



栏目协办:四川省抗癌协会

四川省肿瘤医院

04

## 社区科普

癌痛能有多痛?激烈嘶吼、全身颤抖、两眼直愣愣地看着周围,身体多处的疼痛使得患者濒临失控状态。这些漫长、无休止的痛感,我国约有100万癌症患者每天都在经历着,仅有30%~40%的患者能得到妥善治疗。相对于常见的慢性疼痛,癌痛几乎在夜深人静时对患者发起“进攻”,干扰睡眠、损害患者的身体并打击其精神。本栏目邀请了四川省肿瘤医院胸部肿瘤内科的魏阳医生,给大家讲讲关于癌痛的那些事儿。



## 癌痛,不必一忍再忍

(一)



得了癌症,为什么会疼痛呢?原因主要分以下3类:

◎肿瘤直接引起的疼痛。当肿瘤侵犯及内脏、神经或骨组织,患者可能出现疼痛;空腔脏器被完全阻塞时可引起疼痛;肿瘤性溃烂经久不愈发生感染亦可导致剧痛。

◎肿瘤治疗中引起的疼痛。如手术、化疗引起的损伤及放射性炎症等。

◎肿瘤间接引起的疼痛。如患者压疮、便秘及肌痉挛等。

但并不是只有晚期癌症患者才会疼痛,实际上,任何阶段的癌症患者都有疼痛的可能性。数据显示,临床治愈的癌症患者疼痛的比例大约占34%,初诊癌症患者疼痛比例大约为25%,治疗期间30%~50%的患者存在疼痛,晚期癌症患者的疼痛比例则可以达到70%~90%。

医院就对痛感程度做了详细的划分,将疼痛分为0~10分。一般0分表示无痛,而1~3分就是轻度疼痛,4~6分属于中度疼痛,7分以上就划分为重度疼痛。如果将火烧、刀

割引发的疼痛定为10分,“容嬷嬷式扎针”则为7分以上,女性分娩是8分以上,而癌痛的痛感横跨了1~10分。

曾经有位患者表述疼痛感时说,自己疼痛的时候不自觉抓住丈夫的手,把他的手背、手心挖掉一块肉,也不知道自己哪来的那么大力

气,但是自己真的不是故意的,只是太疼了。

如果说生孩子已经很痛了,那么极重度癌痛就是生孩子般的疼痛,而且会一直持续下去,不知道什么时候来,也不知道什么时候结束,很多人在一天天痛楚的折磨下被消磨完意志力,而产生厌世心理。

无痛,是每个人的基本权力。肿瘤患者之所以疼痛,就是因为肿瘤这个“敌人”不断在体内掠夺,如果我们什么都不做,只会丢失更多的“疆土”,所以,一定要针对当下的病情积极采取措施。有的人觉得“晚期没有必要治了,治不好还花那个钱干嘛”,其实到了这个阶段,“治好”已经不是最主要的目的,“控制癌痛”让病人有尊严的无痛生活才是大家共同的目标。

我们倡导无痛的生活,而癌痛极大程度上会影响患者的生活质量,甚至摧残精神与心理,这对肿瘤的治疗是非常不利的。一方面,疼痛可能带来睡眠质量的缺失,精神心理状态极速下滑,治疗效果也会大打折扣。另一方面,疼痛会影响患者的食欲,不少患者因为疼痛难以进食,而肿瘤患者在营养上是有非常高要求的,营养摄入的减少势必会影响肿瘤治疗。

因此,癌痛是非常有必要进行止痛治疗的。

(四川省肿瘤医院科普部供稿)

挖掘沉睡的历史,考古人与土亲密无间。你想象的考古场景是什么样子?是灰头土脸、手持铁铲,竹片翻土、毛刷洗净,还是罗盘定位、卷尺测量?这些都是老黄历了。卫星定位、三维测绘等新技术信手拈来,地上、水下、空中尽在掌握才是新时代考古人的画风。跨界创新,开启考古新百年。“吃土”达人纷纷转身高科技“玩家”。

## 科普进行时

KE PU JIN XING SHI

## 考古人转画风

## 从“吃土”达人到高科技“玩家”



考古人员用三维激光扫描仪扫描三星堆7号祭祀坑



2021年3月10日,在三星堆3号“祭祀坑”,考古人员用全站仪为新发现的文物定位。

## 数字建模,遮不住的眼

走进湖北武汉黄陂盘龙城遗址,探铲、皮尺、罗盘和水准仪等传统考古器具都进了展览柜。取而代之的新技术对盘龙城考古工作的效率、研究深度起到了积极推动作用,新的考古发现不断涌现。

武汉大学历史学院副教授孙卓说,考古活动的首要工作是调查勘探。伴随科技发展,考古现场已不亚于高精尖技术博览会现场。

孙卓介绍,实时动态载波相位差分技术(Real-time kinematic,RTK),作为现代考古常用的GPS测量方法,可以实时提供测站点在指定坐标系中的三维定位结果,达到厘米级精度。考古工作者在调查勘探中使用RTK可以获取每一个遗迹的精确坐标,并对遗址地形地貌进行准确测量。

在盘龙城遗址考古中,借助RTK,布设永久性测绘控制点,范围可覆盖整个3.95平方公里遗址区保护范围。

其中,第一等级控制点需覆盖整个遗址,第二等级控制点要求相互之间能够通视,由此形成盘龙城遗址考古三维控制网。控制网对于布置考古探方、三维地形图测绘、遗迹平面图的绘制等具有重要作用。

同时,基于RTK,在调查勘探中对遗址进行大规模放样点测,可形成盘龙城遗址数字化地理模型。

## 水陆空,多方位立体勘探

地壳不同岩层介质在密度、导

电性、磁性、放射性等方面存在差异,引起相应磁场局部变化。通过磁场分布和变化特征,可推断地质性状。

考古工作者尝试在调查勘探中使用地球物理方法进行地磁探测,可以在不破坏地表的情况下知道地下是否存在遗迹或者遗物。这种方式能最大限度保护地下遗迹和遗物。

以前的考古勘探资料,堆积如山。考古工作者想调取某一探孔资料,十分困难。盘龙城田野考古钻探系统把勘探资料进行数字化录入和管理,可以实现批量导出数据、地图分类查看、属性信息查看、剖面分析等功能。

水上勘探技术则通过多波束测深、水上物探等手段探测湖水深度以及水下遗迹情况。盘龙湖枯水季节会暴露出很多水下埋葬的遗物遗迹。2016年,考古工作者用水下探测技术对盘龙湖水下文物情况进行探测。结果表明,湖底海拔高程17.5米以上区域,多有商代文化堆积。

无人机航测系统是高分辨率及高精度影像获取和处理的全新技

## 穿越千年,再见如故

古代青铜器能否穿越千年再现荣光,考古人告诉你,可以。

在湖北省博物馆,就这样一群达人,凭一双匠心妙手“唤醒”千年青铜。

10月20日,湖北随州叶家山墓地出土珍贵青铜文物保护修复项目,入选“全国十佳文物藏品修复项目”。

受埋藏环境及挤压等因素影响,叶家山墓地出土青铜器几乎全面腐蚀,腐蚀物将文物表面纹饰和铭文信息掩盖,且大量青铜器变形、破损严重,亟须进行科学的保护修复。

项目负责人、湖北省博物馆研究员李玲说,项目实施前,考古工作者借助X射线成像、拉曼光谱、超景深显微观察等多种分析技术,对腐蚀产物的成分、物相、结构及层位

分布进行了精确分析,为后期保护修复提供了科学依据。

李玲介绍,他们采用的超景深光学显微技术与激光拉曼光谱分析,可对青铜器表面多样腐蚀产物整体分布及空间层位分布关系等进行直观观察,高倍型号显微镜头可分析典型样品表面腐蚀产物或孔隙横断面内部腐蚀产物的晶体颗粒,结合激光拉曼光谱分析来确定各腐蚀产物物相。

X射线成像技术可以透视器物内部,准确辨认及定位青铜器被表层腐蚀产物所掩盖的纹饰、铭文、铸造工艺特征等信息,近年来,几乎成为研究金属类文物必不可少的检测手段。同时,通过观察X射线成像“明”“暗”区域分布可确定青铜器的病害、腐蚀特征及规律等信息。

(据《科技日报》)

## 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  
四川泌尿外科医院关于尿失禁  
这些知识你要知道  
(三)

■ 应朦

目前根据尿失禁的程度及患者的主观意愿,在所选择的治疗方法中,基本都能看到保守治疗的影子,就是说进行了手术治疗,也必辅以保守治疗。

保守治疗主要包括:

1.生活方式干预。包括减轻体重,戒烟,减少饮用含咖啡因的饮料,避免或减少使腹压增加的活动。

2.治疗便秘等慢性腹压增高的疾病。

3.盆底肌训练。盆底肌训练(PFMT)又称为keger运动,建议在治疗师指导下,至少进行3个月的盆底肌训练。此训练可作为压力性尿失禁患者以及以压力性尿失禁为主的混合性尿失禁患者的一线治疗方法。具体方法如下:持续收缩盆底肌(即缩肛运动)不少于3秒,松弛休息2~6秒,连续做15~30分钟。

4.盆底电刺激治疗。非常规方法,主要用于不能主动收缩盆底肌的患者。

5.药物治疗。药物治疗可减少患者的漏尿次数,改善生活质量。包括选择性α<sub>1</sub>肾上腺素受体激动剂和阴道局部雌激素治疗,前者主要加强盆底肌肉收缩而后者针对绝经后妇女,阴道局部雄激素治疗可以缓解部分绝经后压力性尿失禁症状及下尿路症状。

以上方法中,特别推荐盆底肌训练,不仅有预防作用,还有提升性功能,男性也有相似效

果。但需要注意的是,盆底肌训练需持续3个月或更长时间。

此外,当保守治疗已经达到患者期望时,手术治疗便成为唯一途径。但是从临床实际应用来看,手术治疗只能减轻尿失禁症状的程度,无法通过手术修补完全消除症状。

目前,压力性尿失禁的手术主要有以下两类:

1.无张力尿道中段吊带术。这类手术是目前最被看好的手术方式,具有疗效稳定、手术损伤小、膀胱和阴道损伤的可能性也比较小等优点。这类手术中包括无张力阴道吊带手术、经阴道经闭孔尿道中段无张力悬吊术。

2.耻骨后膀胱尿道悬吊术。这类手术通过缝合膀胱颈旁阴道或阴道周围组织,以拉高膀胱尿道交界处,固定膀胱。术后效果明显,手术后一年的治愈率可达85%~90%,但是它有一个很大的缺陷就是随着时间推移手术效果会慢慢减弱,尿失禁可能再卷土重来。此外,需要注意手术后要大量饮水、多排尿,预防可能出现的尿道感染。

压力性尿失禁虽然很难从根源上治愈,但是不断进步的医学技术已经可以通过各种治疗措施控制尿失禁的症状,所以如果出现了压力性尿失禁,不要害怕,及时通过正规治疗同样可以回到正常的生活。

(作者单位:四川泌尿外科医院)

兴文县  
反邪教宣传进社团

科学、反对邪教、倡导文明、自我防范、抵制邪教的能力,在社会中起到了积极作用。

(省反邪教协会供稿)

## 遗失声明

刘勇不慎遗失位于四川省兴文县晏场镇北街的日杂百货店营业执照正副本(注册号:51152860094904),声明作废。

2021年11月3日

《码链——大变局中遇见未来》新书发布会  
在成都举办

10月30日下午15时,由研究出版社出版的《码链——大变局中遇见未来》新书发布会在成都环球中心天堂洲际大酒店顺利举办。本书作者、码链思想创始人、二维码“扫一扫”全球专利发明人、CCNC董事局主席、苏州科技大学客座教授徐蔚现场对话《中国梦》词作者一清先生,结合《码链——大变局中遇见未来》一书中的内容,从当前人类社会的商业模式、价值体系和全球秩序等几个层面展开论述,

据了解,此次新书发布会获得了相关媒体的大力支持,作者依次回答了与会媒体的相关问题。徐蔚表示,希望《码链——大变局中遇见未来》的出版能为百行千业的转型带来些许启发,帮助我国企业平稳渡过新一波数字转型浪潮。(李华)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。