



四川省抗癌协会  
四川省肿瘤医院

肿瘤治疗过程中,要借助众多的放疗设备,它们都各具特色、各有千秋,就如同“超级英雄”一样守护着肿瘤患者。本报连续两期将这些放疗设备做一个“抽象”的类比,便于大家对肿瘤放疗的治疗手段及设备有更深入的了解。

## 放疗设备,肿瘤治疗的“超级英雄”

(上)

这段时间最热门的电影,应该非漫威系列《复联4》莫属。在漫威电影中,我们已经认识到了很多神奇的黑科技,比如钢铁侠的马克战衣、黑豹的振金战甲。不过这些都不是现有的科技能够做到的。超时代

的科技产物应该是漫威皮姆博士研制的皮姆粒子。他凭借着这个技术,可以将身体缩小,变成一个小小的超级英雄。虽然战斗力不高,却是偷盗敌人或者进行情报工作的不二人选。在现实生活中,面对严重危害

李林涛 唐斌

人类健康的各类肿瘤,医生虽然没有皮姆粒子,但依然可以在量子世界的层面进行杀灭肿瘤,靠的就是一个“加速器”的武器。加速器可以将电子加速至接近于光速,然后将其打在高原子数金属上,产生X射线来照射肿瘤。在量子世界中来看,几乎是毁灭性地般的X射线射穿肿瘤细胞,给予这些“肿瘤军团”毁灭性的打击。

## 良好的生活习惯可预防前列腺钙化

陈玲



四川省医学会泌尿外科学分会  
四川省泌尿外科医院

前列腺狭窄,前列腺经常处于充血状态,钙代谢紊乱和社会心理等因素有关。一般认为,年龄小于40岁者钙化与前列腺癌密切相关,年龄大于40岁者与前列腺增生密切相关。

治疗:对于无明显临床症状的前列腺钙化,一般无需进行治疗。如果有其他前列腺病变,根据其具体情况进行治疗。

预防:在平时生活中,养成良好的生活习惯可以增强抗病能力。  
1. 注意饮食。多吃水果、蔬菜,忌烟酒、辛辣等食物。  
2. 保持良好的心情。培养广泛的兴趣爱好,有助于消除焦虑情绪,转移对前列腺疾病的注意力。  
3. 性生活要规律。避免次数过多或过频。  
4. 适当增加体育锻炼。尤其是加强盆控肌内的运动,避免长期久坐、骑自行车等。  
5. 注意劳逸结合。防止过度疲劳。  
6. 多喝水。多排尿,保持大小便通畅。

(作者单位:四川省泌尿外科医院)

前列腺钙化(Prostatic Calcification)是男性常见的前列腺病变之一,多发生在40~60岁。钙化,在病理学上指局部组织中有钙盐沉积,可以是正常生理过程,也可见于某些病理情况。因缺乏典型的临床症状和体征,前列腺钙化多在检查前列腺疾病及泌尿系统其他疾病时,经影像学检查被发现。在影像学检查中,前列腺钙化表现为前列腺内强回声灶或高密度灶,随着超声技术的普及与提高,前列腺钙化的检出率显著增加。

病因:多种原因引起前列腺管和腺泡发生“炎症”或前列腺液淤积,可以造成脱落的上皮细胞与前列腺内的淀粉样小体(前列腺凝集体)及分泌物聚集在一起,如果逐渐有钙盐沉积就会形成钙化。尿液反流所致的化学性前列腺炎更易造成钙化形成。前列腺钙化的病因目前仍不明确,可能与慢性前列腺炎、前列腺组织进行性炎、前列腺腺瘤、前



## 兴文县多形式开展反邪教宣传



兴文县反邪教协会

过悬挂宣传横幅、口头讲解、发放反邪教和科普宣传资料等方式进行反邪教宣传,积极引导广大群众崇尚科学,远离邪教,同时号召大家积极参与到反邪教活动中来。据统计,现场累计发放印有反邪教和科普知识的手册、图册、手提袋等反邪教宣传资料800余份。

通过宣传活动,有效强化了兴文县的反邪教工作,提高了群众对邪教组织危害的认识,增强了群众的自我防范和抵制意识,营造了安全和谐的社会氛围。

(省反邪教协会供稿)



## 古代大熊猫首次通过基因测序“验明正身”

记者从中国地质大学(武汉)生物地质与环境地质国家重点实验室熊祖龙教授团队获悉,该团队携手海内外外科团队,运用古DNA实验方法和新一代基因组测序技术,成功测出世界首例古代大熊猫全基因组。相关研究成果近日在权威发表于《当代生物学》。

熊祖龙介绍,此次测定的首例古代大熊猫基因组研究样品系在我国云南腾冲江东山发现的全新大熊猫个体化石。放射性碳同位素测年结果显示该个体生存年代为距今5025±35年,是已发现的该地区最晚的化石大熊猫。

熊祖龙说:“我们运用古DNA实验方法和新一代基因组测序技术,得到了1.2倍覆盖度的大熊猫全基因组。”对该基因组的分析发现,这全新大熊猫基因组代表一个与现存大熊猫不同的、现已灭绝的大熊猫遗传谱系。该谱系与现存大熊猫的祖先种群存在基因交流,使该遗传谱系的部分基因在现存大熊猫基因组中幸存。

熊祖龙说:“我们运用古DNA实验方法和新一代基因组测序技术,成功测出世界首例古代大熊猫全基因组。相关研究成果近日在权威发表于《当代生物学》。”

(《科技日报》)

钢伏铁 & Accuracy TOMO

钢伏铁是漫威钢铁侠的超级英雄角色,在解决了代替钛元素的新型能源后,依靠强大的科技能力,钢伏铁展现了强大的攻击力。在治疗中心,集“钢魂”与实力于一体的莫过于TOMO,它将加速器和CT融为一体,可治疗的范围比其他加速器广很多。剂量分布也非常均匀,能够给予肿瘤和打击,简单地说,就是TOMO能够同时治疗多处肿瘤,并且正常组织受影响程度低,特别是在儿童肿瘤和中枢神经系统肿瘤当中有不可替代的优势。

钢魂 & Varian Novalis NTX

钢魂是特工出身,极其精准的射击是其标志性能。其眼睛与常人不同,能够捕捉到快速运动的画面和极其微小的事物。加速器 Novalis NTX 拥有 NTX 和伽马束 CT 的双重配置系统,能够对精确到亚毫米级别的肿瘤进行高剂量率(1000ms/min)治疗。

幻视 & Elekta Axesse

幻视是钢铁侠的智能管家贾维斯和心灵宝石结合而成的超级英雄,在《复联2》出场的时候即单手拿起雷神的神锤,其超能力不言而喻。加速器 Elekta Axesse 极其精确的多叶光栅系统构建了精确的靶区形变度,呼吸门控的加入更加如同幻视之眼,监视着肿瘤伴随着呼吸而发生的移动,跟踪肿瘤的运动,从而对其进行精确打击。

(作者单位:四川省肿瘤医院)

## 食用油开封后3个月内应用完

许多人在日常饮食中只吃植物油或者不吃油,这种做法不利于身体健康。大连市第六人民医院营养科副主任营养师李高介绍,人的膳食中需要保证脂肪的含量,如果长时间油脂摄入不足,会导致营养不良、体力不支等情况。另外,购买油类产品时要注意其是否合格。

人体所需的脂肪有三类:多不饱和脂肪酸、单不饱和脂肪酸和饱和脂肪酸。在不超过摄入量,最好保证均衡搭配,以预防心血管病的发生,还可以让身体摄入足够的营养元素,保持身体健康。

另外,不少朋友喜欢购买自榨油、散装油,但这些油的原料和生产卫生环境没有经过相关部门检验,不一定安全可靠,并且花生、玉米、大豆容易产生黄曲霉素,对人体健康危害很大。所以,提醒大家一定要到正规的销售场所购买大品牌的食用油产品,并且购买前要注意生产日期和保质期,尽量购买小包装的食用油。

(李惠)

## OLED普及活动走进成都

5月10日,“OLED Big Bang 燎原之旅”第二站来到成都。本次活动以“OLED 崛起,势不可挡”为主题,将在全国16个城市进行全国巡展,并进一步把 OLED 先进技术普及到二三线城市。LG Display 中国区域市场推广常务安秉模出席并发言,活动在充满科技感的环境下进行。

安秉模表示,“Big Bang”的意思是“大爆发”,寓意着今年 OLED 将在中国呈现爆发式发展,而本次燎原之旅活动,主要是通过当地媒体进行近距离沟通,让大家真正了解 OLED 优异的产品技术。”

随着中国消费升级,更多消费者对电视产品有着更高的要求。OLED 代表显示行业先进的技术,也是满足中国消费者需求的高端产品。

在活动现场, LG Display 展示了来自 OLED 先进显示技术,一款没有音响,仅靠屏幕就能发出声音的 OLED 自发声电视。这款电视并没有像传统电视那样,在屏幕两侧或底部位置设置发声单

### 遗失声明

广元德信担保有限公司  
公司法定代表人唐建忠(身份证号:5108025060483),特声明作废。

### 遗失声明

成都德信担保有限公司  
公司统一社会信用代码:91510105MA6KX2H85E,公司公章(身份证号:5108025060483),特声明作废。

### 遗失声明

上海德信担保有限公司  
法定代表人唐建忠,本人唐建忠(身份证号:5108025060483),特声明作废。

### 注销公告

广元德信担保有限公司(统一社会信用代码:91510105MA6KX2H85E),因业务调整,经股东会决议,自公告之日起45日内向公司登记机关

### 本报新闻

近日,“中国·四川兴文国际桃花音乐节”在宜宾市兴文县举办。兴文县反邪教协会借此契机对广大群众进行反邪教宣传。

### 活动新闻

近日,“中国·四川兴文国际桃花音乐节”在宜宾市兴文县举办。兴文县反邪教协会借此契机对广大群众进行反邪教宣传。