



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

质子治疗技术是放疗中的一种,是国际公认的放疗尖端技术。质子属于粒子线,与传统的光子线不同,粒子线可以形成能量布拉格峰,能够在对肿瘤进行集中爆破的同时,减少对健康组织的伤害。四川省肿瘤医院放射治疗中心副主任王卫东为大家说说关于质子治疗那些事儿。

质子治疗那些事儿

(上)

正如我们所知道的,放疗是通过射线杀死体内的癌细胞。你可以把传统X射线理解成一个拖着一堆炸药冲向敌营的战士,一路上它带着火花奔跑,携带的炸弹不断爆炸,只可惜跑动路线不太精确,在穿过人体时它大部分能量就被挡在了皮肤上,等它一路炸到肿瘤部位时,弹药已所剩不多了,而且在穿过肿瘤后,还在继续爆炸。为了降低放疗对癌细胞周围正常细胞的损伤,科研人员一直孜孜不倦地探索新的技术,于是就有了质子治疗。

质子治疗更像是巡航导弹,在通往肿瘤部位的路上它会尽力减少能量消耗,而在到达目标物——肿瘤部

位时,释放出最大能量,同时在经过肿瘤后几乎没有能量射出,这就是“布拉格峰”。因此,质子射线能够将放射能量精确分布在肿瘤上,而对周围正常组织、器官减少照射。

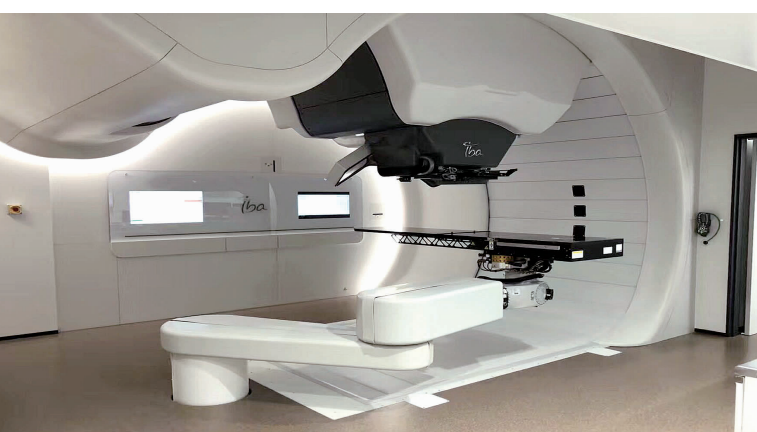
那质子是如何进入我们体内,并杀死癌细胞的呢?和传统放疗一样,质子治疗一样离不开加速器。质子会被加速至接近光速的60%以后,被引导进入癌细胞,直达癌病灶,攻击癌细胞,切断癌细胞核内的两条DNA链,使受损伤的癌细胞不可修复完全死亡,从而实现治疗目的。

相比于传统放疗方法,质子治疗主要有两大优势:

◎ 治效显著, 治愈率高

质子治疗与其他传统癌症疗法相比显示了巨大的优势,可谓“杀癌利器”,它被认为可以有效地精确靶向肿瘤组织,同时对身体的其他部位又相对温和。

世界上报道的脑胶质瘤经质子治疗后靶区



内无一例复发;质子治疗肿瘤有效率达到了95%以上,经过质子治疗的早期肿瘤患者的五年生存率高达80%,被高能物理界和医学界评估为疗效最好、副作用最少的治疗方法。

◎ 精准度高, 副作用少

质子治疗技术能通过调节专用器具——“准直器”“补偿过滤器”,使照射能根据肿瘤病灶形状进行,并且能根据每个患者的具体情况集中照射癌变部位,减少对脊椎等重要器官的影响。

这一原理可类比打靶,质子正中靶心,而光子会形成一个以靶心为中

心的圆。由于质子的质量较大,其运行线路基本沿直线传播,从而避免了对质子束线路路上周围组织的损伤,对正常组织的损伤也大大减轻。

质子治疗具有“立体定向爆破”的特点,将能量精准地释放到肿瘤部位,使病灶接受最大剂量,同时因为更具有针对性,能尽量避免波及周围正常组织,大大减少毒副反应。

质子射线运用自动化技术控制其能量释放的方向、部位和射程,可将Bragg(剂量)峰控制在肿瘤靶区,实现“定向爆破”,对隐藏在深处的肿瘤病灶进行有效定点照射,最终达到更好的治疗效果。

(四川省肿瘤医院科普部供稿)

科普进行时

KE PU JIN XING SHI

天气干燥引起 皮肤问题高发, 怎么破解?

皮肤瘙痒、小腿干裂、手脚长红疹,最近,武汉医院皮肤科这类患者猛增。医生分析,秋季天气干燥,近段时间连续晴朗,令市民皮肤太过干燥,影响了皮肤的“防护能力”。

市民徐女士的儿子龙龙,今年11岁,平时身体很健康。上周,徐女士看到龙龙洗完澡后一直抓挠小腿,仔细检查发现,孩子的小腿皮肤干裂起皮,被抓挠过的地方还隐隐有出血。担心孩子患上皮肤疾病,徐女士周末带龙龙到武汉市第三医院看病,医生诊断,龙龙这是皮肤太干燥,影响了皮肤的屏障功能,导致皮肤发炎。

该院首义院区皮肤科副主任医师孙晓红介绍,最近,到门诊来看皮肤瘙痒、湿疹的患者增加三成,这与最近的干燥天气有关。据她分析,秋冬季节空气干燥,加上人体新陈代谢能力降低,皮肤的皮脂腺分泌减少,影响了皮肤的屏障保护功能,尤其是儿童和老年人,更容易出现皮肤问题。最常见的症状就是小腿、胳膊脱皮、长红疹。而湿疹患者在这样的天气里,病情也很容易反复发作。

“预防办法其实很简单,多喝水、勤抹润肤露即可。”孙晓红提醒,干燥天气里,每天可以多喝些水;也可以多吃些南瓜、莲子、银耳、百合等清热、润燥的食物;尽量穿纯棉衣物;不必每天洗澡,如果洗澡也不必每天使用肥皂或沐浴露;洗完澡后,要及时涂抹润肤露,保持皮肤水分,能减少很多皮肤问题的发生。(王春岚)

泌尿知识角

MI NIAO AHI SHI JIAO

栏目协办: 四川省医学会泌尿外科专委会
四川泌尿外科医院

正确认识 精索静脉曲张

(三) ■ 黄超

诊断精索静脉曲张首选的影像学检查项目是什么呢?阴囊彩色多普勒超声当仁不让,它对诊断和分型都能作出非常明确的判断。此外,如果患者有生育需求,还可以前往男科实验室化验精液质量,包括精子的浓度、活力、密度等,这些都有助于判断生育力是否受损。

精索静脉曲张的治疗方法包括手术和非手术治疗,多数文献报道以手术治疗

为主。如果已经确诊为精索静脉曲张的患者疼痛感明显,或者已经影响生育了,那么,手术治疗越早进行越好。

手术方法包括传统开放手术(常用途径包括经腹膜后途径和经腹膜沟途径)、显微外科手术、腹腔镜手术及介入栓塞术等。但并不是所有患者都需要做手术,一些轻度的患者可以通过物理疗法、调节生活方式、阴囊托法、降温疗法、饮食调节或口服药物等方

式来改善。这些需要根据患者具体情况,结合当地医疗机构实际条件及医生对技术的掌握情况来适当选择,必要时可以选择多种方法联合治疗。总之,有经验的医生会根据每个患者的具体病情来制定相应的个性化诊疗方案。所以,当你发现精索静脉曲张时,建议到正规的医院咨询专科医生的意见。

(作者单位:四川泌尿外科医院)

世界各国的 “花式” 问候模式

11月21日是“世界问候日”。不需要礼物,不需要庆祝,我们要做的其实很简单,一个微笑,一句“你好”,就能向身边的人送上温暖的问候。现在我们来了解下,世界各国都有哪些打招呼的方式。

方式一:握手

● 适用国家:美国、加拿大、墨西哥、埃及等国



在美国和加拿大,人们见面时要非常有力地握对方的手,但时间很短。

而在墨西哥、埃及,人们虽然也以握手的形式来问候对方,但时间要略长一些,温柔一些。



方式二:把手放胸前

● 适用国家:泰国



泰国人互相打招呼时,不会采用典型的握手方式,而是双手合十。男性将双手放置于腹部前方,女性则置于胸前。

方式三:鞠躬

● 适用国家:日本、韩国



在日本和韩国,人们见面时,通常要鞠躬,以示对别人的尊敬。

见面打招呼多以鞠躬为礼,男性鞠躬时,两手自然下垂放在衣裤两侧。女性以左手搭在右手上,放在身前行鞠躬礼。如果戴有帽子,打招呼行礼时要摘下帽子再鞠躬。



行鞠躬礼时,一般不能说话,寒暄通常是在行礼之后。

方式四:拥抱

● 适用国家:俄罗斯、巴西等国



在俄罗斯、巴西等国,好朋友见面时经常是拥抱对方。拥抱时也别抱得太紧哦!否则就会给对方造成不适。

方式五:亲吻面颊

● 适用国家:意大利、法国、西班牙等国



在意大利、西班牙和欧洲大部分国家,两个人打招呼的方式都是走上前快速地亲吻彼此的脸颊:先是右侧,然后左侧。如果彼此不太了解对方,也可以通过握手以示友好。

方式六:碰鼻子

● 适用国家:印度、新西兰毛利人



印度人的问候方式是见面时以鼻额相碰,彼此紧紧拥抱。此外,新西兰毛利人喜欢碰鼻子行礼,这种打招呼方式被称为hongiri。

方式七:伸出右手,左手放右手手肘处

● 适用国家:博茨瓦纳



非洲南部国家博茨瓦纳的打招呼方式为,伸出右手,左手放在右手手肘处,与人交握时还要说:“Lae kae?”

方式八:右手按住胸口

● 适用国家:印尼



印尼人碰到朋友或熟人的传统礼节是用右手按住胸口互相问好,对一般人则以握手问好。



不同文化中打招呼的方式有很大的差别。出国旅行的话一定要好好研究一下,用地地道道的方式打招呼,说不定还能收获独特的友谊呢。

(科普中国)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。

宜宾市扎实开展“七个一”反邪教警示教育宣传活动



本报讯 为进一步筑牢广大党员干部群众防范邪教的思想防线,近期,宜宾市以“七个一”反邪教警示教育宣传活动为抓手,着力提升宣传活动的广泛性、有效性和针对性,切实提高新时代反邪教宣传工作引导力。

一是开展同上一堂警示教育宣讲课。以“开学第一课”“同上一堂反邪教警示教育宣讲课”活动为载体,紧密结合党史学习教育,以警示宣讲课、主题班会、演讲比赛、知识竞赛等形式开展反邪教警示教育120余场,加大了对机关党员干部、宗教团体和青少年群体的覆盖力度,覆盖群众2万余人。

二是开展一次集中科普宣传。市、县(区)科协结合“全国科普日”,开展科普进农村、社区、企业、学校等活动。通过发放防范邪教科

普资料、展板展示、案例讲解、科普

讲座等方式开展防范邪教科普宣传。三是开展“一路随行”公益宣传。利用公共交通工具电子显示屏、出租车顶灯、城市LED显示屏、银行宣传电子屏、城市地标建筑、机关企事业单位服务窗口等平台广泛发布反邪教标语、公益广告和微视频5000余条(次)。

四是推送一条短信。协调移动、电信、联通三大运营商在全市范围内广泛发送反邪教公益短信,提高全市党员干部群众防范意识。

五是开展一系列报道展播。积极协调媒体开展形式多样的宣传报道,

在电视台、广播电台、互联网等平台刊播反邪教警示教育宣传片80余期以及基层“无邪教创建”成果,扩大正面宣传影响力。

六是打造一批反邪教警示教育基地。结合实际打造各具特色的以反邪教为主题的警示教育基地及科普基地15个,筑牢阵地建设。

七是开展一次以案释法现场宣讲活动。邀请公安、律所、协会相关人员到高校开展“以案释法”现场宣讲活动,筑牢高校公共安全屏障。

(省反邪教协会供稿)