

无法熟睡超过一小时 大脑塞满信息太兴奋

睡前一小时关机远离“半失眠”

“前天晚上我只睡了两小时。”31岁的帽业经营者哈里森叹气说：“我常因为想起工作中的某件事，而半夜醒来。”

英国《每日邮报》近日报道，目前三分之一的英国人正被睡眠问题困扰，其中女性比男性更严重。专家指出，由于压力过大，越来越多的人出现一种被称为“半失眠”的新症状。

睡眠不时中断

和失眠症患者整晚无法入睡不同，“半失眠”人群的睡眠不时中断，尤其在特别繁忙和压力巨大的日子，他们可能每隔半小时就醒来一次。因为大脑仍不停运转，他们甚至无法熟睡超过一个小时。

伦敦一家医院的睡眠问题专家拉姆拉罕也把这一现象称为“泡沫睡眠”：“这并不是一个科学术语，而是我的病人的真实感受。他们虽然睡着了，但没有得到休息，他们的头脑被各种信息塞满，高度兴奋。”

大脑没空“停机”

英国一个专门帮助人们克服疲劳的组织“能源计划”花了5年时间对3万名“半失眠”者进行研究，发现现代科技产品很可能是这一现象的“元凶”。该组织负责人戈麦斯说：“工作压力一直是影响睡眠质量的因素之一。但在过去，工作和家庭可以严格分开，离开办公室就意味着停止工作，即使白天承受巨大压力，

依然可以在晚上调节过来。但现代人所谓放松，往往是上网购物、边看电视边发微博等，头脑长期处于兴奋状态，睡眠时就会出现问题。”

研究显示，电脑屏幕光线会使身体内诱导自然睡眠的褪黑激素减少近四分之一，而在睡觉前使用手机的人，需要花更长时间才能进入深睡眠阶段。

专家指出，在现代社会，令大脑出现信息“超载”的原因，不仅仅是每天接受海量内容，更重要的是没有“停机”的时间。比如过去在咖啡厅约会，如果朋友迟到，人们通常会漫无目的地东张西望，让思绪“放空”，大脑得到减压和休息。可是如今，人们一般会拿出手机玩或者上

网，又让新的信息涌入脑海。

提倡“电子日落”

拉姆拉罕建议，每隔90分钟让头脑来一次“小憩”，比如在公共交通工具上或者排队时，适当让头脑“放空”。如晚上必须使用电脑和手机，不妨把屏幕亮度调暗。另外，把字体调大、把设备放到尽量远的地方，也有助于减少对睡眠的影响。

拉姆拉罕认为，在入睡前尽量不要上微博等一些内容快速更新的网站。专家建议，人们在上床前一个小时，就应该关闭所有的电子设备，他们称之为“电子日落”。这样有助于身体逐渐进入自然的睡眠状态。

麦芒

美国科学家确认 水星北极富含冰

新华社今晨电 美国研究人员确认，作为离太阳最近的太阳系行星，水星北极大量分布着水冰。依据“信使”号水星探测器的探测，研究人员证实水星冰层。最新一期《科学》杂志刊发相关论文。论文作者、约翰斯·霍普金斯大学研究员劳伦斯说，这些冰质量在1000亿吨至1万亿吨之间。研究人员推断冰层厚度至少0.5米，至多20米，如掩埋美国首都华盛顿，深度可达4公里。“信使”项目首席科学家所罗门说，水冰不足以构成水星上存在生命的证据。



■ 伊斯梅尔的上臂围近80厘米，相当于成年男子的腰围 图 GJ

新华社今晨电 还记得爱吃菠菜的大力水手吗？美国马萨诸塞州健美爱好者伊斯梅尔堪称真人版“大力水手”，他的上臂围近80厘米，相当于成年男子的腰围，因此入选吉尼斯世界纪录。伊斯梅尔现年24岁，上臂围达到79厘米，成为2013年版《吉尼斯世界纪录大全》中“世界上上臂肌肉最发达者”。“人们叫我‘大力水手’。”不过与那名卡通人物不同的是，伊斯梅尔喜欢吃鸡肉、牛肉，就是不吃菠菜。也有人质疑伊斯梅尔粗壮的上臂是否“纯天然”。对此，伊斯梅尔感到颇为委屈。

『大力水手』臂围堪比腰围

美一大学突发血案 包括凶手3人死亡

本报特稿 美国当地时间11月30日上午9时许，怀俄明州卡斯珀学院内发生血案，造成3人死亡，其中1人为凶手。

警方表示，死者为两男一女，并断定凶手不是学生。嫌疑人先杀死一人后，又在一教室内挥舞“利刃”当着学生的面杀死一名教员，然后自杀。（钟和）

刚果(布)一货机坠毁 造成20余人死亡

新华社布拉柴维尔11月30日电 一架从刚果(布)第二大城市黑角飞往首都布拉柴维尔的货机30日下午在降落时坠毁，造成至少20人死亡，10多人受伤。据悉，这架隶属于刚果(布)航空服务公司的货机坠毁在居民区。事故发生时天气恶劣，雷电交加，但飞机坠毁的具体原因尚不清楚。

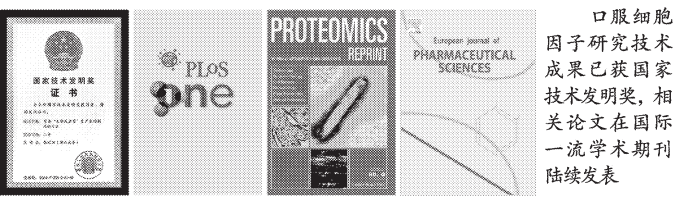
澳窃贼闯入巡逻艇 制伏士兵偷走武器

本报特稿 《澳大利亚人报》11日30日报道，当天凌晨一名窃贼闯入澳大利亚达尔文港的库纳瓦拉皇家海军舰艇基地一艘海军巡逻艇，制伏一名执勤人员后，抢走艇上武器库中的武器。澳大利亚国防部随后发布声明承认此事。据估计，一艘澳大利亚海军阿米代尔级巡逻艇武器库一般装有挺机关枪、突击步枪、9毫米手枪和弹药。（苏然）

不能手术；晚期；化疗“吃不消”；还有好办法吗？

肿瘤治疗，进入“生物时代”

如何让晚期肿瘤患者走出无望？如何让放疗顺利高效？如何激发机体自身抗肿瘤功能，实现“自主抗癌”？如何通过综合治疗实现长久康复……21世纪兴起的肿瘤生物治疗，让人们看到希望。



口服细胞因子研究技术成果已获国家技术发明奖，相关论文在国际一流学术期刊陆续发表

重新“定性”癌症

长期以来，人们对癌症的认识停留在“局部病变”和“组织器官”上，认为通过手术切除和放疗，消除病变肿瘤，就能达到治愈。可癌症远远没有这么“听话”，肿瘤会“四处逃窜”，出现转移复发，这让科学家们不得不重新审视癌症“真凶”。科学研究发现：癌症是全身性疾病在局部的表现，是多基因、多因素、多阶段所促成的疾病，根本原因在于免疫系统或基因出了问题。人们认识到，癌症是一种常见病，是一种免疫缺陷性疾病，也是

一种可以治愈的疾病。

对癌症本质的揭示，促使人们从基因、免疫等生物机制来调控治疗肿瘤，肿瘤生物治疗便“应运而生”，细胞因子、分子靶向治疗等正成为战胜肿瘤的新希望。

靠什么“打败”肿瘤

大量研究发现，约有10%的肿瘤患者体内肿瘤会自然消退，且很少复发。

美国癌症协会专项研究发现，根本原因在于人体内有一套严密的肿瘤防御系统，激活这一套系统，肿瘤就会变小、变软，最后消失。

手术是一种切除肿瘤的局部治疗，去瘤明显，但创伤大；化疗是种全身治疗但敌我不分，是把“双刃剑”。目前在全球兴起的生物治疗，则是通过激活人体自身抗肿瘤免疫系统，让肿瘤悄然消退。其核心是通过调动机体的防御机制和生物学反应，控制或阻止肿瘤生长，实现患者自身机体的“自主抗癌”，即运用自身力量，来打败肿瘤。

因此，医学界的权威专家学者提出，21世纪是生物治疗时代，作为继手术、放疗和化疗后肿瘤治疗第四模式，生物治疗最有望实现彻底将肿瘤控制住。

“活性因子”巧治癌

目前，肿瘤生物治疗运用较为成熟的是细胞因子治疗，那什么是细胞因子呢？

其实，每个人体内都有细胞因子。细胞因子是一类由活化的免疫细胞或组织所分泌的多肽类小分子，是维持生命正常活动的基本物质。用好这些“活性因子”就可治癌。人体细胞因子是个“大家族”，如白介素、干扰素、肿瘤坏死因子、粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子等。其中，粒细胞-巨噬细胞集落刺激因子（GM-CSF），可增强抗原递呈细胞APC活性，让人体快速识别、杀灭肿瘤细胞，促使肿瘤悄然消退。

科学家们发现这种细胞因子除了抑制、杀灭癌细胞方面有强力效果外，还能从高端调节免疫体系，在细胞因子中，其功能表现最为突出。

（据山西科学技术出版社《肿瘤悄然消退》 ISBN 978-7-5377-3674-9）

中国工程院院士、有临床40多年经验的汤钊猷院士在其新著《消灭与改造并举——院士抗癌新观点》中指出：手术、放化疗对消灭肿瘤功不可没，但战胜肿瘤单靠消灭是不够的，必须考虑“消灭与改造并举”。通过改造，使肿瘤细胞“改邪归正”。汤院士指出，任何疗法都难以百分之百消灭肿瘤，对于肿瘤，消灭敌人有生力量是基本的，对于暗藏的残余敌人，也不能掉以轻心，要通过改造机体微环境来控制肿瘤。

可见，治疗肿瘤还须重视改造“残癌”和机体“微环境”。一方面，精神愉悦、适度锻炼、游泳买菜也作为“处方”。作为第四治疗模式的生物治疗，则可通过人体免疫系统发挥作用，提高人体“自主抗癌”能力。细胞因子则可改变人体内环境，使流窜作案的癌细胞找不到“根据地”。（据上海科学技术出版社《消灭与改造并举》 ISBN978-7-5478-0922-8、《肿瘤悄然消退》

活动信息

肿瘤生物新技术咨询

即日起上海云爱生物特邀专业人士咨询介绍生物研究新技术、新成果并赠书。地址：漕宝路500号中科院上海生命科学院内8号楼206室（电话：64820386）、南昌路59号科学会堂思南楼702室（电话：63855799）

相关链接

2011年诺贝尔医学奖肿瘤研究成果

2011年10月3日，加拿大科学家斯坦曼获得本年度诺贝尔医学奖。他在肿瘤治疗领域的贡献在于：发现人体自身存在可刺激抗原递呈细胞增殖、分化和成熟的粒细胞-巨噬细胞集落刺激激因子（GM-CSF），用GM-CSF基因修饰树突状细胞，可制成激活人体肿瘤免疫功能的树突状细胞疫苗，在肿

瘤周围分泌GM-CSF，吸引大量多核细胞、巨噬细胞和树突状细胞等聚集浸润，进而参与杀灭和控制肿瘤细胞。运用GM-CSF细胞因子研制的生物制剂，被认为是肿瘤综合治疗中极有前途的手段。（据http://whb.news365.com.cn/kjwz/201110/t20111011_3153178.htm）

口服细胞因子技术的研制成

功，一方面解决了细胞因子注射的毒副作用，另一方面实现了肿瘤生物治疗的“细水长流”。GM-CSF最初揭示的功能是，可刺激骨髓造血。随着研究的深入，科学家进一步发现它有奇特功能：通过激发抗肿瘤免疫反应，实现对肿瘤的控制和清除；提高化疗疗效，降低毒副作用，清除残余癌细

胞，防止复发转移，改善晚期患者生存质量，延长生存期。

专家指出，细胞因子治疗是一种“内因治疗”，运用细胞因子防治肿瘤，可达到防于前、根治于后的效果。

（据山西科学技术出版社《肿瘤悄然消退》 ISBN 978-7-5377-3674-9）