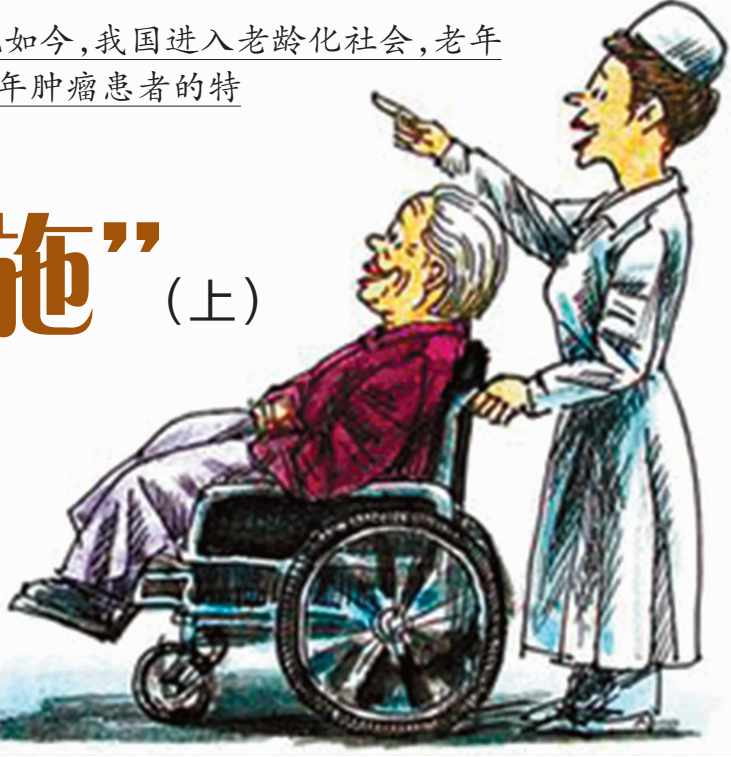


肿瘤大讲堂 ZHONG LIU DA JIANG TANG 四川省抗癌协会 四川省肿瘤医院

一般情况下,癌症的发病率和死亡率随着人口老龄化程度增加而上升。现如今,我国进入老龄化社会,老年肿瘤患者作为肿瘤患者中特殊的群体,正在不断扩大。我们分两期来讲讲老年肿瘤患者的特点,以及治疗中应该如何正确面对。

老年肿瘤患者治疗要“攻守兼施”(上)



科普进行时 KE PU JIN XING SHI

地震研究中的“侦察兵”——氦气

赵德杨 李贵元 张菊

特殊气体(氦气、氖气、二氧化碳、氩气等)的监测,在地震研究中起着至关重要的作用。其中,氦气由于其独特性质和作用,使它在地震研究中成为一名特殊的“侦察兵”。

氦气是一种稀有气体(化学符号:He),它是一种无色、无味的气体,化学性质稳定。氦气具有极强的扩散和迁移能力,在太阳系乃至整个宇宙空间,氦气的丰度都很高。

氦气元素有8种同位素,其中只有两种同位素是稳定的,分别是4He和3He。在地球系统内,4He和3He有两个主要来源。一个是原始的3He,是在宇宙大爆炸时产生的,也在恒星内部聚变时产生。

此外,科学家可以对不同地区来自地幔的样品中进行氦同位素比值的测量,进而研究地幔物质的来源和演化历史。如果一个地区的氦同位素比值比平均水平高,那么可能表示该地区测试样品来自较原始的地幔物质;反之,如果比值较低,那么可能表示该样品所代表的地区经历了较多的物质混合和再循环作用。

(作者单位:四川省地震局监测信息中心)

我的健康我做主

甲状腺结节患者不要随意摸揉患处

甲状腺结节患者在日常生活中,不要随意摸、揉、按甲状腺,以免影响甲状腺功能,刺激结节增大。要密切观察自身甲状腺结节的情况。

小腿总抽筋当心动脉硬化

患有动脉硬化的下肢,如果血液循环受阻,代谢产物无法通过血液排出,代谢物积累到一定程度就会刺激肌肉的收缩,导致腿部疼痛和抽筋。如果经常出现腿抽筋,如一个月内出现两三次,疼痛缓解的时间变长,一定要及时就医。

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。

王天宝

和不同的医疗水平的影响,恶性肿瘤的分布也有明显的不同。

易出现心理问题。生理功能的衰退、社会角色的转变等影响老年人的心理状态,而老年肿瘤患者更易出现恐惧疾病、自我否定、孤独、失落、焦虑、抑郁等心理问题。

中医对老年肿瘤患者生理病理特点的认识

衰老是生命活动的自然过程,其主要因素是肾所藏先天精气的自然衰减,而其他脏腑,特别是化生水谷精气的脾

胃衰弱也是衰老的重要因素。老年人主要的生理特点概括为:阴阳虚弱、脏腑渐衰、气血津液虚损、精神失养。

老年肿瘤在发病过程中,正虚无力祛邪,而致虚中夹实;无力抗邪,则邪乘虚而入易传变;无力运化气血津液,则血停为瘀、津凝为痰,而多痰多瘀为患;无力修复,则气血乏源而阴阳易竭。因此,虚实夹杂、易于传变、多痰多瘀、阴阳易竭是老年肿瘤的基本病理特点。其中,肾气、肾精和脾胃的盛衰直接影响着疾病的预后、治疗效果,以及疗程进展。

(作者单位:四川省肿瘤医院)

卫生与健康 WEI SHENG YU JIAN KANG

在医院做检查时,经常会遇到同型半胱氨酸(homocysteine, Hcy)这一检查项目,特别是对于40岁以上伴有高血糖、高血压、高血脂的中老年朋友,医生往往会建议做同型半胱氨酸检查。那什么是同型半胱氨酸?同型半胱氨酸升高对身体有什么危害?下面我们就一起来认识同型半胱氨酸。

一起认识同型半胱氨酸

李开新

同型半胱氨酸,是一种含硫氨基酸,是半胱氨酸和蛋氨酸的重要中间代谢物。血浆中存在氧化型和还原型Hcy两种形式。氧化型含二硫基,包括同型胱氨酸和胱氨酸;还原型含硫基,包括同型半胱氨酸及半胱氨酸。正常机体存在少量同型半胱氨酸,还原型仅占2%。



引起高同型半胱氨酸血症的因素

构成Hcy合成和代谢途径及其相关的酶系统、叶酸、维生素B12和维生素B6的缺乏、甲硫氨酸合成酶(MS)、合成酶(CBS)的缺陷等,都可引起高同型半胱氨酸血症。由于维生素B12是蛋氨酸合成酶的辅酶,叶酸是体内甲基的供体,当两者缺乏时可导致生物酶(MTHFR)及CBS活性的降低,阻碍蛋氨酸的再生,从而造成了Hcy在体内的蓄积。Hcy合成和代谢途径及其相关的酶系统缺陷、营养缺乏(叶酸、维生素B12和维生素B6)都可引起高同型半胱氨酸血症。除营养、遗传因素外,年龄、种族、生活习惯(吸烟、饮酒、咖啡、高蛋白饮食等)、地区、药物(氨甲喋呤、卡马西平、苯妥英钠等)和其他疾病(如慢性肾功能不全)等因素均会影响血浆Hcy的水平。故当前认为在高同型半胱氨酸血症的形成机制中,有两个十分重要的方面:一是营养因素,即代谢辅助因子维生素B6、维生素B12和(或)叶酸的缺乏;另一个是遗传因素,如MTHFR、CBS的基因突变使酶活性降低等,均可导致Hcy在体内

蓄积。就与脑卒中的关系而言,前一因素在目前可能更为直接和重要。

检测同型半胱氨酸的临床意义

心脑血管疾病。同型半胱氨酸与低密度脂蛋白反应经吞噬细胞吞噬,细胞“破碎”沉积于血管壁,通过一系列反应并有副产物氧化放出,损伤血管壁后,平滑肌细胞分裂修补造成“疤痕”。同型半胱氨酸改变凝血因子水平,造成血小板聚集在血管壁的粥样硬化等等。高同型半胱氨酸的男性患心脏病的几率大大增加。同型半胱氨酸浓度升高对冠状动脉疾病发生具有相同的危险性。高同型半胱氨酸血症与颈动脉粥样硬化相关,随着颈动脉硬化、狭窄的加重,血清同型半胱氨酸水平随之升高,在评价和预测颈动脉粥样硬化程度时,血清同型半胱氨酸水平测定敏感性及其可信度均高于其他血脂检查项目。

老年痴呆病。阿尔茨海默病(AD)患者脑脊液中B12浓度较其他类型的痴呆患者低,AD患者的Hcy水平和甲基丙二酸较非痴呆患者高。高同型半胱氨酸血症可能是另一个增加血管疾病和AD危险性的生物

因子。

叶酸缺乏。血浆同型半胱氨酸在叶酸缺乏患者中明显增高。Hcy是甲硫氨酸代谢的中间产物,其形成必须有β-胱硫酰合成酶、N10-亚甲基四氢叶酸还原酶以及维生素辅助因子(叶酸、维生素B12、维生素B6)等的作用。血浆同型半胱氨酸检测对叶酸缺陷的指导作用可以弥补常用实验项目的不足。

动脉粥样硬化。脂代谢的影响同型半胱氨酸在血浆中能自我氧化,形成半胱氨酸混合二硫化物,其与低密度脂蛋白(LDL)发生聚集,产生活性氧(包括超氧化物、过氧化物等),促进泡沫细胞形成;与此同时活性氧,尤其是过氧化氢与自由基一起促进LDL氧化,促进血管平滑肌细胞增殖和引起血管内皮细胞损伤,最终导致动脉粥样硬化。

大量研究证明高Hcy血症是心脑血管疾病的一个新的独立危险因素,还与糖尿病、肾衰、老年痴呆等高度相关。在健康人体内,Hcy的生成和代谢保持着平衡,高Hcy血症的产生可能还涉及遗传、营养、疾病状态、药物等多方面因素。

(作者单位:四川省石棉县人民医院检验科)

青川县开展防范邪教宣传月进校园活动

活动现场,工作人员张贴了海报,向师生发放宣传资料的同时,结合典型案例,宣讲了“邪教是什么”“邪教的种类有哪些”“遇到邪教人员如何进行自我保护”等反邪防邪知识,揭露了邪教组织欺骗群众、破坏家庭、危害社会的

活动,同学们频频与工作人员进行互动,踊跃回答了“遇到有人向你们宣传邪教知识你们应该怎么做”“如果你的家人在学习邪教知识怎么办”“邪教的危害有哪些”等问题,有效激发了青少年学习防邪反邪

知识的热情,进一步增强了他们的法治思想和防邪反邪意识。最后,工作人员建议同学们将学习到的防邪反邪知识带回家,通过“小手拉大手”的形式,共建和谐社会。

(省反邪教协会供稿)

崇尚科学 反对邪教

为进一步提高高校师生识别邪教、防范邪教的能力,近日,广元市青川县委政法委、县反邪教协会在青川县乔庄小学开展了防范邪教宣传月进校园活动。

四川科技报 分类公告(专栏) 咨询热线:181-1658-2798(微信同号) QQ:245.446.5850 欢迎咨询刊登

Advertisement section containing various notices, legal announcements, and contact information for the newspaper.