

为什么会“认床”？ 是挑剔还是警惕？

专家：这是你的半边大脑在为你守夜



认床， 惹人烦恼的“第一夜效应”

当不得不在陌生环境里度过一夜时，人们常常会睡不踏实——这一类型的睡眠障碍，被睡眠专家们称为“第一夜效应”。

“这种效应非常稳固，在日常生活中，也有很多人饱受其害。”玉置应子说，他们一直很好奇经历这种效应时我们的脑子到底在发生什么。

从早前的研究中，玉置应子和同事已经了解到一些鸟类及海洋哺乳动物有一种有趣的“单侧脑半球睡眠”现象。“它们睡觉时，一侧的脑半球处于睡眠模式，另一侧却是清醒的。”玉置应子说。这种看似奇怪的睡眠方式很可能是为了更好地生存下去，清醒的一侧大脑能够帮助它们防范捕食者。

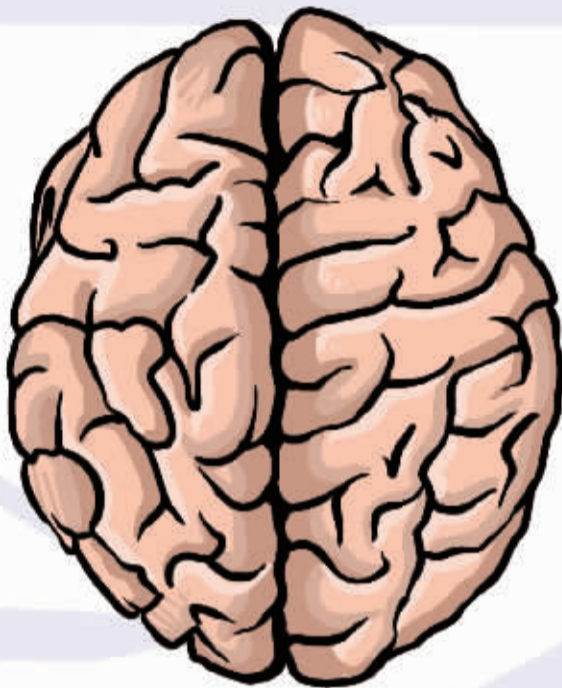
“我们因而开始设想，是不是人类也有着一种两侧大脑不对称的休息模式？既然我们无法确认新环境是否安全，那么我们也理应有一种内在的监察系统。”她说。

换床睡不好， 只缘“醒”着半边脑

为了验证这一猜想，他们结合了脑磁图、核磁共振以及多导睡眠描记图等技术共同对睡眠中的大脑进行神经成像，检测了他们睡眠时的慢波活动——这是唯一能够反映睡眠深度的特征。结果发现，睡眠实验第一天，被试者的左右脑半球在睡眠中表现出不一样的睡眠深度。

在对不同脑半球的神经网络进行对比后，玉置应子发现左右脑半球在第一晚的活动差异，发生在所谓的“默认网络”上。“默认网络”是一个联系多个脑区的网络系统，在人们走神、发白日梦、注意力分散时活跃，使人得以短暂地脱离工作状态，让大脑在清醒时获得休息。

研究者发现，当被试者在陌生实验环境首次过夜时，左脑半球中“默认网络”的慢波活动要低于右脑半球，提示这些区域在第一夜中的睡眠深度比右半球浅。这样的半边脑“沉睡”、半边脑相对“清醒”的状态，可能是人们第一夜睡不安稳的缘故。



记者 周科娜 整理
绘图 水木

你是否每到一个新环境睡觉，就总是辗转反侧，难以入眠？就算躺在舒适的五星酒店大床上，还是忍不住想念自己家的小床？这样的“认床”习惯让很多人头疼。

那么，人类为什么会出现“认床”性质的失眠呢？来自美国布朗大学的玉置应子(Masako Tamaki)与同事揭开了“认床”现象的本质。

陌生环境中的“守夜人”

睡眠时，人类大脑的神经网络大多处于休息状态，而“默认网络”却并不会完全关闭，它可能适合“守夜人”的角色。

在睡眠实验第一夜，短暂地播放一些“异响”，被试者的左右脑半球对这些声音的应答也截然不同；相对“清醒”的左脑半球的振幅反应更为激烈，警觉程度更高。到了第二天晚上，被试者已经对测试环境变得熟悉，左右脑半球中“默认网络”的差异消失，睡得比原来更沉了。

研究者在论文中指出：在陌生环境中睡不安稳可能是人类的一种生存机制——一侧大脑半球在睡眠中保持相对警觉，充当“守夜人”来防范潜在危险。一旦侦察到不熟悉的动静，守夜的这半边大脑就会唤醒睡觉的人。

为什么由左脑来负责警戒呢？科学家也说不准。“一种可能的是左脑不同区域之间的功能联系更紧密，更适合守夜。”玉置应子说，“第二种可能是不一定只是左脑，因为我们只检测了第一个睡眠周期的状况(大约最初90分钟睡眠)，可能在这一阶段都是左脑来负责警戒，往后就不一样。可能在下一个周期里，换右脑来守夜，让左脑休息。”

如何摆脱“认床”烦恼

如今，我们已经不用担心睡梦中来袭的野兽，要怎么才能避免“认床”导致的失眠困扰呢？

对此，玉置应子认为：“如果我们能够在睡觉之前切断‘默认网络’的工作状态，或许就能帮助我们在新环境下睡得更好。或许可以尝试对左侧的‘默认网络’进行一些无创处理，比如用经颅磁刺激来减弱这一区域的激活状态，降低它的警戒强度，进而减轻认床效应。”

经颅磁刺激的原理是，借助小范围的磁场对特异脑区的电信号进行干扰，增强或减弱某些神经活动，从而达到治疗的效果。

此外，也可尝试一些行为训练，比如带上自己的枕头，选择睡眠环境与家里差不多的酒店，乃至频繁换地方睡，都可能帮助减轻“认床”。

相信在不久的将来，科学家们能够对这一现象有更充分的认识，帮助我们在离家在外时安枕无忧。

