

# 揭开生理钟的奥秘:好好吃饭睡觉

癌症、糖尿病、心血管问题,每样都跟生理节律被破坏有关系。一名癌友在自己的社群上反省他在公司当上总字辈,全是多年熬夜、三餐没一顿正常换来的,他写下:“很多时候,我们不在乎、不珍惜我们的身体,只在病痛上门时怨恨痛苦。”引来上千次转贴。

不按时吃睡,身体马上知道,内分泌一团乱、免疫力溜滑梯。“按时”的关键就在遵循生理时钟。

这个内建的定时器已跟着人类几万年,真正解密却在最近30年,科学家发现每个细胞都自带时钟,以大约24小时的节律运作,配合地球的自转。不只生病,还有很多和生活

质量密切相关的难题,例如痴呆老人晚上不睡觉,使照顾者精疲力竭;或是上班族出差飞来飞去、该入眠时睡不着的时差问题,都可以透过解析人体计时的机制找到解方。

2017年摘下诺贝尔奖生理暨医学奖的霍尔、罗斯巴希和扬格,是揭开生理时钟秘密的关键人物。

## 计时基因控制细胞钟

他们发现,细胞微时钟的真面目原来是一组“计时基因”。1984年时,霍尔和罗斯巴希联手成功解出第一个计时基因period(英文“时段”)的DNA序列,扬格也在2个月后独立

取得相似成果。他们发现该基因产生的蛋白质在24小时内量会由多变少,周而复始。接着,其他相关基因也陆续被找到,慢慢拼凑出一个比较完整的面貌。

简单来说,细胞巧妙运用了“负回馈机制”来产生时针滴答计时的效果。这个机制是指,当一些特定蛋白质浓度增加到一个界限,它们就会触发下一步动作,反过来中止细胞制造它们的过程。等这些蛋白质寿命一到,被细胞本身分解,下个循环又再启动。用生活例子打个比方,冷气就是使用同样的机制,室温一降到指定温度,机器就暂停,等温度上升又再发动。透过这样的

过程,人体于是拥有了起伏有序的“时间感”。

如果逆着时钟过日子,例如半夜不睡,也会掉过头来弄乱基因计时的节奏,扣扳机般引发细胞内外的一连串下游反应,使得脂肪细胞失了节制地愈长愈肥、有毒废弃物堆积在大脑和器官,没办法按时排出,大小毛病跟着来。

## 老年痴呆病人日夜颠倒将有解

人类有2万多个基因,这些基因和微时钟互动的地方。不过不少图像已经渐渐变得清晰,例如有研究发现光线会加快部分

计时蛋白质的分解流程,这也解释了为什么出门晒太阳或起床时拉开窗帘能帮忙调时差。

严重失眠、挣扎老半天还是改不了的晚睡晚起习惯、老年痴呆症患者作息混乱,也都可能在未来吞一颗药丸解决。

已有制药企业和基因分析公司合作,想开发合乎昼夜节律的新型安眠药。甚至有研究者提出把生理时钟从24调成48小时,从此不用再担心工作做不完。不过科学家指出,生理节律“牵一发而动全身”,如果赚了薪水却拉高生病风险,那就得不偿失了。

世界快,人却要遵照自然的规律慢下来、松下来,好好吃饭睡觉,才是维

持健康的不二法门。

当年的诺贝尔生理暨医学奖还有一段小插曲。生理时钟是根本的生命核心机制,学术价值当然很高,但说到吸睛度,比起今年呼声甚高的癌症免疫疗法和基因剪刀CRISPR——一种准确度高又便宜的修剪基因新技术——实在落后不少。因此当结果一揭露,连当事人都吓一跳。

扬格教授在两眼惺忪中接到电话,他说,他惊讶得连鞋子都不懂穿了;想了想,穿鞋前该先套袜子;又想了想,发现不对,穿袜前还得先换上裤子啊!金质奖章背后,科学江湖中的顶尖高手,也是性情可爱的平常人。(据《康健》)

## 帮老年人远离保健品陷阱

新华社消息 重阳节来临,山西省太原市消费者协会近日发布消费警示,提醒老年人理性对待商家的各类保健品营销,不要被推销者宣扬的神奇功效所迷惑。特别提醒子女要常回家看看,多陪伴父母,多介绍

一些防范知识,帮助老年人远离保健品陷阱。太原市消费者协会相关人士说,一些老年人有钱有闲,儿女又常不在身边照顾。针对这些特点,不法经营者通过开展免费旅游、免费讲座赠送小礼品、免费义诊、专家讲座等

形式,将老人集中起来现场洗脑。还有的通过打亲情牌、健康幌子诱导老年人购买一些高价位的保健品,但实际效果并不理想,想维权却不容易。

太原市消费者协会提醒,子女有时间要常回家陪伴

父母,多聊天,顺带介绍一些防范知识。面对所谓的爱心讲座、免费体验旅游、免费赠送、打折促销等情况,老年朋友应理性对待,多加思考,不要贪图小便宜,特别要提防上门或游街的推销人员,要坚决对其说“不”。(魏 飏)

## 日本企业:奖励员工多睡觉

日本不少企业以工作时间长著称,一些企业逐渐意识到员工需要充足睡眠才能提高生产力。东京婚礼策划企业“CRAZY”最近推出“睡眠奖励制度”,对睡眠时间较长的员工给予积分奖励。

据报道,活动规则显示,参与者必须先用智能手机下载一款睡眠分析应用软件,晚上睡觉时把手机放在床边。软件会监测身体活动、睡眠深度和时长。如果参与者共享这些数据,且每晚睡眠6小时以上、一周坚持至少5天,就能获得数百积分。例如,软件显示员工一周内5天每天睡眠6小时以上,那么这名员工可获500分,可兑换500日元(约合31元人民币);如果一周6天每天睡眠不少于6小时,可获600分(37元人民币);如果一周内每天睡眠时长都超过6小时,可获1000分(62元人民币)奖励。另外,如果员工共享数据一个月,不论是否完成睡眠目标,都可获得1000分。

这项制度推出之初试运行一段时间,效果超出预期,参与的员工不仅增加睡眠时间、改善整体健康状况,还提高了工作生产力和创造性。于是,CRAZY决定从10日开始正式实施“睡眠奖励制度”。

(据新华社报道)

## 如何简单鉴别大米小麦食用油的质量安全?

新华社消息 如何简单鉴别大米、小麦、食用油的质量安全?记者从15日召开的天津市2018年世界粮食日和粮食安全系列宣传活动中获悉鉴别小技巧。

天津市粮油质量检测中心主任李旭介绍,消费者

购买散装大米时,一看,看大米的色泽和外观,正常大米大小均匀,丰满光滑,颜色正常、有光泽;二抓,观察手中大米粘有糠粉的情况,合格大米糠粉很少;三闻,用手摩擦大米发热后,立即闻其气味,正常大米具有清

香味,无异味。

消费者选购小麦时,一看,看小麦粉的颜色,小麦粉的自然色泽为乳白色或略带微黄色;二闻,正常的小麦粉具有轻微的麦香味,若小麦粉有异味或霉味,可能变质。

消费者选购食用油时,一看颜色,各种植物油都有自身特有的颜色,要选择澄清、透明的油;二闻有无异味,取一两滴油放在手心,双手摩擦发热后,闻不出异味(哈喇味或刺激味),如有异味不应食用。(宋 瑞)

<h1>分类广告</h1> <p>收费标准 每标高70元 (22字以内) 标题每行9字,正文每行11字 QQ:1169657700</p> <p>声明公告 遗失声明 注销公告 通知启事</p>		<h1>声明·公告</h1> <p>0471-6965110 15024926726</p> <p>地址:呼和浩特市中山路诚信数码13楼1309室</p>		 <p>微信办理</p>			
<h3>出租转让</h3> <p>商业出租:国贸对面二层 400m*租金面议18947108910</p>	<h3>POS机</h3> <p>诚招代理商 电话:18247145666</p>	<h3>房产销售</h3> <p>卖房 五塔东小学分校旁,114m²,低价卖,即买即住。 电话:18414373938</p>	<h3>公告声明</h3> <p>●赵晓颖遗失内蒙古三合慧谷房地产开发有限公司开具购房款收据一份,编号:0163841声明作废。 ●赵建行(身份证号152103199308071818)遗失城发绿园二期A3号楼1单元0801室购房合同一份,声明作废。</p>	<h3>公告声明</h3> <p>●回民区恩惠园林绿化工程服务部(纳税人识别号:150103196810052625)遗失增值税普通发票第一联,发票号:00405590,代码:1500141620,声明作废。 ●赵丹遗失出生医学证明,编号:150119652声明作废。</p>	<h3>公告声明</h3> <p>●现有赵志伟(身份证号:152801198908268332)购买亿利东国际花园住宅小区F2号楼二单元701室,购房收据adgi2980金额50000元丢失,声明作废。 ●王可新遗失出生证,编号0150266177,声明作废。</p>	<h3>公告声明</h3> <p>●回民区晨源源香烘焙房,注册号:150103600205856 营业执照正、副本丢失,特此声明作废。 ●李良良遗失岗位培训考核合格证书(试验员),证书号1520161180130335声明作废。 ●呼和浩特市鼎盛峰体育设施有限责任公司遗失公章,声明作废。</p>	<h3>公告声明</h3> <p>●石秀文遗失岗位培训考核合格证书(试验员),证书号1520161180130334声明作废。 ●刘叙柯,遗失学生证,证号170113130102,声明作废。 ●龙鹏遗失金宇新天地E2112按揭贷款收据一张(金额230000元,编号0478225)声明作废。</p>
<h3>春秋旅游</h3> <p>10月泰国篇 泰精彩—曼谷、芭提雅、金沙岛双飞8日(全程无自费) 发班日期:10月20/23/27号 3180元/人 尊贵升级版—曼谷、芭提雅、金沙岛、沙美岛双飞8日(全程无自费) 发班日期:10月20/27/30号 3980元/人 网址:WWW.CH.COM 电话:0471-4688615 4688696 网址:WWW.CH.COM 门市地址:呼市赛罕区大学东街99号,桥华世纪村东100米门店</p>		<h3>春秋旅游</h3> <p>11月日本赏樱篇 天津大阪京都东京富士山/奈良四飞休闲7日游(天津航空) 发班日期:2018年11月1/3/8/10/15号 4880元/人(内蒙古全区联运) 济南大阪京都东京富士山/奈良全景双温泉四飞8日游(山东航空,全程无自费) 发班日期:2018年10月31/号 4880元/人(呼和浩特起) 发班日期:2018年11月4、11、14号 4880元/人(呼和浩特起) 网址:WWW.CH.COM 电话:0471-4688615 4688696 网址:WWW.CH.COM 门市地址:呼市赛罕区大学东街99号,桥华世纪村东100米门店</p>		<h3>声明</h3> <p>恒诺建材市场1号楼47号中标人李蒙,你于2018年5月9日中标,招租公告规定7个工作日内向甲方交纳房租等费用并签订合同,甲方多次联系你并短信通知你,你未来办理,甲方登报声明取消你中标资格,限你在登报之日后一周内办理相关事宜,同时我单位保留追要前几个月各种费用的权利。 恒诺实业有限责任公司呼和管理部 2018年10月17日</p>		<h3>声明</h3> <p>恒诺建材市场1号楼68号中标人于长安,你于2018年1月18日中标,招租公告规定7个工作日内向甲方交纳房租等费用并签订合同,甲方多次联系你并短信通知你,你未来办理,甲方登报声明取消你中标资格,限你在登报之日后一周内腾空房屋,如不按期腾空房屋内的物品视为你为放弃,甲方有权处理,同时我单位保留追要前几个月各种费用的权利。 恒诺实业有限责任公司呼和管理部 2018年10月17日</p>	