

关于睡眠,你要了解的“冷知识”

■ 本报记者 彭薇 整理

3月21日是第20个世界睡眠日,今年睡眠日的主题是“动静结合,健康睡眠”。充足的睡眠、均衡的饮食和适当的运动,是国际社会公认的三项健康标准。你知道吗?从睡眠周期和习惯来看,人与人之间存有差异,有百灵鸟型、蜂鸟型、猫头鹰型等分型。你属于哪一种睡眠类型?每人每天都需要睡足8小时吗?关于睡眠还有哪些“冷知识”?

人与人存在“社会时差”

我们经常被告知,正常人每天需要7-8小时的睡眠时间。许多人产生了一种心理暗示,认为自己没睡足这些时间就是睡眠不好。其实,每个人体内都有自己独特的生物钟,人类对睡眠的需求有很大的个体差异性。

物理学家爱迪生是短睡眠的实践者,紧张工作时他每天睡3-4次,每次仅30分左右,每天总共只睡1.5-2小时,同样是物理学家的爱因斯坦,每天都要睡10小时以上。对睡眠时间需求不同的人,其实存在“社会时差”。

“社会时差”这一概念最早由德国慕尼黑大学学者蒂尔·罗恩内伯格提出。他发现,工业化社会中,超过一半的人口可能有着与我们普遍认为的正常作息时间所不相符的昼夜节律。这些人中,一部分是百灵鸟型,一部分是猫头鹰型,还有一些人是生理节律相当标准却因倒班或出差被打乱。

顾名思义,百灵鸟型的人早睡早起,晚上9点-10点睡觉,早上5点起床;猫头鹰型,俗称“夜猫子”,晚睡晚起,往往在12点后睡,甚至更晚,早上九十点之后起床;蜂鸟型,属于正常作息,晚上10点、11点左右睡觉,早上7点左右起床,偶尔早起或者熬夜。据不完全统计,17%的人属于百灵鸟型,33%的人属于猫头鹰型,剩下的50%则属于蜂鸟型或混合型。

苏黎世大学史蒂文·布朗实验室和柏林夏利特医院阿希姆·克雷默研究组的研究人员,曾对11名百灵鸟型和17名猫头鹰型的志愿者进行了问卷调查,并对他们皮肤细胞里的BMAL1基因表达的分子活动节律进行了测量,他们发现,一部分百灵鸟型的人,其细胞昼夜周期比猫头鹰型的短,但他们同时也发现,大约一半的百灵鸟型和猫头鹰型有正常的昼夜周期长度。

罗恩内伯格等研究者认为,百灵鸟型或猫头鹰型的睡眠方式本身不是问题,时间类型对健康没有任何影响,有影响往往是因为日常生活节奏违背了体内的生物钟。如果百灵鸟型和猫头鹰型的人必须按照人类社会的标准时间工作和生活,他们就会遇到失眠或睡眠不足等问题。



每个人都能找到符合自己身体作息的睡眠周期。

视觉中国供图

“超级百灵鸟”有烦恼

如今,熬夜似乎变得很流行,尤其是疫情期间宅在家里,不少人变成了“猫头鹰”。可是,也有一些人并非因为自律而不熬夜,而是他们原本就属于早睡早起的“百灵鸟”。对“猫头鹰”们来说,“百灵鸟”们就如大神一般的存在。百灵鸟型是每天醒得很早的一群人,而且是自然早醒。这些人体的“睡眠生物钟”会在早上5点半甚至更早的时候唤醒他们。科学家发现,早起有诸多好处。百灵鸟型比其他人更容易醒来,他们甚至在周末也不睡懒觉,与经常熬夜的人相比,早起早睡的人患糖尿病和心脏病等比例更低。

然而,有一种“超级百灵鸟”,他们早睡早起却带来了许多烦恼。睡眠研究发现,百灵鸟型往往在晚上八九点就需要上床睡觉。可是,他们的睡眠周期往往被打破。

西北大学神经学家萨布拉·艾伯特发现,她的一些患者的自然睡眠时间是从晚上7点到凌晨3点,但由于工作和家庭责任,他们很少能在晚上10点之前上床睡觉。被迫晚睡后,他们在凌晨3点以后醒来就无法入睡,于是第二天也要承受睡眠被剥夺的痛苦。

加州大学旧金山医学院神经病学教授路易斯·帕特西克,20年前接触了一位69岁的患

者。这位老太太常在凌晨1点到2点醒后就再也睡不着了。而在她30多岁时,她通常也是睡到4点醒来后就再也无法入睡。教授持续了多年的研究表明,像老太太这种“超级早起睡眠类型”并不罕见,很多人的身边可能都有这样的案例。

不少“百灵鸟”对自己的早起习惯很不满意。帕特西克教授的患者就曾告诉他,在又冷又黑的冬夜里,家人都在沉睡,而她却早早醒来,有时候,她不得不在凌晨4点用真空吸尘器打扫卫生来打发时间。她有一位已是成功商人的亲戚,也是这种极端早起者,但他很享受自己的这种睡眠习惯,因为他喜欢在凌晨3点半或4点到24小时健身房锻炼,他认为早起对自己很有好处。

睡眠研究专家认为,对于“超级百灵鸟”,他们的作息规律并没有问题,只有当事人自我感觉不好的时候,它才会成为一种睡眠问题。

所以,每个人都是不同的,遗传学在一定程度上决定了“我们是谁”,对“你”有益的未必对“我”也有益。在睡眠习惯上,每个人不用照搬“平均值”,只要找到符合自己身体作息的睡眠周期就好。

“做梦睡眠”占了近1/4

除了睡眠时长,许多人判断睡眠质量好坏的标准还有“做不做梦”。如果早上不是伴随着梦境醒来,会认为睡眠质量不错,如果早上醒来,有一种“一晚

上都在做梦”的感觉,心情似乎也会受到影响。没有梦的睡眠才是好睡眠吗?其实不然,梦与睡眠一样,都是人体必需的。

人类正常睡眠分两个阶段,从入睡期、浅睡眠期、中度睡眠期到深度睡眠期,这是“非做梦睡眠”,随后是“做梦睡眠”,这两个阶段交替出现。据睡眠研究人员发现,一般睡眠每夜有4-6个交替周期,做梦睡眠占整个睡眠的20%-25%。在最后一个睡眠阶段,我们要经历1个小时左右的快速动眼睡眠,也就是说,你早上醒来之前有一个多小时,大部分时间都在做梦。

发表在《心理学前沿》杂志上的一项研究表明,如果一个人在一个梦之后立即醒来,他们更可能会记住刚刚做过的梦,如果你感觉一夜无梦,那说明你很可能是在做梦后很长时间才醒来。

可见,每个人每夜都会反复做梦,做梦是脑的正常功能的表现,它不仅无损于身体健康,而且能维持脑的功能,梦是在不清醒状态下精神活动的延续,有时甚至带来灵感,激发创作。近代英国作家史蒂文森因为梦写出了《吉基尔博士和海德先生传奇》,心理学界将吉基尔博士和海德先生引为双重人格的典型范例。

陌生环境下大脑一半还醒着

关于睡眠,还有一些有趣的研究。

你是否有过这样的感受:睡在陌生地方的第一个晚上,通常都睡不好。一项刊登在期刊《当代生物学》的研究指出,人在陌生环境睡觉时,会有一半的大脑保持清醒,这将有助于解释为什么人类在陌生地方睡醒后仍会觉得疲倦。

研究同时也指出,鸟类和海洋哺乳动物也会让一半的大脑保持清醒警戒四周,人类在这点上与它们类似。美国布朗大学认知、语言和心理语言学副教授佐佐木勇香的研究发现,人睡在陌生环境的第一天,左脑似乎通常比右脑还要清醒。不过,一旦过了第一晚,左右大脑的差异就会慢慢消失。

近来,还有一些研究发现,女性深度睡眠时间更长,身体更健康。一些研究人员认为,睡眠模式的差异,可能有助于解释为什么女性通常比男性长寿。匹兹堡大学精神病学、临床医学的一项研究就发现,女性平均睡眠时间比男性长。晚上睡觉时,女性通常比男性睡得更深,醒得更少。对于睡眠不足引起的一些症状,女性的耐受性也比男性强。



长知识

切开的苹果为什么会“生锈”?

我们发现,切开的苹果只要放上一段时间,洁白的果肉颜色就会渐渐变深,看起来仿佛“生锈”了一样,让人没有胃口。为解决这一问题,有人说给苹果涂上柠檬汁,也有人说将苹果片放入盐水里浸泡一会。怎样才能让切片苹果保持漂亮的浅色呢?

首先我们要了解一下苹果到底是怎么“生锈”的。这其实是一个被称为“酶促褐变”的化学反应过程。在苹果细胞的不同位置分别存在着两样东西:多酚类物质,以及多酚氧化酶。在削皮或者切开苹果的时候,刀子会破坏切面上的苹果细胞,破裂的细胞让多酚和多酚氧化酶走到了一起,而且它们还会遇到另外一样反应物:空气中的氧气。在酶和氧气的的作用下,用不了多久多酚类物质就会发生氧化反应,变成深褐色。

这种现象很常见,除了苹果,香蕉、土豆、茄子等蔬果也都会发生。你甚至可以利用这种反应在香蕉皮上画画,只要用大头针在香蕉皮上刺出想要的图案就行了。和刀子一样,针刺破坏了香蕉皮局部的细胞,让多酚、氧化酶和氧气走到了一起。只要等上几分钟,酶促褐变反应就会自动为“香蕉画”上色。

在让蔬果“生锈”的酶促褐变反应中一共有三个要素:多酚类物质、多酚氧化酶以及氧气。如果想要阻止反应发生,就要从其中的至少一个方面下手。在生活中,最容易做到的可能是隔绝氧气——只要把切片的苹果泡进水里,就能减少它与氧气的接触,从而减缓变色的过程。如果把苹果片加热一下,让其中的多酚氧化酶变性失活,也可以阻止苹果颜色变深。

但上述两种方法并不太适合处理苹果,毫无疑问它们都会影响到苹果的口感。出售切片苹果的商家经常会选择另外一种不太影响苹果味道的方法:给苹果片喷洒上一些抗氧化剂,比如维生素C。维生素C有相当强的还原性,它会抢先与氧气进行反应,于是就保护了苹果的颜色。

不过,用抗氧化剂处理苹果还有一点麻烦。要想彻底避免苹果生锈的麻烦,就要改良苹果本身了。通过选育可以挑选出一些相对不容易褐变的苹果品种,平时在生活中你也会发现某些品种的苹果褐变会比较慢。

而另外一种更有效率的方法则是对苹果的基因加以改造,有一种名叫“极地苹果”的品种就是基因工程的产物。研发人员利用“基因沉默”技术抑制了这种苹果里多酚氧化酶的表达,所以这种苹果的切片不需做特殊处理就能长时间保持漂亮的浅色。这种不容易“生锈”的极地苹果切片已经在美国上市销售。

(来源:科学松鼠会)

本栏目欢迎读者来信来稿,编辑邮箱:jiefangbowen@163.com

国企正规军 | 始于1996

智慧装饰

线上“无接触”装修服务
全程安全无忧

- 免费在线咨询
- 免费VR设计
- 免费报价沟通

足不出户,享品质家装

服务热线: 021-64157787
www.shbx.com.cn

苍生大医

伍连德

孟久成 著

哈尔滨急需增援

伍连德本想说些什么,但面对自信满满的犹太人,他无从开口,只是没有想到作为医生的哈夫金和那个外行于道台一样乐观。但伍连德,戴不戴口罩只是表象,深层次的问题还是对这种鼠疫传播途径的判断。伍连德,一个刚过30岁的年轻医师,一个在医学界微不足道的小人物,实在无法与大师级的哈夫金、北里柴三郎抗衡,他的话不会有人相信,除非有血的事实,而真到那个时候可能已经太晚了。

和哈夫金告别,伍连德默默地回到住处,焦虑万分,同时也感到深深的恐惧。鼠疫通过呼吸传播,已经不容置疑。刚才在俄国医院的病房里,尽管自己尽量避免和病人面对面接触,可是并不能保证绝对安全,因为病房中飘浮着令人致命的鼠疫病菌和飞沫,应该说被感染上的可能性不小。至于老哈夫金的疫苗治疗这种鼠疫的效果,他是持否认态度的。从目前的案例来看,得了这种鼠疫必死无疑,没有任何治疗方法,包括各种疫苗。

但眼前的事还是要办,还要有条不紊地办,竭尽全力地办,耐心细致地办,小心翼翼地办,同时还要处理好各方面的关系。至于结果,他不得而知,那是以后的事。而今,自己该做的事都已做了,以本地的条件是无法控制鼠疫流行的。他感到人微言轻、身单力薄的孤独,唯一的希望寄托在北京能尽快派来援军,增加帮手,使他按自己的计划开展工作。

当天晚上给施肇基的电报中,伍连德再次强调:“增援,哈尔滨急需增援。”

伍连德详细分析哈尔滨当前防疫的局面,尽管俄国人居住的区域人口比傅家甸更多,有10万多人(傅家甸只有2.4万人),但各方面条件显然优越多了,绝大多数俄国人由政府雇员,办公室与家庭住房相当舒适,宽敞,不利于鼠疫的传播。搭乘中东铁路到来的感染者,绝大多数立刻进入哈尔滨的中国人聚居区,通常都住在中国人开的小客栈里。在那里,若干人躺在同一个炕上,这种炕是矩形的砖砌结构,其宽度同整个房间的宽度相同,从室外添加木柴烧火取暖,那里没有单独的床铺,坐卧、梳洗和用餐都在炕上。不难理解,他们共用一个大炕,在鼠疫流行的时候,从染病者的肺里直接咳出带有危险细菌的飞沫是主要的传播方式,一个病人想不传染给与他同处于一个炕上的其他人都难。因此,环境越是拥挤,感染的危险就越大,特别是寒冬腊月,门窗紧闭,室内空气湿热且不流通。上述情形可以说从满洲里到北京到山东,无不如此。所以,1910年到1911年的那个冬天,只要鼠疫病人与朋友或亲属逗留或住宿在一起,就会有被感染的病例。传染的规模取决于原发的病人数量和家庭的规模。

俄国人在对抗鼠疫方面有不少优势,比如他们有高大的建筑、开阔的木材货场、榨油作坊等,还有许多平时用来储藏大豆和面粉的空旷的仓库,以及敞篷或封闭的货运列车车厢。他们也拥有设备精良、技术力量雄厚的医院,相对而言,这些优势在中国人居住地一点都不具备。在拥挤而低矮的傅家甸,只有肮脏的小客栈、备有大车停放场所的大车店、学校、几座兵营和两个戏园,这些有限的资源,后来都被征用作为防疫局的下属机构,消毒站和临时隔离营。直到铁路局终于答应出借120节货车车厢,用于隔离大量接触者,包括鼠疫病例家属,以及曾与病人同住或共餐的人,中国医务人员因困境才有缓解。随后,官员们和公众的态度又令他们举步维艰。官员对疫情熟视无睹,而平民百姓的态度是得过且过,听天由命。这是东方的典型特点,令那些前来帮助他们的中国人感到灰心丧气。这就需要有人振聋发聩的悲剧事件来使他们惊醒。

这次的鼠疫与过去的黑死病,即欧洲中世纪鼠疫的那次鼠疫非常相似,当时欧

洲共有数百万人丧生,令人闻风丧胆。现在的鼠疫正逐渐向北京进逼,每天从东北三省的日趋严重的疫情报告令京城惶恐不安。驻华西方使团是多个国家代表组成的团体,各为自己的国家争利,此时便开始向清政府施压。迫于压力,清政府向各级医院和医疗机构紧急告谕,征调医师和训练有素的护理人员作为志愿者,前去哈尔滨协助伍连德扑灭危险的传染病。社会各界十分积极地响应,纷纷许诺鼎力相助,包括天津的陆军军医学堂、天津的北洋医学堂和由传教士创建于1906年的北京协和医学堂。还有许多来自济南府、芝罘(今属烟台市)、保定府、吉林、长春、奉天府、阿什河(今属阿城县)以及其他许多城镇的传教士医师,皆志愿前往。

远在北疆,形单影只的伍连德对志愿前来的医师翘首以盼。

北京派往哈尔滨的第一名医师终于到来了,他就是法国医师梅尼。伍连德认识这位医师,他以前是一位军医,后来任北洋医学堂的首席教授,1908年曾在天津附近的煤矿城市唐山参与鼠疫流行的防治。伍连德在傅家甸疫区得到梅尼传来的消息后,马上赶往他下榻的火车站对面的格兰德旅馆。

见到这位医学前辈,伍连德非常高兴:“欢迎梅尼教授到来!”

但梅尼并没有热情地回应,态度非常冷淡,脸色非常难看,充满着愤怒。这令伍连德非常意外。梅尼与伍连德就职的医学堂同在天津,虽然彼此只是一般的相识,并无深交但毕竟是同行,两人之间并没有什么过节,况且伍连德对这位经验丰富的前辈向来是非常敬重的。两位在防疫第一线见面,本应有许多问题需要讨论、交流,但梅尼为什么如此失礼呢?

(十四) **连载**

TV 电视 节目预告

3月30日 星期一

东方卫视

12:00 午间30分

12:32 连续剧:安家(29-33)

16:21 连续剧:如果岁月可回头(11,12)

17:07 文娱新天地

17:28 名医话养生

17:47 诗书画

18:00 东方新闻

19:00 新闻联播

19:34 连续剧:如果岁月可回头(18,19)

21:30 全力抗击新型冠状病毒肺炎疫情特别报道

22:01 这就是中国

23:04 连续剧:花戒指(10,11)

新闻综合频道

12:33 媒体大搜索

13:05 连续剧:一粒红尘(21-25)

17:00 媒体大搜索

17:29 新闻坊

18:30 新闻报道 新闻透视 观众中来 天气预报

19:15 连续剧:走火(25,26)

21:00 案件聚焦

21:30 新闻夜线

22:32 连续剧:猎毒人(20,21)

纪实人文频道

12:10 淮海战役启示录(1)

13:09 美丽的克什克腾(2)

14:05 《野兽王国》第3季:浪子回头

15:00 新文艺纵览

16:00 艺术课堂

16:30 就是那一只蟋蟀(2)

17:00 蛇岛寻宝:收获日

18:00《妙手兽医》第2季:横冲直撞

19:00 新文艺纵览

20:00 代号221(3)

20:51 短纪录片

21:00 自然密码-神农架(3)

21:54 他们和它们

22:22 今晚:劳尔·加西亚的动画世界

22:45 超级装

23:00 奇迹星球(8)

东方影视频道

13:18 连续剧:锻刀之绝地重生(22-28)

18:58 连续剧:两生花(14-19)

23:54 连续剧:杀入(6,7)

五星体育

11:00 弈棋要大牌-上海三打一

12:05 ONE 冠军赛集锦

12:45 弈棋要大牌

14:05 2019 中超联赛第10轮(河南建业-上海上港)

15:15 奥运故事会

16:05 2020 跳水系列赛蒙特利尔站女子双人3米板决赛

16:50 五星精彩

17:15 五星足球特别版

17:30 IMBA 五星电竞杂志

18:00 弈棋要大牌

19:00 体育新闻

19:30 五星足球

21:00 2019-2020 西甲世界

21:30 体育夜线

央视一套

12:35 电视剧:姥姥的饺子馆(21-23)

15:00 新闻直播间:战疫情

17:02 第一动画乐园

20:06 电视剧:一个都不能少(28,29)

22:38 故事里的中国

23:24 电视剧:绝命后卫师(18,19)

央视三套

11:39 战“疫”故事第2季

11:54 越战越勇

13:26 综艺喜乐汇

17:15 战“疫”故事第2季

17:28 天天把歌唱

18:01 综艺喜乐汇

19:01 开门大吉

20:25 战“疫”故事第2季

20:38 非常6+1

21:36 战“疫”故事第2季

21:49 综艺喜乐汇

22:46 战“疫”故事第2季

央视五套

12:35 2019 世界田径锦标赛精选

14:03 2019-2020 单板滑雪世界杯瑞士莱克斯站坡

上海长城拍卖有限公司 拍卖公告

委托: 本公司于2020年4月10日(周五)上午10:30在“公拍网”(www.gpai.net),上海市黄浦区永嘉路2号上海市公共资源交易平台网络现场同步拍卖,现公告如下:

一、拍卖标的: 机器设备一批。【保证金3万元】

二、注意事项: (详见《拍卖特别规定》)

1、公告之日起接受咨询,咨询电话:(021) 62668899,咨询时间: 2020年3月30日-2020年4月9日(节假日除外)。

2、报名及支付保证金截止时间: 竞买人应在2020年4月9日(周四)15时前凭有效证照至上海市黄浦区99号22楼办理登记手续,并交付【】中的拍卖保证金。以票面支付的保证金须于截止前到达本公司账户。

3、保证金汇入账户: 户名: 上海长城拍卖有限公司 账号: 441659230025 开户行: 中国银行上海市北外滩支行 公司地址: 上海市黄浦区99号(上海滩国际大厦)22楼 传真: (021) 62989186 网址: http://www.cc-auction.com.cn

14:23 译制片:熊猫回家路(美国)

14:37 角儿来了:和你在一起(2)

15:46 越剧:上邻下舍

16:05 故事片:法官老张轶事

18:07 青春戏苑:京剧芬芳(18)

18:22 故事片:不许抢枪

19:30 京剧:群英会

20:15 故事片:血战迷魂岭

22:16 影视剧:大牧歌(13-15)

22:10 译制片:生死恋(日本)

央视十一套

11:55 影视剧:无名卫士(11-13)

14:23 译制片:熊猫回家路(美国)

14:37 角儿来了:和你在一起(2)

15:46 越剧:上邻下舍

18:07 青春戏苑:京剧芬芳(18)

19:30 京剧:群英会

22:16 影视剧:大牧歌(13-15)

14:23 译制片:熊猫回家路(美国)

14:37 角儿来了:和你在一起(2)

15:46 越剧:上邻下舍

18:07 青春戏苑:京剧芬芳(18)

19:30 京剧:群英会

22:16 影视剧:大牧歌(13-15)

11:55 影视剧:无名卫士(11-13)