熬夜后反而觉得精力充沛?

科学家:这才是最危险的时候

近期,社交平台上众多用户在吹捧一种逆向趋势:少睡觉反而会变得更清醒。许多人报告称,尽管只睡了三到四个小时,却有一种难以言喻的精神亢奋,甚至工作时更高效。

对此,一些睡眠科学家指出,一些人声称在严重睡眠不足后感到精力充沛,是源于大脑产生的一种自然但短暂的警觉感,用以暂时应对休息不足。美国斯坦福大学医学院的睡眠医学研究员杰米·齐策表示:“我不能否认,人们在主观上确实会感到有点亢奋。但从生理学角度来说,这并没有真正发生——他们实际上并没有更清醒。”

大脑在睡眠不足的情况下会发生什么,会如何影响健康?
图文来源:科普中国

实验表明,只要一晚睡眠不足,人们的记忆力和注意力就会立即受损

触发生存模式

当大脑感到睡眠受到干扰时,它会认为可能发生了严重的问题,并出于保护启动求生本能。加州大学伯克利分校的神经科学家和睡眠研究员埃蒂·本·西蒙解释说,身体会产生生理反应,以保持大脑的警觉和活力。我们的交感神经系统会产生“战斗或逃跑”的反应,利用储存的能量应对靠近的捕食者。

本·西蒙表示:“人们在短暂睡眠后感到‘精力十足’,实际上可能是身体和大脑为了抵抗睡眠不足而出现的应激反应。”齐策补充说,睡眠不足引发皮质醇升高只是暂时的,只够掩盖醒后几小时内的疲劳感。

交感神经系统带来的能量提升只是暂时的,并不意味着大脑功能完全恢复。本·西蒙说,一些失眠实验表明,只要一晚上睡眠不足,人们的记忆力和注意力就会立即受损。

睡眠惰性

研究人员通常将睡眠周期分为五个阶段:清醒阶段、三个非快速眼动(NREM)阶段和一个快速眼动(REM)阶段。临床心理学家迈克尔·布鲁斯表示,睡眠者在不同的睡眠阶段醒来,会影响他们对突然醒来的反应和主观的精力恢复。

本·西蒙说:“在深度睡眠时,人们与环

境的脱节非常严重,以至于当他们从深睡中被唤醒时,需要比从浅睡眠中被唤醒的人花更长时间,才能意识到自己身在何处、发生了什么。”一个人睡得越久(就会进入深度慢波睡眠),越有可能出现明显的睡眠惰性,唤醒后出现昏昏沉沉、精神恍惚。

布鲁斯表示,如果人们在非快速眼动(NREM)睡眠的第一或第二阶段被唤醒,他们可能会感觉更“清醒”。在这些较浅的睡眠阶段醒来可能会减少睡眠惰性,即便是经历了睡眠剥夺,人们也会感觉更有活力。但本·西蒙说,唤醒后前半小时的状态可能会有误导性。她建议人们全面评估自己白天的活动水平和情绪反应,以了解睡眠时间缩短对自己的影响。

咖啡因

咖啡因会阻断大脑中一种名为腺苷的化学物质,而腺苷会增加睡眠压力,或者是对休息的生理渴望。但这种世界上最流行的化合物,在人体内的平均半衰期仅为5小时。本·西蒙强调,咖啡因并不能消除睡眠不足造成的疲劳,只是将其掩盖了。她解释道:“腺苷仍在积累,但大脑感觉不到。因此,当咖啡因失效时,你会突然感到腺苷汹涌而来,这时你才意识到自己有多疲惫。”

齐策补充说:“很多时候,那些认为自

己可以摆脱睡眠的人,会通过摄入越来越多的咖啡来掩盖睡眠压力。”然而,借助更多咖啡来抵消睡眠压力,甚至是一口气喝下多杯咖啡或能量饮料,其作用十分有限:一项研究发现,经历部分睡眠剥夺多达4天后,咖啡因不再影响人们的警觉性。

当肾上腺素和皮质醇失效时

一晚的睡眠时间缩短看似无害,但将身体置于压力却会带来诸多弊端。损失两个小时的睡眠就会让人变得更加冲动,更容易犯错。此外,皮质醇和肾上腺素水平升高所带来的能量会在一天中逐渐消失。“这些激素都不会持续作用很长时间。”齐策解释道。

累积损失的睡眠时间会带来长期后果。长期失眠会增加出现多种健康问题的风险,如高血压、II型糖尿病和心脏病。睡眠不足还与认知能力下降有关。

为了更好地减少昏睡感,本·西蒙建议人们连续两到三天尽可能多睡,不设闹钟,好好休息。最近,就连一些知名人士在睡眠的问题上似乎也发生转变。例如,曾经声称睡眠并不重要的盖茨,据报道现在每晚至少要休息7个小时。

你无法欺骗睡眠,因为这是底线。要想充分利用每一天,没有捷径可走——因为睡眠本身就是最棒的生活窍门。

哪些食物是“视力加油站”

研究显示,儿童青少年每天保证两小时的日间户外活动,改善学习生活中的视觉环境等,能够预防近视的发生。此外,营养也是视力健康的重要基础,充足的营养能够让弱视、混合性近视等得到改善。

守护视力的“营养密码”

从蛋白质到微量元素,每一种营养素都是维持视觉功能的“基石”。

1. 蛋白质:视力发育的“建筑材料”

蛋白质是视力发育的基础物质,也是组成细胞的主要成分,组织的修补更新和正常功能发挥都需要蛋白质。人体内长期缺乏蛋白质,会导致眼功能退化、视力下降,更容易发生各种眼疾。因此,家长应帮助孩子适量摄入瘦肉、禽肉、鱼虾、奶类、豆类及大豆等优质蛋白质,同时也要避免饮食单一,因为过多摄入动物蛋白会影响矿物质的吸收利用,从而影响视力健康。

2. 维生素A:夜间视力的“守护者”

维生素A是角膜、结膜、视觉细胞正常生长所必需的营养。如果维生素A摄入不足,视紫红质的再合成便会缓慢而不完全,使暗适应时间延长,严重时会造成夜盲症。如果膳食中维生素A持续缺乏或不足将会出现眼干燥症,进一步发展则可引起角膜软化及角膜溃疡,甚至引起失明。维生素A的主要来源为动物肝脏、胡萝卜、深色蔬菜等。

3. 维生素C、E:眼部组织的“抗氧化卫士”

维生素C、E是人体内重要的抗氧化营养素,能抵抗氧自由基对眼部组织的损伤,有助于预防白内障、老年性黄斑变性等。其主要来源为柑橘类、坚果和绿叶蔬菜。

4. B族维生素:视觉神经的“能量剂”

B族维生素能够帮助视网膜和角膜进行物质代谢,也是视觉神经的重要营养素。其主要来源为全谷物、肉类和乳制品。

5. 钙:眼球壁的“坚固剂”

研究显示,钙有助于维持眼球壁硬度,钙元素不足会使眼球的坚韧性和成形性发生改变,使眼球壁失去弹性并影响眼压,容易形成近视。饮食中钙的主要来源为乳制品、豆类和绿叶菜。

6. 微量元素:视力发育的“微调器”

铬是人体代谢必需的微量元素之一,若人体缺乏铬元素,可使糖代谢、脂代谢等发生障碍,使胰岛素调节血糖的功能受到影响,导致血浆渗透压升高,从而使晶状体屈光力增加而造成近视。锰、硒能够保持眼组织正常形态及功能,可影响视觉敏感度,缺乏时可导致近视的发生。锌可间接影响维生素A的代谢,有助于视网膜色素上皮维持正常组织形态。胚胎期缺锌,会引起胎儿视神经变性,造成先天性视力不良。这些微量元素的主要来源为海产品、坚果和动物肝脏。

关键营养素与饮食之道

叶黄素是眼睛中唯一存在的类胡萝卜素,具有光滤过作用,能延缓眼部组织衰老。菠菜、西兰花、苜蓿叶、玉米、青豆、胡萝卜、番茄等食物都富含叶黄素。

DHA作为欧米伽3多不饱和脂肪酸的重要成员,是构成视网膜的关键成分。它能增强视觉敏感度,提升夜间视物清晰度,还能延缓视力减退。人体可通过亚麻酸合成DHA,但从金枪鱼、三文鱼等深海鱼中直接摄取更为高效。

科学护眼需要从饮食的细节入手。明目的食物有富含叶黄素胡萝卜、枸杞,富含花青素蓝莓,富含维生素A猪肝、羊肝,富含DHA深海鱼类等。

图文来源:健康北京

小心病从口入,腹泻可别硬扛

天气越来越热,细菌也开始“活跃”起来。夏季是细菌性腹泻的高发期,出现以下几种情况,大家务必及时就医。

▶勤洗手,预防腹泻

细菌性腹泻是怎么传播的?

细菌性腹泻是由细菌引起的以腹泻为主要表现的一组常见肠道传染病,同时还可能伴有腹痛、恶心、呕吐、发热等症状。病例一般散发出现,但也经常出现暴发事件。

常见的病原菌包括致泻性大肠埃希菌、沙门菌、弯曲菌、副溶血弧菌、志贺菌、霍乱弧菌等。

细菌性腹泻主要通过食用污染的食品、水而传播,有时因人与动物的密切接触传播。苍蝇、蟑螂等昆虫也发挥了重要作用。

哪些情况容易“中招”?生食海鲜、砧板生熟混用、隔夜剩饭未充分加热、饭前便后不洗手等情形都会让我们更容易“中招”。儿童、老年人及免疫力低下者更容易被感染,且症状更重,需要特别警惕。

有哪些方法可以预防?

通过构建四道防线,可以降低感染细菌性腹泻的可能。

食物要充分煮熟,另外食品制作和存放时都要注意生熟分开。避免饮用未经消毒的天然水源,比如山泉水、河水等。

勤洗手,推荐七步洗手法,尤其在处理食物前后和如厕后。

及时清理呕吐物和排泄物并消毒,避免污染扩散。

目前在国内可使用的细菌性腹泻疫苗有限,主要有以下两种:rBS/WC霍乱疫苗,可预防霍乱及产毒性大肠埃希菌(ETEC)腹泻,适用于成年人和2岁以上的儿童;伤寒疫苗,可预防伤寒,适用于成年人和两岁以上的儿童。

腹泻后什么时候去医院?

轻度腹泻可以在家治疗,但如果出现以下情况,需要立即就医:

1. 腹泻严重或持续时间长。
2. 脱水表现明显。
3. 持续高热:成人超过38.5℃,儿童超过39℃,且持续不缓解。
4. 粪便中带血、黏液或脓液。
5. 剧烈腹痛或腹部绞痛。
6. 其他严重症状:出现皮疹、皮肤瘀斑,恶心、呕吐严重以至于无法正常吃饭喝水,或者出现头晕、心慌、血压下降、脉搏细速等情况。
7. 特殊人群:婴幼儿(尤其是6个月以下的婴儿)、老年人、孕妇、患有慢性疾病(如糖尿病、心脏病等)的人以及免疫力低下者(如艾滋病患者、化疗患者),腹泻后要及时就医。

一般治疗措施有哪些?

可以选择低渗口服补液盐,或者自制的米汤加盐(每500毫升米汤加1.75克细盐,大约为半啤酒瓶盖的量),间断、少量、多次地喝。脱水严重、高烧或者因频繁呕吐等原因没法口服补液的,去医院进行静脉补液。

盲目吃抗生素不仅没用,还可能让病情更复杂。先去医院检查,遵医嘱用药。

黏膜保护剂(如蒙脱石散)、益生菌等都有助于腹泻病治疗。在锌缺乏高发地区或者对营养不良的儿童,补锌治疗可以缩短6个月到5岁孩子腹泻的持续时间,帮助他们更快康复。
图文来源:中国疾控中心