赛先生的背影
SAIXIANSHENGDEBEIYING
栏目协办:四川省科学技术普及服务中心

来自上海市疾控中心的数据显示:上海乳腺癌患者5年相对生存率已达91.8%,绝大部分罹患乳腺癌的女性将能获得长期生存。如今罹患乳腺癌早已不是“世界末日”,即便发生复发转移,大部分患者仍能获得长期带瘤生存。

乳腺癌不再是绝症

在10月16日举行的第十五届全国乳腺癌会议暨第十三届上海国际乳腺癌论坛媒体吹风会上,笔者获悉,近十年,复旦大学附属肿瘤医院乳腺外科沈镇宙教授、邵志敏教授领衔下的临床科研团队,将乳腺癌从“绝症”转化成一种“慢病”,在多个领域建立上海乳腺癌诊治理念,并在全国推广应用。用“互联网+”的思维和技术实行“全程精准管理”,乳腺癌终将成为一种可预防可管控的“慢性病”。

“B超+钼靶”大幅提高早诊早治率

乳腺癌是一种“可防可控”的疾病,早期发现乳腺癌能让患者“吃最少的苦头”获得基本治愈的可能,又能大大节约社会就医成本。复旦大学附属肿瘤医院乳腺外科主任邵志敏教授表示,东方女性存在乳腺腺体组织多,形态偏小等特点,仅凭西方惯用的钼靶检测可能会漏诊一些病人。为此,团队在全国首次提出中国女性乳腺癌早期筛查应该采用“B超联合钼靶”的方式。十年前,团队联合上海疾病控制中心指导实施了上海七宝社区女性乳腺普查。针对适龄女性共完成14464例女性乳腺肿瘤筛查,创新性地联合“体检、B超和钼靶”,使早期诊断率提高10%以上,乳腺癌检出率达到262/10万,大幅提高乳癌早期诊断比例。该项实践成果对中国社区乳腺筛查形成了一套“上海经验”和“中国标准”并在多地获得推广应用。

多学科“精准治疗”大大提升生存率

新出版的《复旦大学附属肿瘤医院8年乳腺癌患者生存率报告》还披露:复旦大学附属肿瘤医院乳腺外科8年间患者增长157%,年平均增长率为12.6%。2008年至2015年期间,出院0期至III期患者20085例,5年无病生存率为85.5%。统计发现,乳腺癌原位癌5年总生存率高达97.9%,只需手术、无需后续放化疗,便可实现完全治愈;II期和III期患者5年平均生存率分别为75%和61%。这一诊疗水平与欧美发达国家持平。邵志敏说,“乳腺癌是继甲状腺肿瘤之外生存率最高的恶性肿瘤,实现长期带瘤生存早已成为现实。”

生存率的提升,离不开精准治疗理念的普及、多学科综合诊治的推广。随着乳腺癌多学科综合诊治团队的努力,即便是发生转移或复发的乳腺癌患者,治疗策略也从过去的“姑息治疗”转变成“积极干预”。倡导以多学科综合治疗为依托的治疗规范,为患者提供个性化诊治方案,肿瘤医院乳腺癌治疗已成全国标杆。邵志敏强调,“疗效和规范是两把‘重要标尺’,把握好标尺,肿瘤患者生存率将可得到保障。”目前针对转移性乳腺癌的药物治疗呈现多样化,对于肿瘤的各类原创性组合治疗方案,也能让许多患者走过10年、20年不只是一个梦想。

革新肿瘤外科技术让患者留住美丽

近十年,复旦大学附属肿瘤医院在外科技术上不断革新和进步。从最初的扩大根治术到如今的保乳手术、重建手术,折射着一种治疗理念的深刻转变。既往“一刀切”的方式虽说根治了肿瘤,但对患者的心理造成了持久且难以弥合的伤痛。为此,肿瘤医院乳腺外科提出了一个口号“不让一个40岁以下的女性因乳腺癌失去乳房”。有疗效保障的保乳手术和乳房重建手术让女性留住美丽变成可能。据统计,在复旦大学附属肿瘤医院,乳腺外科手术中前哨淋巴结活检率达38.3%,保乳手术占18%,乳腺癌重建手术达400余台。2017年至今,复旦大学附属肿瘤医院40岁以下女性乳房重建或保留乳房近7成。邵志敏提醒,从目前数据来看,保乳手术患者5年内疾病复发转移比例呈现“水平”状,患者治疗完成后需严格根据医嘱密切随访,及时发现问题,尽早进行干预和治疗。 (王懿辉 王春)

更多科普知识请关注“赛先生的背影”公众订阅号

书香天府 SHU XIANG TIAN FU QUAN MIN YUE DU 全民阅读

《航天育种简史》

郭锐 李军 著

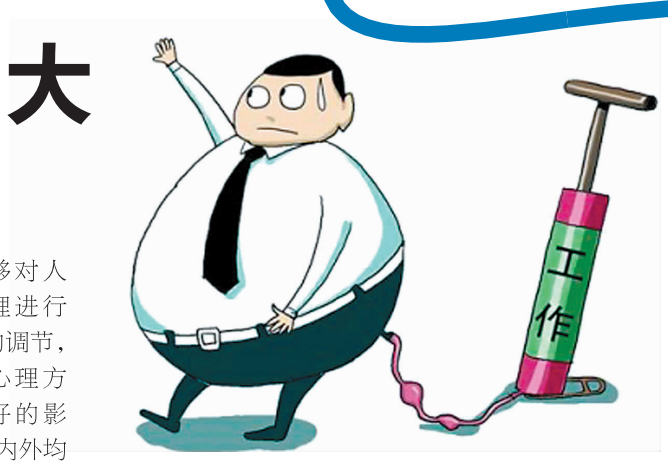
推荐理由:

本书用非常通俗幽默、口语化的语言,采用了许多打比方的方法,讲述了航天育种科技知识,涵盖了宇宙起源及物质出现、恒星演变及超新星爆发、宇宙高能射线来历、太阳系和地球演化、生物进化及物种爆发、生物基因常识、核聚变核裂变及核衰变原理、太空种子地面选育等内容,以通俗易懂的语言、翔实准确的信息、丰富多彩的插图,全面介绍了航天育种科技的科学基础、发展渊源、当前成就、重大意义、未来前景等。

营养与健康 YING YANG YU JIAN KANG
栏目协办:四川省营养学会

长期缺乏睡眠危害大(下)

■ 成果



睡眠时间和质量对我们的健康有很大的影响,如长期睡眠时间不足、质量不高就可能会引起肥胖、糖尿病、心血管等疾病。

超重肥胖。睡眠不足引起肥胖的病理机制的研究尚处于初步阶段,可能与长期睡眠剥夺导致瘦素水平降低、胰岛素抵抗、饥饿感增加和刺激食欲有关。还有研究表明,睡眠质量下降会引起体内皮质醇激素的改变,这些激素在睡眠和肥胖的病理机制中起到很重要的作用。

糖尿病。美国的一项前瞻性队列研究表明睡眠时间短(≤5小时和6小时)的男性发生糖尿病的危险性为对照组(7小时)的2倍,睡眠时间长的男性(>8小时)发生糖尿病的危险性为对照组3倍。当人体发生睡眠障碍时,胰岛素的敏感性会相应降低,使血糖升高,加重2型糖尿病的发展。另一方面,睡眠不佳会促进下丘脑-垂体-肾上腺素皮质系统释放较多糖皮质激素,导致葡萄糖产生增加,利用减少,最终影响血糖控制。

心血管疾病。睡眠障碍常常与异常的血压、血脂和血糖代谢有关,从而导致心血管疾病。因此,睡眠障碍与增加病死率有关也不足为奇。在16个研究中,短睡眠时间全因死亡率增加了10%。

失眠是现代人的通病,要么睡不着,要么醒得早,有的人半夜三四点醒了一直睡不着,这该怎么办?“3招”帮你改善睡眠质量。

良好的生活习惯。首先,养成良好的生活习惯,养成每天在相同时间段内睡觉和起床的习惯,这一点很重要,即便是周末也该如此。

睡前聆听音乐。适宜的音乐不仅能够对人的生理进行良好的调节,也在心理方面有好的影响。国内外均有相关实验研究音乐对睡眠质量的影响,研究结果发现睡前聆听一些舒缓的音乐可以有效的改善睡眠质量。

坚持适宜的锻炼。短期和长期的锻炼已在大量的研究中证明有助于提高睡眠质量,这是因为适当的体育锻炼能促进人的大脑分泌抑制兴奋的物质,促进深度睡眠,从而提高了睡眠质量。

(作者系四川省营养学会常务理事、四川大学华西公共卫生学院营养食品安全与毒理系教授)

破除谣言 以示正听 ZHENG TING

天气越来越冷,进入深秋,很多年轻人还一直穿得很单薄,当家里老人让他们添加衣物的时候,他们就会搬出一句俗话说“春捂秋冻,百病难碰”来搪塞。生活中,像“春捂秋冻”这样与健康有关的俗语还真不少,然而这些说法究竟有没有科学依据呢?让我们一起来听听专家怎么说吧。

理性对待“俗话说”

俗语一

“春捂秋冻,百病难碰”

“春捂秋冻,虽然有一定的道理,但并非适合所有人,要因人而异,尤其是‘秋冻’,年老体弱的人冻不好反而会引发各种疾病。”中国中医科学院主任医师樊新荣表示。春天气温变化较大,过早地脱掉棉衣,一旦气温下降,就难以适应,容易引发各种呼吸系统疾病及春季传染病。但春季也不能一味的捂,衣服还是要循序渐进地减。“秋冻”要把握好度,不能将其简单理解为冷了也不添衣。此外,秋季是心脑血管疾病高发的时节。对于有这方面疾病史的中老年人来说,防寒尤其重要。如果这部分人群也尝试“春捂秋冻”,将是十分危险的举动。“再就是平时容易气喘、手脚冰凉、脾胃不好容易拉肚子的人也不适合秋冻,尤其是老人和孩子御寒能力弱,‘秋冻’后容易诱发支气管炎、肺炎等疾病。”樊新荣强调。

俗语二

“夜里磨牙,肚里虫爬”

生活中我们常常遇到这样的情况:晚上睡熟以后,有些人总是咯吱咯吱的磨牙。俗话说:“夜里磨牙,肚里虫爬”。有人认为磨牙是因肚里有寄生虫导致的。“这种说法片面了些。”湖北省中医院肾病内科主任金劲松说,磨牙实际上是咀嚼肌不自主的运动,大家在现实生活中观察到一些体内有寄生虫的人会有磨牙的现象。但事实上,人体的心理、中枢神经、外界刺激、疾病等因素都可引起磨牙。目前为止没有任何科学结论证明磨牙和肠道寄生虫有关,所以如果有磨牙情况的发生就去乱食打虫、驱虫药物是非常不靠谱的。

俗语三

“原汤化原食”

很多人认为“原汤化原食”,吃完饺子、面条后,要再喝碗饺子汤、面汤。对此,北京中医药大学东直门医院脾胃科主任医师刘敏指出,“原汤化原食”没有科学道理。以饺子为例,煮完以后,其汤中也仅含有微量的碳水化合物,而碳水化合物是不能消化碳水化合物的。人们消化食物靠的是胃分泌的胃酸、胃蛋白酶等,而不是靠原食煮出的原汤,那是根本消化不了的。也有专家认为,米面类食物在煮的过程中,会损失掉一部分溶解在汤里的B族维生素,所以从这个角度讲,喝点汤对营养的补充有一定好处。但关键是喝多少,如果喝得特别多,就会将胃液稀释,胃液稀释的过多,消化能力就会下降,不仅不能助消化,反而会起到相反的作用。

(付丽丽)

眼镜度数的真相

■ 宁蔚夏

有超过一百度的眼镜吗?或许会有读者感到奇怪,别说一百度,一千多度的眼镜都有嘛。果真如此吗?这要从人眼的感光与屈光说起。

人的眼球好似一个自动照相机,外界远近物体自己发出或反射出来的光线,经过屈光系统,在感光系统视网膜上结成清晰的、缩小的倒像,并通过神经传导产生视觉。众所周知,光线穿过透明物体时,速度减慢,此时二者若呈直角相交,光线前进的方向不变,如果二者相交时成为斜角,则光线被屈折,改变前进方向,这种现象称为屈折或屈光现象。光线至眼视网膜之前,要通过角膜、房水、晶状体、玻璃体四种透明间质,实际是被屈折了的。人眼不但有屈光能力,而且还有调节它的功能。当诸多因素使眼睛的屈光发生改变不能在视网膜上形成清晰的物象而又超出人体正常生理调节能力时,就要借助外物或外力进行矫正,最常见的即是眼镜。透镜镜片的度数是使光线屈折的度数,称屈光度,以D(Diopter)表示。平行光线经过镜片成焦点在1米时,则该镜片屈光的力量为1屈光度,1屈光度实际就是1米焦点距离。屈光度表示公式为:D=1/F(F为焦距,单位:米)。据测人眼的总屈光力为58.64D,因此即使全部丧失(实际不可能),也不需要戴一百度眼镜。

那么为什么会出现这么大的误差呢?这要看医院验光配镜处方。如上所述,若镜片的焦距为半米,其屈光力应为1/0.5,即2屈光度,写作2.00D(要求计算到小数点后两位)。显然,人们读时为了方便省略了其中的小数点,这样以讹传讹,习惯成自然,而将真正度数扩大了整整100倍。

科苑百花 SASST
四川省老科技工作者协会 协办
第275期

请图片作者与本报联系,以付稿酬。