

人体之谜

科学解惑

为什么睡眠 有时让我们更疲惫



美国睡眠基金会建议成年人每天的睡眠时间达到7到9个小时。然而,即使人们躺在床上时间足够多,也可能没有得到高质量的睡眠,不足以恢复精力。有时,睡眠甚至让人们感到更疲惫。

深层睡眠,亦称慢波睡眠(slow-wave sleep),对于身体的生长和肌体恢复至关重要。而且在这一阶段,人体分泌出身体生长所需的荷尔蒙。快速眼动睡眠和深层睡眠时间都会随着年龄的增长而减少,而且对于从咖啡因、酒精,到焦虑和一系列睡眠障碍的干扰都非常敏感。出现梦境的快速眼动睡眠期,对于加强记忆力、学习能力、创造力、解决问题和平衡情绪的能力非常关键。

长期睡眠不足容易患病

美国睡眠基金会负责人德洛布尼奇说,睡眠不足正在严重损害着人类的健康。长期的睡眠不足会加大患心脏病、抑郁症、糖尿病和肥胖的风险,损害认知功能、记忆力和免疫系统。睡眠不足还会改变身体的新陈代谢节奏,导致食量增大、饮食带来的满足感下降等问题。

没有得到足够的恢复性睡眠的一个特征,就是早上起不来,白天睡不醒。“人们会说,‘哦,我没有睡眠问题。我随时随地都能睡着’,不过这意味着你非常困倦”,哈佛大学医学院睡眠医学教授查尔斯·切斯勒说。

其他睡眠不足的症状表现,包括情绪多变、难以集中注意力、记忆力衰退和长期依赖咖啡因,而这些表现又造成了依赖和干扰的恶性循环。

真正的睡眠时间只有一点点

要想知道自己的睡眠状况,人们通常需要在专业的睡眠实验室呆上一晚上,身上接满各种

线路和监视器。一种名为“Zeo Personal Sleep Coach”的新型家庭睡眠监测仪,可以让人们在卧室里跟踪自己夜晚的睡眠状况。

人们需要在睡觉的时候戴上一条柔软的发带,发带上装有用来监测脑波的传感器,它能将信号无线传递到一个看上去像电子钟收音机的装置上去。该装置能够实时显示你的睡眠状态:比如你是醒着,处在浅睡、深度睡眠,还是快速眼动睡眠状态。

斯蒂芬·法布里加斯说,“如果可以衡量睡眠,那么你就能够控制睡眠。”他和另外一名同事一道发明了Zeo。他们的初衷是想找到一个解决熬夜之后早上醒来时昏昏沉沉的办法。

我心里清楚自己躺在床上时间不够多,不过当我知道自己每天真正花在睡眠上的时间只有那么一点点,还是大吃一惊。Zeo显示,我夜里醒来过很多次,而且在夜晚大段的时间里都没有睡着,而这些我却完全不记得——“时间感”在夜晚通常变得不准确。

即便我每晚在床上的时间有6至7个小时,真正的睡眠时间平均下来也只有大约4个小时,而快速眼动睡眠和深层睡眠时间更是少之又少。与我有类似情况的人有不少,难怪睡眠有时会使人感到疲倦!

“睡商”随年龄增加而下降

为了帮助人们跟踪自己的睡眠情况,Zeo还会在每天早上根据前一晚的睡眠时间和睡眠质量,为你评出一个“睡商(ZQ)”分数。一般来说,20多岁年轻人

的平均ZQ分是86分,40多岁的平均分是74分,50多岁是67分,这是因为睡眠质量会随着年龄的增加而下降。

我的睡商分数在第一个星期从40多分下降到令人沮丧的15分。下午3点以后改喝不含咖啡因的咖啡,尽量早点儿休息让我在第二周将分数提高到50多分。我还注意到,我晚上失眠时间最长的时候,都在我的专栏文章截稿日——或许这意味着我在交稿很久以后,还在想着稿件的事。

每个人的睡眠状况和影响睡眠的因素都不一样。40岁的托德·约翰逊是美国缅因州的边境巡警,也是Zeo早期的测试者之一。他发现,每晚睡觉前读书有助于自己的睡眠,他的睡商分数也因此从20多分提高到了60多分。另一位早期测试者蒂姆·圭尔在一个社区大学教书。他发现,如果自己在睡觉前锻炼,并取消晚上那一大部分夜宵的话,就会得到更多恢复性的睡眠。

睡前“不插电”有助睡眠

Zeo的其他建议还包括:减少噪音、灯光和其他因素的干扰,比如卧室中的宠物;在睡觉前有一小时“不插电”的时间,也就是不发电子邮件、不上网、不玩手机;保持一个固定的睡眠时间。如果你发现自己忧心忡忡、睡不着觉,Zeo建议你起床,并在“忧虑日记”里记下自己为什么担心。

为了搞明白还有什么事情影响睡眠,我到一家医院的睡眠健康中心进行了一次睡眠测试。多导睡眠监测能够像Zeo一样测

量脑波,此外还可以测试心率、呼吸频率、氧饱和度、身体姿态和动态情况。将所有监控仪和线路连接好花了大约45分钟的时间——我用了更长的时间才进入梦乡。

“微觉醒”让睡眠很疲劳

测试发现,我有相当严重的周期性肢体运动障碍,一种在夜间反复发生的不自觉的肌肉运动。大约10%的成年人患有周期性肢体运动障碍,许多人根本不知道自己有这个毛病。不过,如果伴随有突然的觉醒,那么周期性肢体运动障碍造成的干扰就会大得多。我每小时平均的觉醒次数是42次。根据另一位哈佛大学睡眠学家大卫·怀特的看法,周期性肢体运动障碍有可能是因为体内缺铁或者是药物治疗的副作用所致,这种症状还通常和“不宁腿综合征”有关。“不宁腿综合征”迫使肢体发生不自主的运动,无论白天还是夜晚。

测试还显示,我有睡眠呼吸暂停的症状,这是因为呼吸道受到松弛肌肉的阻塞。患有睡眠呼吸暂停的人呼吸会突然停止,直到缺氧的信号传递到大脑,将你唤醒。这些“微觉醒”每小时可能出现70次之多,导致患者精力枯竭,而且还有突发心脏病、中风和患动脉硬化化的风险。大约有4%的男性和2%的女性患有睡眠呼吸暂停。

“改善睡眠的方式有很多”,Zeo另一位创始人詹森·多纳赫说,这首先需要你了解自己睡眠问题的原因。

编译 易网

身体有病 脚先知道

脚虽然不大,其骨骼数量却占人体骨骼总数的1/4。每只脚有33个关节,100多条肌腱、韧带,数不清的神经与血管和心脏、脊柱及大脑相连接。因此,看“脚”可以快速了解自己的健康状况。近日,美国关心网、MSN网站等媒体归纳出脚上14个不容忽视的健康信号。

脚指甲轻微下陷:贫血症状。如果体内缺铁,脚指甲就会显得苍白、易折断,出现不规则的凹形或勺子状的压痕。补铁时最好同时服用维生素C,加速铁元素吸收。

脚面和脚趾无毛:可能是血管疾病。当动脉硬化使心脏不能把足够的血液输送给脚时,脚上就会“寸草不生”。供血不足还会让人感觉不到脚的脉搏,站立时,脚面是红色的,一旦抬起,立刻变白。

脚经常抽筋:缺钙、镁、钾等微量元素。为了避免抽筋,睡觉前最好伸展一下脚丫,然后喝杯热牛奶补钙。抽筋后除了按摩,也可以敷冷毛巾或擦酒精让肌肉放松。

脚伤总不见好:可能是糖尿病。不断升高的血糖破坏脚部神经,让人对脚伤没有太大反应。如果不及处理,最终会导致截肢。

脚寒:贫血或甲状腺问题。40多岁的女性尤其容易患脚寒。脚冷的同时还会感到疲劳、抑郁、皮肤干燥。

脚趾甲厚重、发黄:严重的真菌感染。治疗不及时,指甲将变黑、发出难闻气味。糖尿病、血液循环不畅、免疫力下降者最易“中招”。

大脚趾突然增大:可能是痛风。痛风通常由尿酸过多引起,而尿酸多存在于体温较低的部位,尤其是离心脏最远的大脚趾。

双脚麻木:糖尿病或过量饮酒,导致双脚周围神经病变。这种麻木有可能传染给胳膊和腿,虽然没有特别好的治疗方法,但可通过镇痛剂和抗抑郁药缓解。

脚关节疼痛:风湿性关节炎。它通常会先在脚关节或手关节出现病变。疼痛的同时还会感到肿胀和僵硬,常常是两只脚一起疼。

抬不起脚后跟:预示神经或肌肉损伤。常伴随麻木和疼痛,并会扩散到小腿或脊背下部。

脚部皮肤干燥、脱落:真菌感染。如果不是很严重,经常洗脚,让其彻底干燥即可痊愈。严重的可吃口服抗真菌药物。

脚疼得迈不开步:一般为应力性骨折,表现为脚侧或脚掌疼痛,通常由骨质流失、营养不良,缺乏维生素D、钙引起。

脚趾尖上翘:严重肺部疾病的表现,包括肺纤维化或肺癌。心脏疾病和胃肠疾病也和它有关。

脚后跟刺痛:有可能是足底筋膜炎。老穿高跟鞋、常在坚硬的地面走都容易诱发此病,最好换双舒适的平底鞋。(中新)



“极小屋运动”兴起

“极小屋运动”的信念是把一个人所留下的足迹最小化——结构上的足迹以及碳足迹——住在90平方米以下的空间,某些甚至小于10平方米。过去十几年来,“极小屋”一直属于边缘性议题,然而,深信不疑的人相信,这个概念发扬光大的时代终于来临了。

葛雷格利·保罗·强森是美国爱荷华州“极小屋社团”的创始人。他表示,如果5年前有人说“极小屋”的想法会开始普及,会被视为荒谬。“可是,现在确实有许多力量在推动着。”他补充。“例如愈来愈高的能源费用、信贷危机,我相信,人们想住小一点的房子,屋价、保养、暖气都比较便宜。”

《小星球上的小房子》一书的作者谢伊·所罗门,是美国亚利桑那州土桑市的环保建筑业者,他说:“感觉美国历史上的一章似乎正要结束了,称为‘愈来愈好’的那一章。我已经一再听到相同的故事:我们把大房子解决掉了,而现

在,我有时间和先生相处了。以前,我们整个星期都忙于工作,周末的时间却都花在房子上。”

极小屋的大商机

强森住在13平方米的小房子里,房子由加州的滚草小屋公司建造。2008年7月时,他协同滚草公司的创始人杰·夏弗,一起上路提倡自己对于“极小屋”的展望。他们从加拿大卑诗省的维多利亚一路开到圣地亚哥,使用拖车拖着夏弗的房子。

他们沿路停留,开办工作室,供人参观,有些活动吸引数百人参加。“看来,大家都认为‘极小屋’

的想法非常具有吸引力,”夏弗说,他在9年前创立了滚草公司,“可是,有很长的一段时间,我所推销的只是一个梦想。”

目前,他的生意规模不算大。一开始,他一年只卖掉一幢房子;过去一年,夏弗已经卖掉5幢房子,以及50套平面图。他卖的房子从6平方米到接近70平方米不等,价格从2万美元到9万美元,房子大都状似鸟屋:箱形、木制外壁、高而尖的屋顶。

来自其他建筑业者的报告也显示极小屋需求增加。布莱德·基特是“德州极小屋”的老板,他表示,2008年业绩已经开始成长,且盖了10幢房子,而2007年则只有4幢。

设计极品小屋

近年来,“极小屋”开始得到

高档设计师的青睐,从而使“极小屋”吸引了更多人注意。伦敦的设计师妮娜·托斯拉普盖了30多平方米的“极小沙滩屋”,吸引了设计师博客的注意;现代美术馆目前“预制屋展览”的明星之一是“极小经济屋”,由英国建筑师理查德·何登所设计的六七平方米大小的立方体建筑物。

“盖极小屋的时候,可以把钱花在质量较好的材料上”,杰瑞·弗普是来自佛蒙特州的网页设计师,负责“极小屋风格”博客。弗普表示,自己非常赞叹许多最新的极小屋设计美学。自从开始博客之后,他收到愈来愈多的电子邮件,表示对极小屋有兴趣,他将此潮流归因于经济不景气:“冬天时,人们需要让280平方米的房子保持温暖,费用将是几年前的双倍。”

编译 陶然

