胰腺癌早期多无特异性症状,但下述临床表现对诊断胰腺癌有重要提示作用:上腹部饱胀不适,上腹痛及腰背痛,无痛性黄疸,食欲减退、厌油腻食物、恶心、呕吐等胃肠道症状,以及消瘦与乏力等。

胰腺癌治疗的方法主要包括手术、化疗、放疗和生物治疗等。根治性手术仍然是胰腺癌唯一有效的治愈方法,但手术复杂、创伤大、并发症发生率高。目前临床上推行个体化治疗和多学科综合治疗,可以提高胰腺癌的治疗效果和远期生存率。

(作者为中国抗癌协会胰腺癌专业委员会主任委员,复旦大学附属肿瘤医院胰腺肝胆肿瘤多学科综合治疗协作组首席专家,教授)

你有肥胖的困扰吗?你的例假总是推后吗?你脸上会发小痘痘吗?你的毛发比一般女性浓密,而且出现在不该出现的地方吗?如果你符合两个以上这些症状,那就应该引起警惕了:你是否患上了多囊卵巢综合征?

多囊卵巢综合征,是一种育龄妇女中常见的内分泌紊乱性疾病。临床主要有月经失调(月经稀发甚至闭经)、不孕、多毛(包括四肢及上唇绒毛)、痤疮、肥胖、黑棘皮症等。初起症状常不被患者所注意,部分女性由于出现肥胖,并伴随月经周期延长甚至闭经就医而确诊。

本病的病因可能与遗传、环境因素(饮食、生活习惯等)及患者激素内环境相关。大多数多囊卵巢综合征患者表现为肥胖或者超重。研究表明,只要减轻体重的5%就可以明显地改善患者排卵功能,故减重被认为是肥胖多囊卵巢综合征的首要治疗策略。目前西医针对肥胖型PCOS主要以减轻体重为目标,进行包括节食、运动在内的综合治疗。在药物方面,西医主要从调节内分泌和脂质代谢紊乱、纠正胰岛素抵抗等方面着手。

近年来,中医针灸疗法在治疗该病上显示出独特的优势。中医认为,该病主要以肾虚为本。而年轻妇女多以脾肾阳虚或肝郁气滞导致痰湿、血瘀阻滞卵巢、胞宫为主要病机。治疗方面应以补肾、疏肝、活血为主,兼以健脾利湿而调经。针灸治疗能从多方面、多途径发挥调节作用,通过大量临床证实不仅有效减轻患者体重,而且能够调整或恢复女性内分泌即下丘脑-垂体-性腺(卵巢)轴功能,使其趋于新的平衡状态,从而恢复月经、产生排卵。

(作者为上海市针灸经络研究所博士、副主任医师)

针灸调治多囊卵巢综合征

◆ 施茵

腰椎管变窄影响老人行走

◆ 贺石生

现实生活中,部分老年人在没有显著诱因的情况下,突然出现跛行,症状时好时坏,早上起床时好好的,将近中午时双腿就像灌满了铅,走路一瘸一拐,稍事休息后又好转。这是什么原因造成的呢?

病根在腰上

从医学专业角度来看,跛足症状时好时坏称为“间歇性跛行”。特殊的症状提示腿部骨骼不存在器质性病变,病根在于支配腿部肌肉活动的神经以及向局部组织供血的血管。控制人体下肢活动的神经

组织深藏于脊髓内,得到脊柱的周全保护。随着年龄增长,由结缔组织构成的椎间盘会发生退行性变,脊柱韧带也会肥厚增生,椎体小关节更会增生肥大。这些虽然都是“软”组织,可对神经功能的影响却是巨大的。上述组织的增生肥大,会导致腰椎椎管狭窄。“生存空间”受到了压缩,支配下肢活动的神经和向局部供血的血管都会陷入“蜗居”。神经和血管受到压迫,缺血以后的神经无法自如地支配双下肢运动,老人就会感到两条腿没有力气,走路困难、一瘸一拐。休息一段

时间后,神经血管的压力略有减轻,腿部酸胀不适、跛行的症状就能得到改善。

磁共振诊断

老年人“蹣脚”要考虑腰椎的问题,那是不是拍一张腰椎X光片就能解决问题呢?答案是否定的。导致椎管狭窄的主要是椎间盘、脊柱韧带、小关节软骨等“软”组织的增生肥大,这些组织在X光片上是无法影像的,只能通过椎骨间“间隙”的影像,间接判断其健康状况。所以,要想全面直观地评价椎管的健康状况,必须借助腰椎磁共振。它能清晰地显示“软”组织的结构,是诊断的金标准。

微创减压术

以往遭遇椎管狭窄,首先考虑的是内科保守治疗,通过使用抗炎药来减轻局部水肿,然而疗效十分有限。症状较重的患者往往不得不接受外科手术。可在脊柱这样一个高度敏感的部位动刀,稍有不慎就可能伤及神经。怎样才能疗效和安全两者兼得呢?脊柱微创减压法是最新的术式。在显微镜引导下,通过单侧小切口的手术路径,对椎板实施“开窗”手术,可显著释放椎管内的压力。

(作者为上海市第十人民医院脊柱微创中心主任、教授)