

ĐÃ BÁN HƠN 300.000 BẢN TẠI NHẬT

NISHINO SEIJI

NGUYỄN NGỌC ANH dịch

# NGỦ NGON

THEO PHƯƠNG PHÁP  
STANFORD

CUỘC CÁCH MẠNG VỀ GIẤC NGỦ

**Medinsights®**  
Knowledge for Health



NHÀ XUẤT BẢN  
THẾ GIỚI



# NGỦ NGON

## THEO PHƯƠNG PHÁP STANFORD

Sau hơn 30 năm nghiên cứu và làm việc tại Trung tâm Khoa học và Y học Giấc ngủ tại Đại học Stanford, Giáo sư Nishino Seiji tập hợp trong cuốn sách này những thành tựu tri thức của Stanford đã làm nên một cuộc cách mạng về giấc ngủ. Cuốn sách được đánh giá là vừa có giá trị khoa học vừa có tính thực tiễn cao, trong thời đại mà con người phải đối mặt với nhiều áp lực cuộc sống khiến việc có một giấc ngủ ngon thật sự không hề dễ dàng.

Với cuốn sách này, bạn sẽ tìm được chìa khóa khoa học để giải quyết những vấn đề thường gặp nhất về giấc ngủ: từ việc khó đi vào giấc ngủ và tỉnh dậy sớm đến việc duy trì sự tỉnh táo ban ngày. Đúc kết từ các nghiên cứu nghiêm túc trong nhiều năm, tác giả sẽ đưa ra những phương pháp giúp ta thay đổi chất lượng giấc ngủ với:

- Công tắc thân nhiệt và não bộ để đi vào giấc ngủ
- Quy luật 90 phút vàng cho giấc ngủ ngon
- 2 công tắc tỉnh giấc để thức dậy sáng khoái
- 11 chiến lược đánh thức để chiến đấu với vấn đề buồn ngủ tức thời.



CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH OMEGA VIỆT NAM (OMEGA PLUS)

Địa chỉ: Tầng 3, Dream Center Home, số 11A, ngõ 282  
Nguyễn Huy Tưởng, Thanh Xuân, Hà Nội | Tel: (024) 3722 62 34  
Chi nhánh TP. HCM: 138C Nguyễn Đình Chiểu, P.6, Q.3, TP. HCM  
Tel: (028) 38220 334|35



[www.omegaplus.vn](http://www.omegaplus.vn)



[omegaplus.vn](https://www.facebook.com/omegaplus.vn)

⊕MEGA<sup>+</sup>

ISBN: 978-604-77-9890-2



9 786047 798902

Ngủ ngon...



8 935270 703301

Giá bìa: 109.000đ

# NGỮ NGON

THEO PHƯƠNG PHÁP  
STANFORD

**STANFORD-SHIKI SAIKOU NO SUIMIN** by Seiji Nishino

Copyright © Seiji Nishino, 2017

Vietnamese translation rights arranged with SUNMARK PUBLISHING, INC. through Squirrel Rights Agency - Squirrel Communication and Culture JSC.

**NGỦ NGON THEO PHƯƠNG PHÁP STANFORD: CUỘC CÁCH MẠNG VỀ GIẤC NGỦ**

Bản quyền tiếng Việt © Công ty cổ phần Sách Omega Việt Nam, 2021

Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam xuất bản, bìa mềm tay gấp, 2021

**Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam - thành viên của Alpha Publishing Group.**

**Sách được xuất bản bởi MEDINSIGHTS - Thương hiệu Sách & Tri thức Y học hiện đại thuộc Công ty Cổ phần Sách Alpha.**

MEDINSIGHTS là Thương hiệu Xuất bản Sách và Tri thức Y học thuộc Alpha Books, hướng tới mục tiêu xây dựng hệ sinh thái Y tế toàn diện dựa trên nền tảng tri thức khoa học hiện đại, uy tín, hữu ích cho cộng đồng; với các sản phẩm đa dạng về y học thường thức, y học chuyên ngành, sách giáo trình, các khóa học, ứng dụng Y tế và các dạng thức sản phẩm khác trong lĩnh vực Y - Dược.

**MEDINSIGHTS - Tri Thức Vì Sức Khỏe**

Không phần nào trong xuất bản phẩm này được phép sao chép hay phát hành dưới bất kỳ hình thức hoặc phương tiện nào mà không có sự cho phép trước bằng văn bản của Công ty Cổ phần Sách Omega Việt Nam. Chúng tôi luôn mong muốn nhận được những ý kiến đóng góp của quý vị độc giả để sách ngày càng hoàn thiện hơn.

---

**Biên mục trên xuất bản phẩm của Thư viện Quốc gia Việt Nam**

Nishino Seiji

Ngủ ngon theo phương pháp Stanford: Cuộc cách mạng về giấc ngủ / Nishino Seiji;

Nguyễn Ngọc Anh dịch. - H. : Thế giới; Công ty Sách Omega Plus, 2021. - 182tr.; 23cm

ISBN 978-604-77-9890-2

1. Giấc ngủ 2. Chăm sóc sức khỏe

613.794 - dc23

TGF0412p-CIP

---

Góp ý về sách, liên hệ về bản thảo và bản dịch: [publication@omegaplus.vn](mailto:publication@omegaplus.vn)

Liên hệ ebooks, hợp tác xuất bản & truyền thông trên sách: [hoptac@omegaplus.vn](mailto:hoptac@omegaplus.vn)

Liên hệ dịch vụ bản quyền, xuất bản, ký gửi và phát hành: [dichvu@omegaplus.vn](mailto:dichvu@omegaplus.vn)



ĐÃ BÁN HƠN 300.000 BẢN TẠI NHẬT

NISHINO SEIJI

Nguyễn Ngọc Anh dịch

THE STANFORD METHOD FOR ULTIMATE SOUND SLEEP

# NGỦ NGON

THEO PHƯƠNG PHÁP  
STANFORD

CUỘC CÁCH MẠNG VỀ GIẤC NGỦ

**Medinsights®**  
Knowledge for Health

*Hình Lăng*

**Medinsights®**  
Knowledge for Health

⊕MEGA<sup>+</sup>

 NHÀ XUẤT BẢN  
THẾ GIỚI

## BAN CỐ VẤN

GS TS Lê Thị Hương, GS TS Nguyễn Thị Kim Lan, TS BS Phạm Đức Phúc, TS BS Phạm Nguyên Quý,  
TS BS Trương Hồng Sơn

---

## ĐỘI NGŨ TRIỂN KHAI MEDINSIGHTS

Phụ trách xuất bản: Trần Hoài Phương

Điều phối viên: Đặng Thanh Loan

Thiết kế bìa: Tạ Hương Quế

Trình bày: Vũ Lê Thư

Thư ký xuất bản: Cao Hồng Ngọc

## ĐỐI TÁC CHUYÊN MÔN



VIỆN Y HỌC  
CỘNG ĐỒNG VIỆT NAM



MẠNG LƯỚI MỘT SỨC KHỎE  
CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC VIỆT NAM (VOHUN)



VIỆN SỨC KHỎE MÔI TRƯỜNG  
VÀ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG (IEHSD)



**YhocCongdong.com**  
vi sức khỏe cộng đồng

Y HỌC CỘNG ĐỒNG

# MỤC LỤC

## PHẦN MỞ ĐẦU:

**Phương pháp của Stanford để có được giấc ngủ ngon | 9**



## CHƯƠNG 0

**Chỉ “ngủ ngon” thôi không cải thiện được hiệu suất | 19**

Vô tình sa vào “địa ngục nợ ngủ”/“Thời gian ngủ lý tưởng” do gen di truyền quyết định/Ngủ nhiều nhưng não bộ vẫn không thỏa mãn/ Chuẩn bị tình trạng não và cơ thể tốt nhất trong 90 phút vàng

## CHƯƠNG 1

**Tại sao con người dành “một phần ba cuộc đời” để ngủ? | 43**

“Những điểm chung của giấc ngủ” được các giám đốc điều hành trên thế giới coi trọng/“Năm nhiệm vụ” của giấc ngủ/Điều kỳ diệu của “giấc mơ”, trạm cuối của giấc ngủ/Chất lượng của giấc ngủ quyết định “mức độ tỉnh táo”

## CHƯƠNG 2

**Quy luật “90 phút vàng” bí ẩn trong giấc ngủ ban đêm | 65**

“Những người mặc dù ngủ tám tiếng nhưng vẫn buồn ngủ” và “những người ngủ sáu tiếng lại cảm thấy sảng khoái”/Ba lợi ích lớn của giấc ngủ 90 phút vàng/Kết đồng minh với một số “đơn vị ngủ” tinh nhuệ/Công tắc ngủ “nhiệt độ cơ thể” và “não bộ”



### CHƯƠNG 3

#### **Phương pháp của Stanford để có giấc ngủ ngon nhất | 81**

Nhiệt độ cơ thể và não bộ tạo ra “giấc ngủ ngon nhất”/Ba “công tắc nhiệt độ cơ thể” để cải thiện chất lượng giấc ngủ/“Công tắc não bộ” mô hình hóa giấc ngủ/Chắc hẳn cũng có lúc nào bạn “không muốn ngủ”

### CHƯƠNG 4

#### **Chiến thuật cuối cùng! Chiến lược đánh thức Stanford mang lại giấc ngủ sâu | 117**

Xác định xem “giấc ngủ diễn ra như thế nào”, ngủ ngon hay không/“Chiến lược đánh thức Stanford” để nâng cao chất lượng giấc ngủ

### CHƯƠNG 5

#### **Người kiểm soát được “cơn buồn ngủ” sẽ điều chỉnh được cuộc sống | 144**

“Buồn ngủ” là kẻ thù hay đồng minh của bạn?/Phương pháp chống buồn ngủ theo phong cách Stanford để vượt qua cơn buồn ngủ/Nghệ thuật ngủ ngắn đỉnh cao hàng đầu thế giới/Nếu bạn thay đổi một phần ba cuộc đời thì hai phần ba còn lại cũng sẽ bắt đầu thay đổi



### PHẦN KẾT

Tiền đề cho nghiên cứu về giấc ngủ -  
Điều tôi tìm thấy ở Stanford | 167

**Tài liệu tham khảo chủ yếu | 174**

**Tác giả Nishino Seiji | 178**

# LỜI TỰA

*cho ấn bản tiếng Việt*

TTUT GS TSKH BS DƯƠNG QUÝ SỸ

*Chủ tịch Liên đoàn Y học Giấc ngủ ASEAN*

*Chủ tịch Hội Y học Giấc ngủ Việt Nam*

*Chủ tịch Chi hội Bệnh Mắt ngủ Việt Nam*

Rối loạn giấc ngủ là căn bệnh thường gặp ở mọi lứa tuổi, đặc biệt là ở người trưởng thành, và xảy ra ở các quốc gia trên thế giới cũng như tại Việt Nam. Những rối loạn giấc ngủ thường gặp như mất ngủ, ngủ ngáy – ngưng thở khi ngủ, ngủ rũ hoặc ngủ lệch pha kéo dài sẽ có ảnh hưởng rất lớn trên sức khỏe và làm giảm tuổi thọ vì liên quan đến chất lượng giấc ngủ bị giảm sút. Thế nhưng, các rối loạn giấc ngủ này thường ít được chú ý dù rằng một phần ba thời gian trong cuộc đời của mỗi chúng ta là dành cho việc ngủ.

Từ thời xa xưa cho đến nay, chúng ta vẫn cố gắng tìm kiếm một giải pháp phù hợp để có một giấc ngủ chất lượng tốt và đặc biệt tránh tối đa việc lạm dụng các loại thuốc tây dược. Do vậy, cuốn sách *Ngủ ngon theo phương pháp Stanford* được viết bởi Giáo sư Nishino Seiji, một trong những chuyên gia hàng đầu thế giới chuyên nghiên cứu về bệnh lý giấc ngủ trong hơn ba mươi năm qua ở Đại học Y khoa Stanford, là một cuốn sách rất có giá trị khoa học và thực tiễn; giúp người đọc có được những kiến thức rất thú

vị về y học giấc ngủ và thực hiện được những phương pháp hữu ích để có được một giấc ngủ chất lượng tốt nhất mỗi ngày.

Xin cảm ơn Giáo sư Nishino Seiji đã dành thời gian và tâm huyết để viết ra cuốn sách rất hữu ích này. Cảm ơn Medinsights đã chọn lựa một tác phẩm rất giá trị và rất đúng thời điểm để phục vụ cộng đồng, đặc biệt là trong thời điểm nỗi lo về dịch bệnh COVID-19 đang ảnh hưởng xấu đến chất lượng giấc ngủ của mọi người trên toàn cầu.

*Đà Lạt, ngày 21 tháng 7 năm 2021*



PHẦN MỞ ĐẦU

***PHƯƠNG PHÁP CỦA  
STANFORD ĐỂ CÓ ĐƯỢC  
GIẤC NGỦ NGON***

## **ĐỂ ĐẢM BẢO GIẤC NGỦ NGON NHẤT VÀ TỐI ĐA HÓA HIỆU SUẤT LÀM VIỆC BAN NGÀY**

Mục đích của cuốn sách này là giới thiệu với các bạn phương pháp *tạo giấc ngủ ngon nhất từ trước tới nay* dựa trên kiến thức thực tế về giấc ngủ đã được nghiên cứu trong gần 30 năm tại Đại học Stanford.

Ví dụ, về “thời gian ngủ”, người ta thường nói rằng “chu kỳ lặp đi lặp lại giữa giấc ngủ Non-REM (giấc ngủ không chuyển động mắt nhanh) và giấc ngủ REM (giấc ngủ chuyển động mắt nhanh, hay còn gọi là giấc ngủ có mơ) là 90 phút và bạn nên ngủ theo nhiều chu kỳ 90 phút như vậy”. Nhưng trên thực tế, không phải lúc nào bạn cũng ngủ cũng theo đúng chu kỳ đó. Bởi vậy, dù có ngủ với thời gian là bội số của 90 phút, bạn vẫn có thể thấy khó khăn khi thức dậy.

Cuốn sách này sẽ cung cấp những kiến thức và phương pháp chính xác thông qua những kiểm chứng khoa học mới nhất về những “bí ẩn của giấc ngủ”. Dựa trên bằng chứng được thu thập tại Viện Nghiên cứu Giấc ngủ Đại học Stanford, nơi được coi là “viện nghiên cứu giấc ngủ số một thế giới” và Phòng nghiên cứu Sinh học thần kinh về Giấc ngủ và Nhịp điệu sinh học (Stanford Sleep and Circadian Neurobiology Lab – dưới đây được viết tắt

là Phòng nghiên cứu SCN), tôi muốn trình bày về *giấc ngủ ngon nhất theo phong cách Stanford* cho phép bạn ngủ ngon hơn và có một ngày làm việc hiệu quả hơn.

## VIỆN NGHIÊN CỨU GIẤC NGỦ SỐ MỘT THẾ GIỚI TẠI STANFORD

Hiện nay, có khoảng 2.000 tới 3.000 phòng khám liên quan đến giấc ngủ trên toàn nước Mỹ. Đây là bằng chứng cho thấy nhiều người quan tâm và gặp vấn đề về giấc ngủ. Ít ai nói rằng họ “hài lòng” với giấc ngủ của mình, chứ chưa nói đến việc họ bị mất ngủ. Dường như mọi doanh nhân bận rộn đều gặp một số “vấn đề về giấc ngủ”.

Nhưng giấc ngủ không phải chỉ là vấn đề của ngày nay mà câu chuyện rối loạn giấc ngủ đã có từ lâu. Ví dụ, chứng ngủ rũ (căn bệnh ngủ gật đột ngột) trong chuyên ngành nghiên cứu của tôi là chứng mất ngủ điển hình nhất và đã được mô tả trong các tài liệu của Pháp từ cách đây 140 năm. Ngoài ra, các ghi chép về rối loạn giấc ngủ ở Nhật Bản còn lâu đời hơn nhiều, chúng xuất hiện trong các tài liệu từ thời Heian (794-1185). Đó là “Sách Bệnh tật”, một cuộn tranh ghi chép 21 chứng bệnh trong đó có hình miêu tả “phụ nữ mắc chứng mất ngủ” và “người đàn ông có thói ngủ liên miên” hay ngủ quá nhiều.

Lịch sử y học về giấc ngủ vẫn còn mới với quan niệm rằng “giấc ngủ chỉ là nghỉ ngơi” nên trong thời gian dài hầu như không được nghiên cứu. Bước ngoặt xuất hiện vào năm 1953, khi giấc ngủ REM được phát hiện. Bạn có cảm thấy trạng thái khác thường xảy ra trong giấc ngủ REM khi “não bộ hoạt động còn cơ thể nghỉ ngơi” không? Trong số các trường đại học ở Mỹ, *Stanford là trường đầu tiên tập trung nghiên cứu về y học giấc ngủ.*



Năm 1963, *Viện Nghiên cứu về giấc ngủ Đại học Stanford*, viện nghiên cứu giấc ngủ chính thức đầu tiên trên thế giới, được thành lập, tại đây tập trung nhiều người tài giỏi như Giáo sư William C. Dement, một trong những người phát hiện ra giấc ngủ REM và cũng là thầy của tôi. Sự xuất hiện của viện nghiên cứu cũng đánh dấu một bước ngoặt lịch sử.

Năm 1972, Giáo sư Dement và Giáo sư Christian Guilleminault đã có bài giảng về hệ thống các chứng rối loạn giấc ngủ đầu tiên trên thế giới. Năm 1989, Stanford cũng xuất bản cuốn sách giáo khoa đầu tiên về y học giấc ngủ, trong đó tôi có viết một chương. Sách đó hiện vẫn được sử dụng, nhưng mỗi khi có phát hiện mới, sách sẽ được chỉnh sửa, đến nay, cuốn sách đã được tái bản lần thứ sáu và dày tới 15 cm. Giáo sư Dement đã thành lập Hiệp hội Giấc ngủ vào năm 1975 và xuất bản Tạp chí *Sleep*, tạp chí này đã đóng vai trò trung tâm trong nghiên cứu giấc ngủ trên khắp thế giới, vượt ra khỏi ranh giới của các trường đại học.

Năm 1990, theo yêu cầu của Quốc hội Mỹ, chúng tôi đã điều tra thực trạng rối loạn giấc ngủ. Người ta ước tính rằng rối loạn giấc ngủ có thể dẫn đến nhiều căn bệnh khác nhau và *gây thiệt hại tới 70 tỉ đô la*, bao gồm cả tai nạn lao động. Điều này làm cho tầm quan trọng của giấc ngủ và sự nguy hiểm của rối loạn giấc ngủ được biết đến rộng rãi và dẫn tới việc thành lập Viện Nghiên cứu Giấc ngủ Quốc gia Hoa Kỳ. Như vậy, có thể nói Stanford có đóng góp đáng kể vào sự phát triển của y học giấc ngủ. Kể từ đó, các nghiên cứu về y học giấc ngủ ngày càng đa dạng.

Chương trình về giấc ngủ tại Đại học Harvard hiện nay rất tuyệt vời, và Viện Y học nghiên cứu giấc ngủ tại Đại học Wisconsin, cũng như Viện Nghiên cứu về chứng mất ngủ tại Đại

học Pittsburgh cũng vô cùng ấn tượng. Ngoài ra, Đại học Lyon (Pháp) và Đại học California tại Los Angeles cũng có những đóng góp đáng kể trong lĩnh vực nghiên cứu cơ bản. Tuy vậy, trên thực tế, khách quan mà nói thì *Stanford vẫn là trụ sở chính về nghiên cứu giấc ngủ*.

Điều này là do *hầu hết các nhà nghiên cứu giấc ngủ thành công trên thế giới hiện nay, mà phải kể đến đầu tiên là tại Harvard, đều có khoảng thời gian học tập nghiên cứu ngắn hạn và dài hạn tại Stanford*. Không hề quá lời khi nói rằng “nghiên cứu về giấc ngủ trên thế giới bắt nguồn từ Stanford”.

## NGỦ NHIỀU CÓ PHẢI TỐT NHẤT KHÔNG?

Sau khi nói về Stanford và y học giấc ngủ, tôi muốn đặt một câu hỏi: Cụ thể thì “giấc ngủ ngon nhất” là gì?

Chất lượng quan trọng hơn số lượng. Cho dù đó là thực phẩm, hàng hóa hay công việc, quan niệm *chất lượng hơn số lượng* có thể được coi là một tiêu chuẩn toàn cầu.

- Tôi muốn ăn thức ăn ngon và tốt cho cơ thể, dù ít đi chẳng nữa, hơn là một khẩu phần lớn và thừa thãi.
- Tôi muốn sống đơn giản bằng cách lựa chọn cẩn thận những món đồ chất lượng, hơn là có nhiều đồ.
- Tôi muốn tập trung và làm việc hiệu quả trong thời gian ngắn, hơn là liên tục làm thêm giờ và làm việc cả vào ngày nghỉ.

Mọi thứ đều quá đổi bình thường đối với chúng ta nhưng không hiểu sao giấc ngủ dường như chưa được “bình thường”.

Nói cách khác, nhiều người căng thẳng về giấc ngủ như “muốn ngủ ban ngày”, “đầu óc hay lơ mơ” và “khó thức dậy vào

buổi sáng” đều chú ý đến việc phải đảm bảo đủ lượng khi nói rằng họ “muốn ngủ thêm”. Tuy nhiên, *đối với những người hiện đại ngày nay phải đối mặt với cuộc sống hằng ngày bận rộn, việc đảm bảo “ngủ nhiều hơn” có lẽ không thực tế.*

Không nhiều người được ngủ vào buổi tối trước khi sang ngày mới và ngủ mơ cho đến khi tỉnh dậy tự nhiên vào buổi sáng. Khi có cả một khối lượng lớn “việc cần làm”, “việc muốn làm” như việc công ty, việc nhà, chăm sóc con cái và các sở thích, v.v. họ không thể nói là “dù không có thời gian nhưng tôi vẫn muốn ngủ nhiều”.

Thật đáng tiếc khi phải nói rằng “nếu bận rộn, bạn sẽ mất giấc ngủ”, và tôi nghĩ điều đó là khó tránh khỏi. Hơn nữa, ngay cả khi có nhiều thời gian và có thể dành bao nhiêu thời gian tùy thích trên giường, bạn vẫn có thể gặp phải những vấn đề xoay quanh giấc ngủ như “không ngủ được” hay “dù ngủ nhưng vẫn không hết mệt mỏi”. Có bằng chứng cho thấy *ngủ quá nhiều không tốt cho cơ thể.*

Tôi sẽ bắt đầu đi từ phần kết luận.

*Những lo lắng và căng thẳng liên quan đến giấc ngủ không thể được giải quyết bằng cách “đảm bảo ngủ đủ lượng”.*

Bạn không thể có được giấc ngủ ngon nhất khi ngủ quá nhiều.

Giấc ngủ ngon giúp “tỉnh giấc mạnh mẽ”, trạng thái khi thức sẽ quyết định “giấc ngủ ngon nhất”.

“Giấc ngủ ngon nhất không được tính bằng lượng.”

“Thời lượng không giải quyết được sự lo lắng về giấc ngủ.”

Vậy giấc ngủ thể nào là ngon nhất?

Câu trả lời cuối cùng là *“giấc ngủ được cải thiện về chất” nhờ chuẩn bị “trí óc, cơ thể và tinh thần” trong trạng thái tốt nhất.*



## NGỦ VÀ THỨC LUÔN SONG HÀNH

*Một giấc ngủ ngon – giúp trí óc, tinh thần và cơ thể luôn ở trạng thái tốt – sẽ giúp bạn có một ngày làm việc hoặc học tập đạt hiệu quả cao, còn nếu giấc ngủ dài chỉ để đảm bảo đủ lượng thì cơ thể bạn luôn trong trạng thái mệt mỏi.*

Ngoài ra, nếu ban ngày bạn làm việc ở trạng thái tốt và đạt được kết quả tốt, do đó trí óc, tinh thần và cơ thể được sử dụng nhiều hơn, cuối ngày, bạn cần ngủ để “bảo dưỡng” chúng hiệu quả.

Trong khi ngủ, các hoạt động khác nhau diễn ra trong não bộ và cơ thể chúng ta. Để cơ thể ở trạng thái tốt nhất khi thức dậy vào buổi sáng, *các dây thần kinh tự chủ, chất dẫn truyền thần kinh và hormone liên tục hoạt động trong não bộ và cơ thể trong khi ngủ*. Nó tối đa hóa hoạt động của não và cơ thể trong khi ngủ, nâng cao triệt để “chất lượng giấc ngủ” và tạo ra trạng thái tốt nhất khi thức giấc.

Đây chính là “giấc ngủ ngon nhất” được đề cập trong cuốn sách này.

### **“QUY LUẬT CỦA GIẤC NGỦ” ĐƯỢC PHÁT HIỆN TẠI STANFORD**

“Chất lượng giấc ngủ” có liên quan trực tiếp đến “chất lượng khi tỉnh giấc”.

Tôi làm cố vấn cho các sinh viên Stanford, nhà nghiên cứu, doanh nhân và vận động viên chuyên nghiệp. Khi nhìn vào họ, tôi thấy rằng tất cả những người có thành tựu đều coi trọng chất lượng giấc ngủ. Vậy làm thế nào để thực sự có một giấc ngủ ngon? Mấu chốt chính là “*quy luật vàng 90 phút*” mà tôi sẽ giới thiệu trong cuốn sách này.

Bất kể chu kỳ giấc ngủ REM hay Non-REM thì *chất lượng giấc ngủ được xác định bởi 90 phút đầu tiên*. Chỉ cần chất lượng của 90 phút đầu tốt thì phần còn lại của giấc ngủ sẽ cải thiện theo tỉ lệ thuận.

Ngược lại, nếu bạn gặp khó khăn trong giấc ngủ ở “90 phút đầu tiên” thì cho dù bạn ngủ bao lâu đi chăng nữa, dây thần kinh tự chủ bị rối loạn và việc tiết hormone hỗ trợ các hoạt động ban ngày cũng sẽ gặp trục trặc. Dù bạn rộn đến đâu, dù không có thời gian đi chăng nữa nhưng *nếu bạn có thể ngủ ngon và sâu giấc trong “90 phút đầu tiên” thì có thể nói rằng bạn có được giấc ngủ ngon nhất*.

Tôi chuyển đến Mỹ vào năm 1987 và gia nhập Viện Nghiên cứu Giấc ngủ Stanford. Kể từ sau khi đảm nhận vị trí trưởng phòng của Phòng nghiên cứu SCN – cơ quan nghiên cứu cơ bản vào năm 2005, tôi ngày đêm nghiên cứu bằng mọi phương pháp để giải đáp các thắc mắc về giấc ngủ.

Tôi cố gắng thực hiện nhiều thí nghiệm khác nhau để làm sáng tỏ những “bí ẩn của giấc ngủ”. Ví dụ như nghiên cứu lâm sàng trên bệnh nhân, thí nghiệm trên động vật để tìm hiểu rõ cơ chế của rối loạn giấc ngủ và phát triển các loại thuốc mới, thí nghiệm sinh lý giấc ngủ với sự hợp tác của các đối tượng thử nghiệm tình nguyện và phát triển thiết bị đo giấc ngủ mới, v.v. Tôi tiếp tục hướng tới nghiên cứu sâu về “giấc ngủ” với phương châm chung là “giải quyết bí ẩn của giấc ngủ và đưa ra câu trả lời cho xã hội”.

Tôi là một chuyên gia về giấc ngủ nhưng đây sẽ không phải một cuốn sách chuyên môn. Thay vào đó, nó nhấn mạnh tính thực tế và hiệu quả tức thì, và tôi sẽ tóm tắt một cách dễ hiểu những điều hữu ích cho bạn. *Điều duy nhất tôi hứa là sẽ không viết những điều vô căn cứ*.

Ngoài những trích dẫn kinh điển, tôi còn muốn truyền tải đến mọi người những gì lần đầu tiên mình học được về khoa học và kiến thức tiên tiến của Stanford một cách dễ hiểu nhất có thể. Tôi nghĩ đây là trách nhiệm của mình với tư cách là Giám đốc Phòng nghiên cứu SCN.

*Giấc ngủ có thể trở thành “đồng minh mạnh nhất” cũng có thể là “kẻ thù đáng sợ nhất”.*

Sau đây tôi sẽ bắt đầu nói về “hành trình xoay quanh giấc ngủ” và nó sẽ theo trình tự như sau.

Cuốn sách này bắt đầu từ “Chương 0”. Trong chương này, tôi đi sâu vào thời gian và chất lượng giấc ngủ, đồng thời khám phá những sự thật mới về giấc ngủ mà bạn có thể chưa biết. Sự thật này là cần thiết để có được giấc ngủ ngon nhất. Được gọi là “Chương 0” bởi tôi nghĩ rằng “cần xem xét lại những định kiến về giấc ngủ và một lần nữa xem xét giấc ngủ không dựa trên khuôn mẫu nào”.

Tiếp theo, Chương 1 đề cập tới “kiến thức cơ bản về giấc ngủ”, nền tảng cho giấc ngủ ngon. Trong chương này, tôi muốn giới thiệu với các bạn những điều kỳ diệu khi “mơ”.

Trong Chương 2, chúng ta sẽ vừa tìm hiểu vừa kiểm chứng “tại sao giấc ngủ ngon hay không được quyết định chỉ trong 90 phút”.

Cuối cùng, Chương 3 là phương pháp để có được 90 phút ngủ tốt nhất. Có ba từ khóa là “nhiệt độ cơ thể”, “não bộ” và “công tắc”.

Chương 4 viết về cách tạo thói quen “cải thiện chất lượng giấc ngủ” bằng việc điều chỉnh thói quen từ lúc thức dậy vào buổi sáng đến khi đi ngủ vào buổi tối.

Trong Chương 5, chương cuối cùng, tôi sẽ cho bạn biết *cách chiến đấu một cách khôn ngoan với vấn đề “buồn ngủ” tức thời*.

*Giấc ngủ là đồng minh mạnh nhất, đồng thời cũng là đối thủ đáng sợ nhất khi trở mặt thành thù.* Đây là cảm giác mà tôi có được qua nhiều năm nghiên cứu.

Chất lượng cuộc sống của bạn có thể thay đổi rất lớn tùy thuộc vào việc bạn biến giấc ngủ thành kẻ thù hay đồng minh. Trong khi mọi người ngày nay phải đối mặt với vô số “rắc rối về giấc ngủ”, càng nghiên cứu, tôi càng cảm nhận được điều đó.

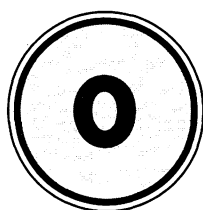
Công việc chiếm phần lớn thời gian trong một ngày 24 giờ. Hiệu suất làm việc ban ngày phụ thuộc vào giấc ngủ của bạn. *Một phần ba thời gian ngủ vào ban đêm sẽ quyết định hai phần ba thời gian còn lại.*

Để không bỏ sót phần cốt lõi, tôi sẽ chất lọc những gì mình trải nghiệm, học hỏi, đúc kết khi nghiên cứu giấc ngủ trong hơn 30 năm qua vào cuốn sách này. Qua đó, tôi chân thành hi vọng rằng giấc ngủ sẽ là “đồng minh mạnh nhất” của các bạn.

NISHINO SEIJI

*Giáo sư Bệnh học tâm thần, Đại học Stanford*

*Giám đốc Phòng nghiên cứu SCN*



**CHỈ “NGŨ NGON” THÔI  
KHÔNG CẢI THIẾN ĐƯỢC  
HIỆU SUẤT**

## VÔ TÌNH SA VÀO “ĐỊA NGỤC NỢ NGỦ”

**Dù không vay nhưng vẫn dần tích tụ “nợ ngủ”**

“Hôm nay tôi hơi thiếu ngủ.”

“Gần đây, tôi ngủ không đủ giấc.”

Tôi nghĩ bạn cũng từng nói những lời như vậy. Trong trường hợp này, sắc thái của lời nói có lẽ là “chỉ thiếu ngủ một chút không phải vấn đề lớn”.

Tuy nhiên, để mô tả tình trạng thiếu ngủ, những nhà nghiên cứu về giấc ngủ chúng tôi sử dụng thuật ngữ *nợ ngủ* chứ không phải “thiếu ngủ”. Cũng giống như nợ nần, việc ngủ không đủ giấc và chậm trả món nợ ngủ đó, rồi nợ ngập đầu, cuối cùng gây ra hiện tượng “vỡ nợ ngủ” mà cả não bộ và cơ thể đều không nhận ra.

Hãy coi giấc ngủ là tiền bạc. Nếu bạn nói “thiếu 10.000 yên” thì bạn có thể giải quyết được và dường như đó không phải là vấn đề lớn. Thế nhưng trường hợp nói “khoản nợ 10.000 yên” thì bạn sẽ có ấn tượng số tiền đó dần dần tăng lên vì nợ thì cần phải trả lãi.

Nói tóm lại, “nợ ngủ” là *sự tích tụ của các yếu tố tiêu cực mà không thể dễ dàng giải quyết, xảy ra do tình trạng thiếu ngủ*. Hay nói cách khác, *nợ ngủ là việc vô tình tích tụ món nợ*.

Thật đáng sợ khi các yếu tố nguy hại cho não bộ và cơ thể dần tích tụ. Song trên thực tế, nhiều người lại hoàn toàn không bận tâm.

### **“Não ngủ gật” nguy hiểm hơn cả uống rượu lái xe**

Ai cũng biết rằng lái xe khi đã uống rượu hoặc sử dụng ma túy rất nguy hiểm. Đối với những người nọ ngủ, lái xe cũng nguy hiểm không kém, thậm chí có thể còn *nguy hiểm hơn lái xe trong tình trạng say rượu* vì không có quy định pháp luật về việc này và mọi người hầu như không nhận thức được mức độ nguy hiểm của nó.

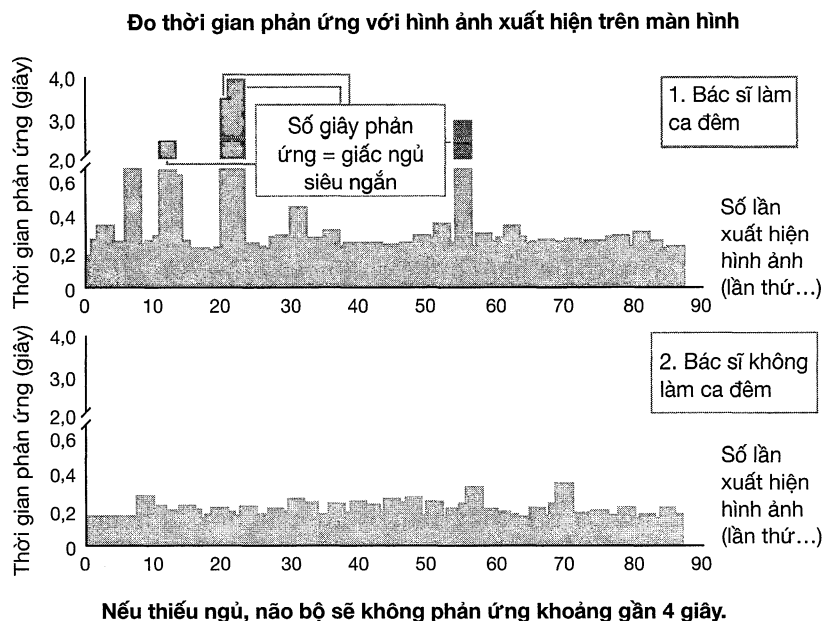
Nợ ngủ gây tác động tiêu cực đến hoạt động ban ngày của bạn. Thoạt nhìn có thể thấy bạn là một người tỉnh táo bình thường, nhưng rất có thể thực tế thì các chức năng không hoạt động bình thường.

Một kết quả thí nghiệm thú vị về nợ ngủ đã được công bố trên Tạp chí *Sleep* của Mỹ. Thí nghiệm đã so sánh tình trạng tỉnh táo vào ngày hôm sau giữa 20 bác sĩ ở các khoa có làm ca đêm như khoa nội và không làm ca đêm như khoa chẩn đoán hình ảnh, nội tiết. Cụ thể, thí nghiệm yêu cầu họ xem hình ảnh trên màn hình máy tính bảng, trong đó hình tròn xuất hiện ngẫu nhiên khoảng 90 lần trong 5 phút và họ phải nhấn nút mỗi lần hình tròn xuất hiện. Đó là một nhiệm vụ đơn giản mà ai cũng có thể làm được, nên nó nhàm chán và gây buồn ngủ. Và kết quả thu được rất thú vị.

Các bác sĩ khoa chẩn đoán hình ảnh và nội tiết có giấc ngủ bình thường vào ngày hôm trước đã phản ứng chính xác với hình ảnh trên màn hình.



**Hình 1. Đối với các sĩ làm ca đêm,  
não bộ không hoạt động như thế này!**



Ngược lại, trong số khoảng 90 lần hình ảnh xuất hiện, các bác sĩ nội khoa phải trực đêm đã không phản ứng trong nhiều giây đến ba, bốn lần. Họ không phản ứng vì khi đó họ đã ngủ! Nhưng điều đáng sợ hơn là các bác sĩ sau khi trực ca đêm vẫn phải làm việc.

Trạng thái như vậy của bác sĩ được gọi là microsleep (giấc ngủ siêu ngắn) và trạng thái này có thể được xác nhận bằng sóng não. Microsleep, hay giấc ngủ siêu ngắn, là giấc ngủ từ dưới 1 giây đến 10 giây và là một phản ứng phòng vệ cho não. Nói cách khác, nợ ngủ đến mức tạo phản ứng phòng vệ là có hại cho não.

Tình trạng microsleep do nợ ngủ là vấn đề lớn do nó chỉ diễn ra trong vài giây, khiến chính bạn và mọi người xung quanh không nhận ra nó. Ví dụ, người mắc chứng ngủ rũ thường bị buồn ngủ quá mức, tức là những cơn buồn ngủ đột ngột không

kiểm soát, bệnh nhân khi nhận thức được một số triệu chứng “dễ xảy ra như vậy” sẽ thường xuyên đến bệnh viện và cẩn thận hơn. Tuy nhiên, microsleep do nợ ngủ không có bất kỳ dấu hiệu gì nên người ta không áp dụng biện pháp như uống thuốc và họ kiên quyết cho rằng “chỉ là thiếu ngủ thôi, không sao đâu”.

Sẽ thế nào nếu xảy ra microsleep khi bạn đang lái xe?

Sẽ thế nào nếu xảy ra microsleep khi bạn câu cá một mình?

Sẽ thế nào nếu xảy ra microsleep trong cuộc đàm phán quan trọng với đối tác kinh doanh?

Đối với những người mắc chứng nợ ngủ, điều “nếu xảy ra” sẽ này trở thành hiện thực.

Người ta đã thực hiện một thí nghiệm trong đó người gặp vấn đề về giấc ngủ được gắn thiết bị đo sóng não và lái một chiếc xe mô phỏng. Kết quả là hiện tượng ngủ khoảng ba đến bốn giây xuất hiện rõ ràng trên sóng não. Thực tế họ đã ngủ hoàn toàn trong khoảng thời gian này nhưng không nhận thức được điều đó! Tuy là một vài giây thôi nhưng cũng không thể bị coi nhẹ. *Giả sử bạn đang lái xe với tốc độ 60 km/h và lơ đãng trong bốn giây thì chiếc xe sẽ mất kiểm soát trong gần 70 m.* Tôi nhất định sẽ không cầm lái nếu nhận thấy mình ngủ không đủ. Nói chính xác là tôi sợ “không thể điều khiển” tay lái.

### **Nhật Bản là quốc gia có “thời gian ngủ trung bình” thấp nhất thế giới**

Dữ liệu cho thấy Nhật Bản có nhiều người mắc “hội chứng thiếu ngủ” và đối mặt với nợ ngủ nhiều hơn các nước khác. Tất nhiên có sự khác biệt về thời gian ngủ của mỗi người, chúng ta có thể biết sự phân bố thời gian ngủ bằng cách thu thập số liệu thống kê trên vài nghìn người. Trong số đó có số liệu thống kê trên quy mô một triệu người như mô tả như sau.

Thời gian ngủ trung bình của người Pháp là 8,7 giờ.

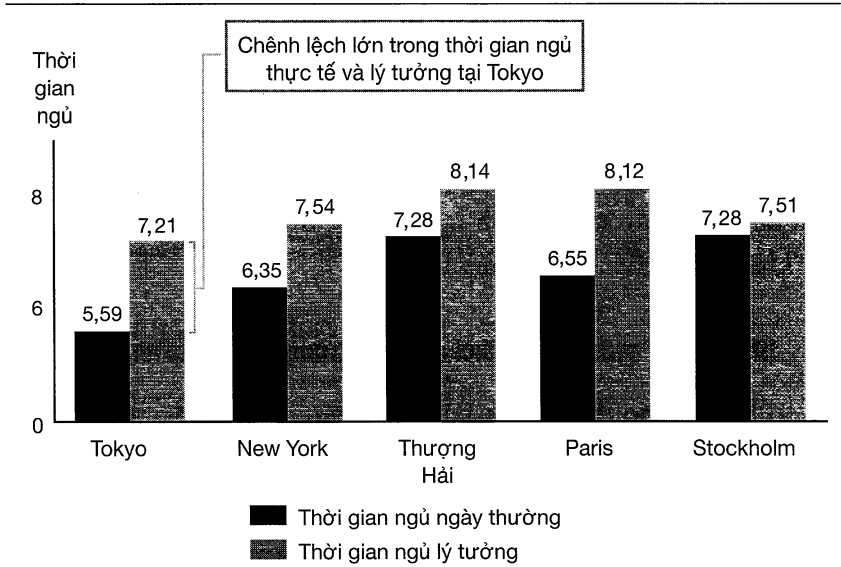
Thời gian ngủ trung bình của người Mỹ là 7,5 giờ.

Thời gian ngủ trung bình của người Nhật là 6,5 giờ.

Con số của Nhật Bản có vẻ ít nhưng thời gian ngủ trung bình này vẫn khá ổn. Tuy nhiên, người ta nói rằng *khoảng 40% người Nhật ngủ ít hơn 6 giờ*, trong khi ở Mỹ ngủ ít hơn 6 giờ được coi là ngủ ít. Ngoài ra, một khảo sát trên Internet vào năm 2016 của Đại học Michigan đã xếp hạng thời gian ngủ của Nhật Bản ở vị trí cuối cùng trong bảng danh sách 100 quốc gia.

Có sự khác biệt riêng về giấc ngủ và ở khu vực thủ đô Tokyo của Nhật Bản, có những trường hợp đặc biệt như ngủ trên tàu khi đi làm. Nếu “người Nhật ngủ ít hơn 6 giờ mà vẫn cảm thấy đủ” thì cũng không vấn đề gì.

Hình 2: Thời gian ngủ trung bình thấp nhất tại Tokyo!



**Thực tế đối với đa số người Nhật là “mặc dù rất muốn ngủ nhưng không có thời gian”.**

Tuy nhiên, theo khảo sát của chúng tôi đối với những người Nhật ngủ ít hơn 6 giờ, họ đang thực sự thấy “muốn ngủ khoảng 7,2 giờ”. Thực tế là *sự chênh lệch giữa thời gian ngủ mong muốn và thời gian ngủ thực tế cũng lớn hơn so với các quốc gia khác*. Theo một khảo sát của đài NHK, thời gian ngủ càng ngày càng ngắn qua từng năm và việc người ta thức đến nửa đêm không phải là chuyện hiếm. Vào những năm 1960, hơn 60% số người ngủ trước 10 giờ tối nhưng từ khoảng năm 2000 con số này đã giảm xuống còn 20%.

Thời gian ngủ trung bình vào các ngày trong tuần của người dân Tokyo là 5,59 giờ, thấp hơn rất nhiều so với các thành phố khác trên thế giới. *Ở Nhật Bản, không ai buồn ngủ bằng những người sống tại các đô thị*.

Mỗi lần rời ngôi nhà thoải mái của mình ở thành phố Palo Alto, bên cạnh Đại học Stanford, để đến Tokyo, tôi đều ngạc nhiên về độ sáng ở nơi đây. Có rất nhiều người đến những nơi mở cửa 24 giờ một ngày, như cửa hàng tiện lợi hay nhà hàng, vào lúc nửa đêm và đèn của tòa nhà trong khu văn phòng mãi mà không tắt. “Thành phố không ngủ” dường như đã sinh ra rất nhiều “người thiếu ngủ”.

## **“THỜI GIAN NGỦ LÝ TƯỞNG” DO GEN DI TRUYỀN QUYẾT ĐỊNH**

### **Có động vật hai tháng không ngủ!**

Tích tụ nợ ngủ sẽ làm tăng nguy cơ microsleep nhưng điều gì sẽ xảy ra nếu bạn “hoàn toàn không ngủ”?

Có một số loài động vật không bao giờ ngủ trong một khoảng thời gian xác định. Ví dụ như chim cánh cụt hoàng đế hầu như không ngủ trong một đến hai tháng, cho đến khi chim

non nở ra. Chim cánh cụt hoàng đế có tập tính ấp trứng giữa hai chân, nhưng chúng lại sinh sống ở Nam Cực với nhiệt độ  $-60^{\circ}\text{C}$ . Mặc dù nếu để trứng tiếp xúc với không khí bên ngoài thì trứng sẽ vỡ, nhưng không hiểu tại sao chúng lại không xây tổ. Trong khi ấp trứng, những con trống chỉ ăn một ít tuyết và gần như đứng yên, không chuyển động.

Đứng trong tuyết không ăn, không ngủ và không cử động, đây không phải là việc dễ dàng đối với chim cánh cụt hoàng đế trống. Ngay sau khi con mái đẻ trứng, nó sẽ ra biển kiếm thức ăn còn chim đực ở lại ấp trứng. Mặc dù cùng loài nhưng chim cánh cụt Adelie xây tổ vào mùa hè và cặp đôi trống mái sẽ cùng thay nhau ấp trứng. Chim cánh cụt vua và chim cánh cụt châu Phi cũng ấp trứng theo cặp.

Việc “không ngủ” của chim cánh cụt hoàng đế được cho là gần với trạng thái “thức mà ngủ” và có vẻ như bằng cách đó, chúng làm giảm tiêu hao năng lượng để tập trung duy trì sự sống cho bản thân và quả trứng của mình. Ngoài ra, đồng hành với nó có loài trâu ở châu Phi, chúng không ngủ trong nhiều tuần vào thời kỳ động dục. Dù là chim cánh cụt hay trâu thì khoảng thời gian không ngủ không kéo dài suốt cả năm và cũng không phải do chủ ý của bản thân chúng, mà *do nhịp sinh học điều khiển*.

### **Điều gì xảy ra nếu con người không ngủ?**

Loài người thì sao? Liệu chúng ta có thể ngủ mà vẫn có ý thức không? Liên quan đến vấn đề này có một hồ sơ thí nghiệm thú vị của Giáo sư Dement. Năm 1965, một tờ báo địa phương đưa tin về “nam sinh trung học Mỹ thử thách kỷ lục Guinness không ngủ” và Giáo sư Dement đã đề nghị được quan sát để nghiên cứu. Theo hồ sơ thí nghiệm, trong cuộc thử thách, đường

như giáo sư đã thực hiện nhiều “kỹ thuật gây khó ngủ” chẳng hạn như lắc, nói chuyện và cuối cùng là chơi bóng rổ khi cậu học sinh trung học thấy buồn ngủ.

Kết quả là mặc dù có giấc ngủ siêu ngắn microsleep trong vài giây nhưng *nam sinh này đã không ngủ trong 11 ngày*. Với kỷ lục Guinness trước đó, có một sổ nghi ngờ về phương pháp đo lường nhưng vì lần này Giáo sư Dement đã sử dụng máy đo sóng não nên chắc chắn đây là một kỷ lục không ngủ thực sự.

Theo bản ghi chép chi tiết của giáo sư, càng về cuối thử thách, cậu học sinh trung học càng nói lắp bắp, mắc nhiều lỗi và khó chịu với những điều nhỏ nhặt. Người ta nói rằng đã có một số ảo tưởng, phức cảm bị hành hạ bắt đầu xuất hiện. Khi buồn ngủ, cậu làm sai cả phép cộng đơn giản. Tuy nhiên hầu như không có vấn đề gì khi không buồn ngủ, cậu đã thắng trận bóng rổ với giáo sư. Ngày hôm sau, sau khi kết thúc thí nghiệm, cậu đã ngủ 14 giờ 40 phút rồi thức giấc bình thường.

Tuy nhiên, đây không phải là bằng chứng cho thấy “con người có thể không ngủ trong khoảng 11 ngày”. “Chống ngủ” bằng những cách như vậy nước hoặc làm đau khi sắp ngủ là thủ pháp tra tấn từ thời xưa. Những cách này cũng được thực hiện ở Đức Quốc xã, Trung Quốc trong thời kỳ Đại Cách mạng Văn hóa và có nhiều ghi chép cho thấy những người bị tra tấn đã có ảo giác, hoang tưởng và rối loạn tâm thần.

Vậy tại sao cậu học sinh trung học Mỹ lại có thể không ngủ như vậy? Nguyên nhân được cho là thuộc về thể chất, nhưng thể chất như thế nào thì vẫn chưa được làm sáng tỏ một cách khoa học. Y học giấc ngủ là một ngành khoa học mới bắt đầu vào những năm 1950 nên vẫn còn rất nhiều khía cạnh chưa được biết đến.

### **Con của Napoleon là Napoleon!? “Ngủ ngắn” là do di truyền!**

Nhiều người Nhật phải đối mặt với nợ ngủ và tất nhiên vẫn có trường hợp ngoại lệ. Những người như chủ doanh nghiệp, nghệ sĩ và chính trị gia có thể ngủ trong thời gian ngắn, không cần các biện pháp chống ngủ, mà vẫn khỏe mạnh.

Một giáo sư tại Stanford đã nói “dù không ngủ nhiều nhưng tôi vẫn hoàn toàn bình thường”, tôi đã yêu cầu ông ấy đeo máy đo sóng não cùng với máy đo hoạt động và kết quả là ông ấy thực sự chỉ ngủ bốn tiếng mỗi ngày. Dù vậy ông ấy vẫn khỏe mạnh và điều này cũng không gây cản trở công việc nghiên cứu của ông. Bạn có thể nghĩ đó là do ngày thường của ông bận rộn, nhưng bạn có thể thấy ngay cả vào cuối tuần ông ấy cũng chỉ ngủ bốn tiếng, đó là nhịp sống của ông ấy.

Một nghiên cứu về người ngủ ngắn đã điều tra các bậc cha mẹ và trẻ em khỏe mạnh ở Mỹ ngủ ít hơn 6 giờ mỗi ngày trong nhiều thập niên, người ta nhận thấy họ *có sự đột biến ở “gen đồng hồ” liên quan đến nhịp sinh học (nhịp điệu vốn có trong cơ thể người)*. Do đó, chúng tôi tạo ra những con chuột thí nghiệm có gen đồng hồ sinh học giống với gen của các thành viên gia đình này và quan sát mô hình giấc ngủ của chúng thì thấy thời gian ngủ quả nhiên là ngắn.

Nhìn chung, cả chuột và người đều tích lũy nợ ngủ nếu tình trạng thiếu ngủ kéo dài và tình trạng này dẫn đến tăng những giấc ngủ sâu. Bạn có thể đã từng “sau khi thức cả đêm thì ngủ ngon đến nỗi bị đánh cũng không tỉnh”. “Giấc ngủ sâu đến sau một thời gian thiếu ngủ” này được gọi là “giấc ngủ hồi phục” nhưng những con chuột có gen đồng hồ đột biến đã không tăng giấc ngủ sâu ngay cả sau khi liên tục không ngủ. Vậy là tồn tại “một con chuột dù không ngủ nhưng có thể hoàn toàn bình thường”.

Động vật có gen đột biến ít có ham muốn ngủ và có thể ngủ thời gian ngắn, vì vậy tôi kết luận rằng “ngủ ngắn là do di truyền” và công bố khám phá này trên Tạp chí học thuật *Science* vào năm 2009.

Napoleon Bonaparte, nổi lên từ sau cuộc cách mạng Pháp, là người thường được nhắc tới khi nói đến giấc ngủ ngắn. Theo một giả thuyết, có vẻ như ông chỉ ngủ khoảng ba giờ một ngày. Như đã đề cập trước đó về chim cánh cụt hoàng đế, có vẻ danh hiệu “hoàng đế” sẽ giúp chống lại sự thiếu ngủ. Tuy việc học theo lối tư duy chờ thời lập công của vị hoàng đế này là tốt nhưng bắt chước đến cả phong cách ngủ thì có thể sẽ hủy hoại cơ thể và tinh thần. Con của Napoleon là Napoleon, ngủ ngắn là do di truyền.

### **“Muốn ngủ bù” là tín hiệu SOS từ não**

Bố mẹ, anh chị của bạn thì sao? Họ có khỏe mạnh khi ngủ ít không? Cơ thể bạn có khỏe mạnh với giấc ngủ từ bốn đến năm tiếng mỗi ngày không? Đầu óc có minh mẫn và phản ứng nhanh nhạy không? Nếu được như vậy, bạn không cần phải ngủ quá nhiều vì có khả năng bạn mang gen ngủ ngắn. Ngược lại, nếu bạn thấy khó chịu do liên tục ngủ trong thời gian ngắn thì có lẽ bạn không phải người ngủ ngắn. Nếu bạn cảm thấy “Ồ, tôi thiếu ngủ mỗi ngày và tôi sẽ phải ngủ bù vào cuối tuần” thì đó chính là dấu hiệu SOS từ não. Nợ ngủ có thể tích tụ giống như quả cầu tuyết.

*Hầu hết con người không mang gen ngủ ngắn.* Hoàn toàn sai lầm nếu người bình thường muốn trở thành người ngủ ngắn. Ngày nay, người ta đề xuất những phương pháp như “phương pháp ngủ ngắn” nhưng chúng tồn tại nhược điểm quá lớn như không có cơ sở khoa học, gây hại tới sức khỏe, làm giảm hiệu suất công việc.



Một số người như vận động viên Usain Bolt chạy môn nước rút 100 mét chỉ trong 9 giây 58. Dù là vậy, sẽ rất liều lĩnh nếu tôi nghĩ “cùng là con người, 10 giây với mình chắc cũng không phải hão huyền”. Giấc ngủ cũng vậy và không có ích gì khi bắt chước một ai đó mang gen đặc biệt.

### **“Nợ ngủ” rút ngắn tuổi thọ**

Nợ ngủ gây hại cho cả não bộ và cơ thể. Trong một cuộc khảo sát quy mô trên một triệu người vào năm 2002 do Daniel F. Kripke tại Đại học San Diego phối hợp với Hiệp hội Ung thư Hoa Kỳ thực hiện, thời gian ngủ trung bình của người Mỹ là 7,5 giờ. Sáu năm sau, một cuộc khảo sát nối tiếp trên cùng một triệu người đó cho thấy rằng nhóm người có tỉ lệ tử vong thấp nhất là những người ngủ đủ 7 giờ, gần với thời gian ngủ trung bình. *Theo đó, những người ngủ ít hơn 7 giờ có kết quả “tỉ lệ tử vong qua 6 năm cao gấp 1,3 lần”.*

“Tôi buộc phải ngủ trong thời gian ngắn mặc dù điều đó không phù hợp về mặt di truyền.”

“Thật tốt khi có giấc ngủ ngon và ngủ thật nhiều.”

Nếu bạn đang làm vậy thì hãy cẩn thận vì điều đó có thể gây hại cho sức khỏe của bạn.

Cũng có kết quả khảo sát tương tự về giấc ngủ và tuổi thọ. Khi sử dụng thuốc gây đột biến gen trên ruồi giấm, sau khi quan sát hành động và giấc ngủ của chúng, các nhà nghiên cứu thấy rằng *loài ruồi giấm ngủ ngắn chỉ tồn tại trong thời gian ngắn.*

Không giống ruồi giấm kết thúc vòng đời trong 60 ngày, con người phải mất rất nhiều thời gian và tiền bạc để điều tra đầy đủ mối quan hệ giữa thời gian ngủ và tuổi thọ vì tuổi thọ của

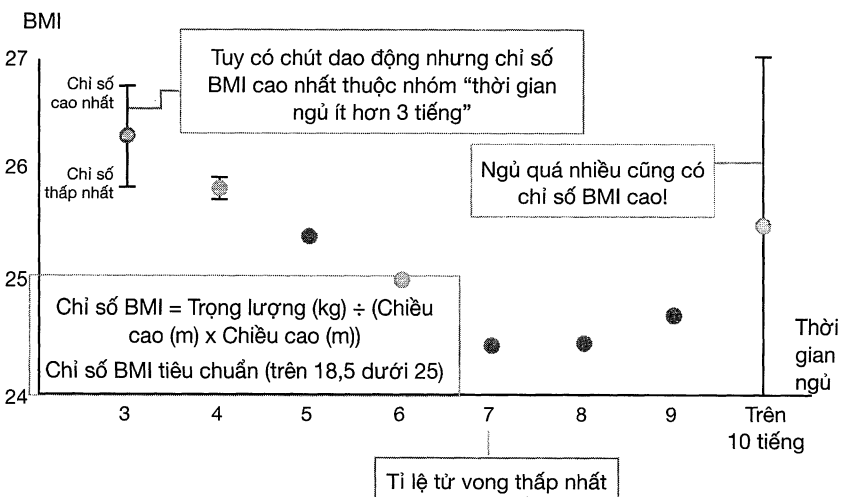
người thường kéo dài khoảng 80 năm. Hơn nữa, tuổi thọ của con người được quyết định bởi những yếu tố phức tạp hơn nhiều so với ruồi giấm cả về vật chất lẫn môi trường. Do đó, rất khó để có được dữ liệu tương tự, nhưng tôi nghĩ xu hướng chung là *những người ngủ trong thời gian ngắn thì có tuổi thọ ngắn*.

### Phụ nữ không ngủ sẽ dần béo lên

Theo khảo sát của Đại học San Diego “phụ nữ ngủ trong thời gian ngắn có chỉ số BMI (chỉ số khối cơ thể) cao, chỉ số này cao cho thấy mức độ béo phì”. Vậy là truyện cổ Grim *Người đẹp ngủ trong rừng* đã đúng theo nghĩa đen.

**Hình 3: Không ngủ dễ gây béo phì**

Khảo sát trên 636.095 phụ nữ



**Không ngủ hay ngủ quá nhiều đều gây ảnh hưởng đến chế độ ăn và sức khỏe của bạn!**

Không phải ngẫu nhiên mà Đại học Stanford, Đại học Nagoya và gần đây là Đại học Giao thông Thượng Hải đã cho

thấy kết quả nghiên cứu tương tự với nghiên cứu của Đại học San Diego về tỉ lệ tử vong và tăng cân.

Kể từ sau khi nghiên cứu của Đại học San Diego được công bố vào năm 2002, không chỉ các nhà nghiên cứu về giấc ngủ mà cả các bác sĩ nội khoa cũng đã khẳng định tầm quan trọng của giấc ngủ và nhiều nghiên cứu khác nhau đã được tiến hành. Sau đó, các báo cáo lần lượt chỉ ra rằng “ngủ ít gây ra những vấn đề nghiêm trọng”.

Khi không ngủ, lượng insulin tiết ra ít và lượng đường trong máu sẽ tăng cao dẫn đến bệnh tiểu đường.

Khi không ngủ, hormone leptin kiểm soát cơn thèm ăn sẽ không được tiết ra và làm bạn tăng cân.

Khi không ngủ, bạn sẽ béo lên do hormone ghrelin tiết ra làm tăng cảm giác thèm ăn.

Khi không ngủ, thần kinh giao cảm trong trạng thái căng thẳng kéo dài sẽ gây cao huyết áp.

Khi không ngủ, tinh thần bạn bất ổn và tỉ lệ mắc chứng trầm cảm, rối loạn lo âu, nghiện rượu, nghiện chất kích thích tăng lên.

Có thể bạn đã từng thức khuya và ăn nhiều. Tuy rằng việc này thuộc về chức năng hormone nhưng rõ ràng rằng *giấc ngủ ngắn liên quan trực tiếp đến các bệnh liên quan đến lối sống như béo phì, tiểu đường và cao huyết áp v.v.*

Thí nghiệm của Nobuhiro Fujiki và các cộng sự tại Phòng nghiên cứu SCN (hiện làm việc tại Đại học Y tế Công nghiệp) phát hiện ra rằng những con chuột ngủ ít dễ mắc bệnh Alzheimer. Một thí nghiệm khác báo cáo rằng con người “cũng

có thể dễ suy giảm trí nhớ nếu họ mắc chứng nợ ngủ và có chất lượng giấc ngủ kém”.

Trong dữ liệu của Trung tâm Nghiên cứu Y học Thần kinh và Tâm thần quốc gia, các nhà nghiên cứu báo cáo rằng “ngủ trưa nhiều hơn một giờ mỗi ngày làm tăng nguy cơ mất trí nhớ”. Hơn nữa, nhóm nghiên cứu thuộc Đại học Tokyo đã công bố tại Hiệp hội Nghiên cứu Bệnh tiểu đường châu Âu rằng “ngủ trưa từ một giờ trở lên mỗi ngày cũng làm tăng nguy cơ mắc bệnh tiểu đường”. Bạn có thể thấy rằng không ngủ hoặc ngủ quá nhiều đều không tốt.

### **Tại sao lực ném của cầu thủ bóng rổ lại tăng đột biến?**

Nợ ngủ rất nguy hiểm và ngược lại *trả nợ sẽ cải thiện ngoạn mục hiệu suất làm việc*.

Trong một nghiên cứu thú vị của Giáo sư Dement, ông đã chọn các cầu thủ bóng rổ nam tại Stanford làm đối tượng nghiên cứu. Ông đã thực hiện khảo sát với 10 vận động viên trong 40 ngày, yêu cầu họ ngủ 10 giờ mỗi đêm và điều tra mối liên hệ của việc ngủ này với hiệu suất làm việc ban ngày. Cụ thể, mỗi ngày ông đều ghi lại thời gian chạy 80 mét và tỉ lệ ném tự do thành công được lặp lại trên sân. Vài ngày đầu, hiệu suất không thay đổi đáng kể.

Mặc dù là sinh viên nhưng những cầu thủ bóng rổ của Đại học Stanford có thể được coi là vận động viên bán chuyên nghiệp. Ban đầu, thời gian chạy 80 mét là 16,2 giây và tỉ lệ ném tự do thành công là 8/10 quả và 10/15 đối với cú ném ba điểm, vì vậy rất khó để tạo ra thay đổi lớn vì tất cả đều có thành tích cao vượt trội. Tuy nhiên, trong khoảng thời gian hai, ba và bốn tuần, *thời gian chạy 80 mét đã giảm 0,7 giây và số lần ném tự do thành công tăng 0,9 quả và cú ném 3 điểm thành công tăng 1,4 quả*. Bản thân

các tuyển thủ cảm thấy rằng mình đang có phong độ rất tốt và trận đấu diễn ra dễ dàng hơn. Chuyện gì đang xảy ra vậy?

Các cầu thủ tham gia thử nghiệm này vào ban đêm và tiếp tục luyện tập chăm chỉ vào ban ngày. Như vậy, cũng có thể tình hình được cải thiện là nhờ việc luyện tập hằng ngày mà không liên quan gì đến giấc ngủ.

Tuy nhiên, tất cả họ đều là những vận động viên đẳng cấp đã tập luyện chăm chỉ ngay từ đầu. Phương pháp luyện tập của họ không thay đổi nên không thể chắc rằng một ngày nào đó tất cả đều sẽ đột nhiên tiến bộ.

Các cầu thủ được kiểm tra thực hiện nhấn nút mỗi khi hình tròn xuất hiện trên màn hình máy tính bảng, tương tự như thí nghiệm đã nhắc đến với các bác sĩ trực ca đêm. Lúc này, *khi họ đã ngủ liên tục 10 giờ mỗi đêm, kết quả cho thấy thời gian phản ứng của họ ngày càng tốt hơn*. Sau khi thí nghiệm kéo dài 40 ngày kết thúc, *họ không còn ngủ đủ 10 giờ mỗi đêm nữa, kết quả của các vận động viên trở lại như trước khi bắt đầu thí nghiệm*.

Nói cách khác, *giấc ngủ chính là nguyên nhân khiến sự tập trung và khả năng tư duy của các cầu thủ tăng lên và sai sót giảm xuống*, chính giấc ngủ đã cải thiện hiệu suất của họ.

## “NGỦ NHIỀU” NHƯNG NÃO BỘ VẪN KHÔNG THỎA MÃN

### “Ngủ bù” rất khó

Những tổn hại về thể chất và tinh thần do nợ ngủ.

Hiệu quả tuyệt vời khi bạn xóa nợ ngủ.

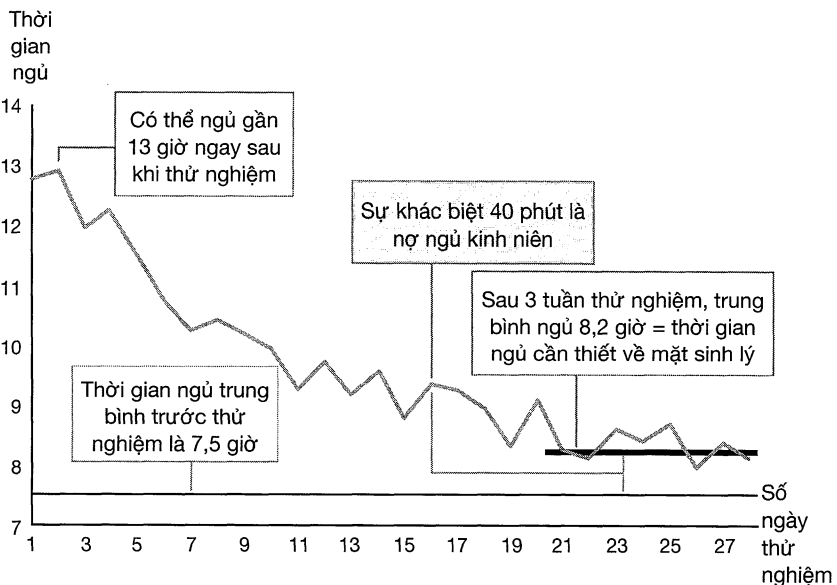
Tôi nghĩ mình có thể đã nói với các bạn nhiều về hai điểm này rồi *nhưng không có nghĩa tôi sẽ kết thúc câu chuyện bằng câu “vậy hãy ngủ ngon nhé”*.

Bạn nên đọc cuốn sách này vì một thực tế là rất khó để “ngủ 7 tiếng một ngày”. Hãy chuyển sang cách để loại bỏ nợ ngủ trong khi thỏa hiệp với công việc và cuộc sống.

Có người nói “không sao đâu vì tôi đã giải quyết được tình trạng thiếu ngủ hằng ngày bằng cách ngủ bù vào thứ Bảy và Chủ nhật” như một giải pháp nhanh chóng. Thế nhưng trên thực tế, tình trạng thiếu ngủ hầu như không được loại bỏ. Dù nói rằng hãy coi giấc ngủ là tiền nhưng có bằng chứng cho thấy *bạn có thể trả hết nợ tiền nhưng không thể dễ dàng trả hết nợ ngủ*.

### Ngủ bù vào cuối tuần liệu có hiệu quả không?

Hình 4: Ngủ liên tục 14 giờ sẽ như thế nào?



**Dù ngủ bao nhiêu tùy thích nhưng phải mất 3 tuần để giải quyết tình trạng thiếu ngủ!**

*Có một cuộc khảo sát với mười người khỏe mạnh được yêu cầu ngủ trong 14 giờ để tìm hiểu xem “họ cần ngủ bao lâu để thoát*

khỏi tình trạng thiếu ngủ”. Thời gian ngủ trung bình của mười người này trước khi thử nghiệm là 7,5 giờ. Trong thử nghiệm, người ta để cho họ ngủ bao nhiêu tùy thích suốt cả ngày.

Ngày đầu tiên họ ngủ 13 giờ và vào ngày thứ hai là gần 13 giờ. Tuy nhiên, sau đó họ không ngủ được nhiều, thời gian ngủ dần ngắn lại, thậm chí thức trắng năm đến sáu tiếng trên giường. Cuối cùng, sau ba tuần, *thời gian ngủ trung bình được cố định là 8,2 giờ* và đây được coi là thời gian ngủ cần thiết về mặt sinh lý của mười người này.

Tuy nhiên, mấu chốt của thí nghiệm này không phải để biết “thời gian ngủ lý tưởng”. Nếu thời gian ngủ lý tưởng là 8,2 giờ mà từ lâu thời gian ngủ trung bình của họ là 7,5 giờ, vậy thì họ đã “mắc nợ ngủ 40 phút mỗi ngày”. Họ *mất ba tuần để phục hồi giấc ngủ bình thường 8,2 giờ, tức là ngủ 14 tiếng mỗi ngày và liên tục trong ba tuần để trả nợ ngủ 40 phút*. Điều này là quá phi thực tế. Thực tế là không thể loại bỏ tình trạng thiếu ngủ hằng ngày trong ngày một ngày hai.

Bạn có thể thấy điều tương tự từ thử nghiệm với vận động viên bóng rổ được giới thiệu trước đó. Vì là vận động viên nên họ dành một khoảng thời gian đáng kể để luyện tập và thi đấu. Đồng thời đang là sinh viên đại học nên họ vừa học, lâu lâu lại tụ tập bạn bè hay hẹn hò. Dù muốn làm nhiều việc nhưng một ngày chỉ có 24 giờ, do đó việc nợ ngủ là điều đương nhiên. Lý do tại sao hiệu suất được cải thiện sau ba hoặc bốn tuần là do họ mất quá nhiều thời gian để trả món nợ ngủ trước khi thử nghiệm.

*Tưởng như có thể ngủ bù cuối tuần nhưng khoản nợ ngủ không biến mất.* Bạn không thể ngủ khi được bảo “ngủ bao nhiêu tùy thích” và ngay từ đầu bạn đã không thể ngủ được. Rốt cuộc rất khó để kiểm soát các vấn đề về giấc ngủ liên quan đến “thời gian”.

Việc nằm trên giường 14 giờ mỗi ngày trong suốt ba tuần để trả nợ ngủ 40 phút là phi thực tế và nếu bạn không có gen hiếm, bạn cũng không thể chịu được giấc ngủ ngắn. Vì vậy, điều quan trọng là làm thế nào để cải thiện chất lượng giấc ngủ.

## CHUẨN BỊ TÌNH TRẠNG NÃO VÀ CƠ THỂ TỐT NHẤT TRONG “90 PHÚT VÀNG”

### **Các giám đốc điều hành trên thế giới bắt đầu “bảo trì giấc ngủ”**

*Tôi nghĩ rằng ngủ (thời gian ngủ) và thức (thời gian thức) tuy hai nhưng là một. Không có giấc ngủ ngon thì khó tỉnh táo được và có trạng thái tốt khi tỉnh mới tạo cho bạn giấc ngủ ngon.*

Quan sát các nhà nghiên cứu, mà đầu tiên phải nhắc tới là những nhà nghiên cứu của Stanford và những quản lý của Nhật Bản và Mỹ, những người đang gặt hái thành công đều nhận thức cao độ về giấc ngủ, họ đã bắt đầu “bảo trì giấc ngủ”.

Việc các doanh nhân chú ý đến chế độ ăn uống và rèn luyện, giữ gìn thân hình của mình đã là lẽ thường. Các nhà điều hành và vận động viên trên thế giới cũng coi trọng giấc ngủ như vậy. *Chính nhờ nền tảng là giấc ngủ, hiệu quả của chế độ ăn uống và tập luyện mới được nâng cao.* Họ nhanh chóng tiếp nhận thông tin mới nhất và sẽ nhận được thông tin đó nhanh hơn bất kỳ ai khác. Nếu nói theo ngôn ngữ tiếp thị thì các chuyên gia chúng tôi là *người đổi mới* tạo ra kiến thức mới nhất và những người thành đạt là *những người sớm áp dụng*. Khi nghiên cứu về y học giấc ngủ ngày càng tiến triển thì những người tiếp nhận thông tin mới nhất sẽ nhanh chóng hiểu rằng giấc ngủ quyết định hoạt động của não bộ và cơ thể khi thức. Nhìn chung, người sớm áp dụng chiếm 13,5% trên tổng số. *Những người theo sau chiếm đa số (người theo sau những người sớm áp dụng) chiếm 34% tổng số, tôi muốn bạn hướng đến nhóm này trước.*



Trước đây không lâu, mọi người vẫn theo lối giải thích cũ đó là “ngủ = nghỉ ngơi” nên một số người vẫn cố chấp “tôi không cần phải nghỉ ngơi!”, có lẽ dù giấc ngủ quan trọng đến đâu họ cũng không chịu lắng nghe. Nhóm lạc hậu (chiếm 14% tổng số) là nhóm người hoàn toàn duy trì hiện trạng, là những “người trì trệ” không quan tâm đến những thay đổi của thời đại, nghỉ ngơi và có cái nhìn tiêu cực về những điều mới và rất bảo thủ. Xã hội có một số những người như vậy. Ít nhất bạn có lẽ không thuộc nhóm này.

### **Chú trọng vào “90 phút ngủ đầu tiên”!**

Người ưu tú thường bận rộn nên rất khó để đảm bảo ngủ đủ giấc. Vì vậy, tôi đề xuất một phương pháp là tập trung “tối đa hóa chất lượng giấc ngủ”.

Mọi người không ngủ giống nhau từ lúc đi ngủ cho đến khi thức dậy. Có hai loại giấc ngủ, *giấc ngủ REM (giấc ngủ mà não hoạt động trong khi cơ thể ngủ)* và *giấc ngủ Non-REM (giấc ngủ trong đó não và cơ thể đều ngủ)* và bạn quay vòng giữa giấc ngủ REM và Non-REM khi ngủ.

Sau khi chìm vào giấc ngủ, giấc ngủ Non-REM xuất hiện ngay lập tức. *Giấc ngủ Non-REM trong 90 phút đầu tiên là giấc ngủ sâu nhất trong cả quá trình và rất khó để đánh thức một người trong giai đoạn này.* Nếu bị đánh thức, người đó sẽ không tỉnh táo.

Khi đo sóng não, do có xuất hiện “sóng lớn giống như đang lái xe chậm”, điều này cho thấy trạng thái không hoạt động, giấc ngủ này còn được gọi là *giấc ngủ sóng não chậm*.

Giấc ngủ REM đầu tiên xuất hiện sau khoảng 90 phút khi đã chìm vào giấc ngủ. Bạn có thể thấy “chuyển động mắt nhanh”,

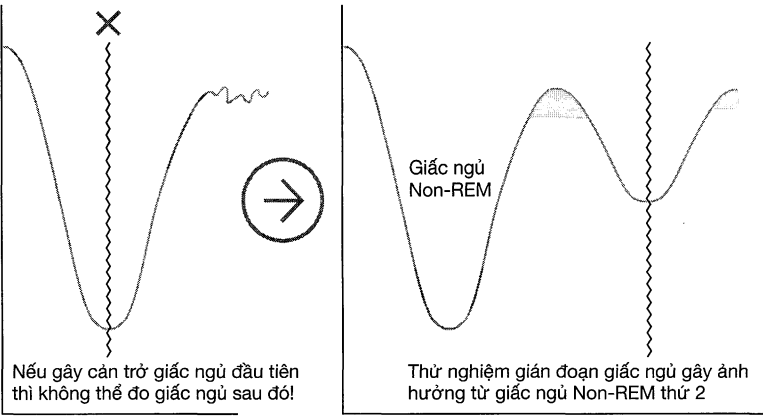


được điều chỉnh, các dây thần kinh tự chủ và hormone hoạt động tốt hơn và hiệu suất làm việc của ngày hôm sau được cải thiện. Nói cách khác, chìa khóa của giấc ngủ ngon nhất chính là dựa vào 90 phút ngủ sâu nhất ngay sau khi chìm vào giấc ngủ.

**“Hormone mạnh nhất” được tạo ra khi bắt đầu ngủ**

Người ta nói “90 phút đầu tiên là thời gian vàng cho giấc ngủ” và quả thật là vậy. Ví dụ, *lượng hormone tăng trưởng được tiết ra nhiều nhất trong giấc ngủ Non-REM đầu tiên*. Hormone tăng trưởng không được tiết ra bình thường nếu chất lượng của giấc ngủ Non-REM sâu nhất này kém hoặc bị ức chế từ bên ngoài.

**Hình 6: Giấc ngủ Non-REM đầu tiên bị xáo trộn sẽ khó tiếp tục ngủ**



**Giấc ngủ “đầu có xuôi thì đuôi mới lọt”!**

Hormone tăng trưởng, bản chất giống tên của nó, không chỉ tham gia vào sự tăng trưởng của trẻ em mà *còn có chức năng thúc đẩy sinh sản tế bào và trao đổi chất bình thường của người lớn*. Người ta nói rằng nó có hiệu quả chống lão hóa. Hơn nữa, người ta cũng biết rằng *ham muốn ngủ (áp lực ngủ)* tăng lên khi người

ta thức trong một thời gian dài nhưng *hầu hết áp lực ngủ đó được giải phóng qua giấc ngủ Non-REM đầu tiên.*

Nếu bạn nâng cao chất lượng giấc ngủ của 90 phút vàng, bạn sẽ có một buổi sáng sáng khoái, cơn buồn ngủ ban ngày biến mất. Hơn nữa, không còn hiện tượng “đáng lẽ ra phải ngủ ngon nhưng lại không thể trút bỏ sự mệt mỏi”. Tôi sẽ trình bày chi tiết hơn về điều đó trong Chương 2, nhưng nếu bạn chỉ có thể ngủ trong bốn giờ nhưng đảm bảo chất lượng tốt của 90 phút đầu tiên thì bạn vẫn sẽ có thể tối đa hóa chất lượng của bốn giờ đó.

Ngược lại, *nếu bạn “không có thời gian ngủ” thì cũng tuyệt đối không được giảm chất lượng ngủ của 90 phút đầu tiên.* Chưa nói đến việc ngủ nướng, hiệu suất làm việc của ngày hôm sau sẽ chỉ là sắt vụn chứ không phải bạc, đồng. Một thí nghiệm về thiếu ngủ liên quan đến giấc ngủ Non-REM để hiểu được “vai trò của giấc ngủ” đã được thực hiện. *Khi làm gián đoạn 90 phút ngủ đầu tiên, giấc ngủ tiếp theo sẽ bị xáo trộn.* Giấc ngủ sau đó bị xáo trộn, nhiều trường hợp bị mất ngủ từ chu kỳ giấc ngủ thứ hai do đó không thể tiếp tục thí nghiệm (vậy nên tôi khuyên bạn không nên đánh thức một người vừa mới ngủ). Vì vậy, *90 phút này là nền tảng cần thiết nhất cho giấc ngủ.*

### **Quy tắc “better than nothing – có còn hơn không”**

Người bình thường, trừ những người ngủ ngắn, nên *ngủ ít nhất trên sáu tiếng.* “Tôi không muốn bạn bị ràng buộc về thời gian” nhưng với tư cách là nhà khoa học về giấc ngủ, tôi sẽ thấy vui nếu bạn có thể đảm bảo ngủ đủ sáu tiếng này.

Mục đích của cuốn sách này là cung cấp cho các bạn cách để có giấc ngủ ngon nhất. “Better than nothing” nghĩa là “có còn hơn không”, nhưng trong trường hợp này thì đây có lẽ không

phải là một ý hay. Tôi tin rằng “giấc ngủ ngon hơn” được đề xuất trong cuốn sách này sẽ thay đổi chất lượng cuộc sống. Và thứ hỗ trợ tốt hơn chính là hai công tắc “thân nhiệt” và “não bộ”, những thứ không thể thiếu để có được 90 phút vàng. Điều này sẽ được giải thích chi tiết trong Chương 3.

### **Chỉ ngủ ngon thôi không đủ cải thiện hiệu suất**

Nói ngược lại, ngay cả khi không thể tăng thời gian ngủ lý tưởng, việc thay đổi cách ngủ sẽ cải thiện chất lượng giấc ngủ, không chỉ điều chỉnh trạng thái khi thức mà còn tăng cường sức mạnh.

Vậy “giấc ngủ ngon” có tác dụng gì đối với chúng ta trong khi thức? Giấc ngủ ẩn giấu sức mạnh gì? Kể từ giờ trong khi làm sáng tỏ “sức mạnh ẩn trong giấc ngủ”, chúng ta hãy tiếp tục hành trình tiếp cận “sự thực về giấc ngủ” đầy bí ẩn.



***TẠI SAO CON NGƯỜI DÀNH  
“MỘT PHẦN BA CUỘC ĐỜI”  
ĐỂ NGỦ?***

## **“NHỮNG ĐIỂM CHUNG CỦA GIẤC NGỦ” ĐƯỢC CÁC GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH TRÊN THẾ GIỚI COI TRỌNG**

**Càng là vận động viên hàng đầu thì càng “đề cao giấc ngủ”!**

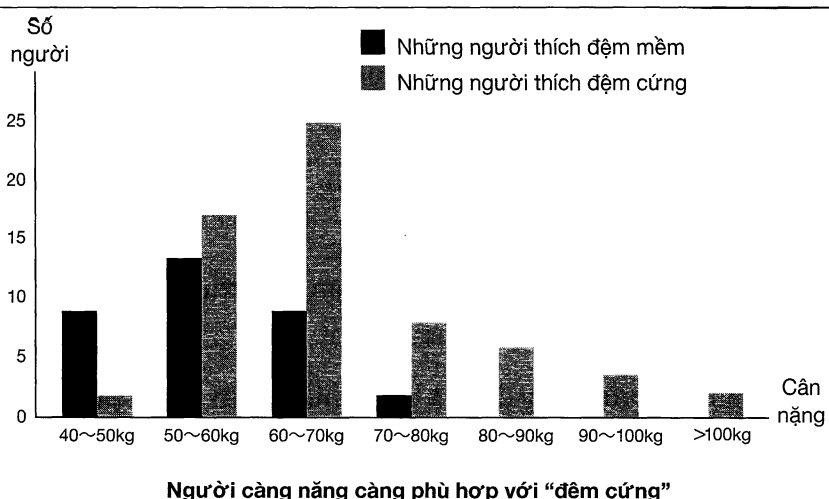
Chúng tôi đã từng phân tích về việc chọn lựa đệm của 100 vận động viên Nhật Bản tham gia thể vận hội Sochi. Nhà sản xuất chính hãng chăn ga gối đệm Airweave, được biết đến với các loại đệm có độ đàn hồi cao được các vận động viên yêu thích, đã tiến hành cuộc khảo sát và yêu cầu tôi phân tích.

Tôi nhận thấy rằng các loại đệm được các vận động viên yêu thích rõ ràng khác nhau tùy theo tính chất mỗi loại hình thi đấu. Ví dụ như vận động viên xe trượt lòng máng thích đệm cứng, còn vận động viên trượt băng nghệ thuật thích đệm tương đối mềm. Điều này có vẻ cũng phù hợp với những người không phải là vận động viên, *những người có cân nặng lớn, thân hình rắn chắc thường có xu hướng chọn đệm cứng hơn.* Vận động viên xe trượt lòng máng có cơ bắp chắc khỏe, cứng rắn, còn vận động viên trượt băng nghệ thuật người mảnh mai và dẻo dai, khác nhau là vậy nên “sở thích ngủ” của họ cũng không giống nhau.

Điều thú vị hơn là sự so sánh giữa các cầu thủ vào sân từ đầu và các cầu thủ dự bị. Người ta thấy rằng *các cầu thủ vào sân từ đầu*

*rõ ràng sẽ đề cao giấc ngủ hơn các cầu thủ dự bị và hơn nữa càng là vận động viên hàng đầu thì càng đề cao “môi trường ngủ” như đệm, ánh sáng và nhiệt độ phòng.*

**Hình 7. “Bạn thích loại đệm nào” có phụ thuộc vào cân nặng?**



Vì biết rằng tập luyện và ăn uống lúc thức là “không đủ” để đạt phong độ tốt nhất trong trận đấu và tham vọng đạt kỷ lục nên họ quan tâm và luôn luôn tìm kiếm những thứ tốt nhất cho giấc ngủ. Tôi đã chứng kiến sự kiên định, sự cố gắng hết mình của các vận động viên hàng đầu và cảm thấy điều này có thể áp dụng cho cả giới doanh nhân.

### **Làm cách nào để thoát ra khỏi “giấc ngủ chập chờn”**

Với tư cách là một chuyên gia về giấc ngủ, tôi đưa lời khuyên cho các vận động viên quần vợt chuyên nghiệp, vận động viên điền kinh, võ sĩ sumo, v.v. và trò chuyện với các giám đốc điều hành trên thế giới về giấc ngủ. Mặc dù nghề nghiệp, chủng tộc, tuổi tác và tính cách khác nhau nhưng khi nhìn vào những người được gọi là “đứng đầu”, bạn sẽ thấy rằng họ có điểm chung.



- Những người đứng đầu đạt được thành quả trong lĩnh vực chuyên môn của họ.
- Những người đứng đầu có hiểu biết thậm chí vượt ra ngoài ranh giới lĩnh vực chuyên môn của họ.
- Những người đứng đầu nắm được điểm mạnh và điểm mấu chốt để thực hiện mọi việc tốt đẹp (luôn trang bị mọi thứ để thành công).
- Những người đứng đầu có khả năng hành động tuyệt vời.
- Những người đứng đầu lấy năng lực thu thập và lý giải thông tin chính xác làm vũ khí.

Những người đứng đầu đã hoàn thiện nhân cách của họ qua quá trình nỗ lực và thành công, vì vậy họ vui mừng nói với tôi rằng “nhờ lời khuyên của thầy mà giấc ngủ của tôi đã được cải thiện”, nhưng thực ra không phải vậy. Mọi người không thay đổi chỉ bằng cách nhận lời khuyên, điểm mấu chốt là “năng lực thu thập và lý giải thông tin chính xác” được đề cập trong mục ⑤ về nhiệm vụ của giấc ngủ.

Xung quanh người đứng đầu có rất nhiều người nên họ sẽ được nghe các câu chuyện khác nhau, nhưng họ không bao giờ bị các nguồn thông tin đó gây nhiễu, đây được gọi là “năng lực thu thập thông tin chính xác” để chọn lọc ra những gì thực sự cần thiết từ biển dữ liệu đầy rác.

Tôi nghĩ rằng chính vì thế mà *những người đứng đầu xác định con đường ngắn nhất dẫn đến thành công và đạt được kết quả trong một khoảng thời gian ngắn*. Và sau đây tôi sẽ bật mí cho các bạn về “cốt lõi giấc ngủ” đã được đúc kết để các bạn có thể thoát khỏi tình trạng “ngủ chập chờn”.

## Nhận thức mang lại giấc ngủ cho não bộ

Nhận thức rất hữu ích cho những trường hợp rối loạn giấc ngủ nghiêm trọng. Ở Nhật Bản và Mỹ, *khoảng 20 đến 30% người có triệu chứng mất ngủ kinh niên*, nhưng thông thường họ sẽ dùng “thuốc ngủ để điều trị chứng mất ngủ”. Ngày nay, nhiều loại thuốc tốt, ít tác dụng phụ đã xuất hiện, nhưng vấn đề là chúng gây nghiện và khiến người sử dụng lệ thuộc, đặc biệt là “liều lượng ngày càng tăng dần và không thể nào ngủ được nếu như ngừng thuốc”.

Chứng mất ngủ gây “hiệu ứng giả dược” mạnh, nói cách khác, ngay cả một viên thuốc chỉ làm bằng bột mì cũng có thể giúp bệnh nhân đi vào giấc ngủ dễ dàng nếu bác sĩ kê đơn nói rằng “đây là một chất gây ngủ khá mạnh”. *Giấc ngủ có liên hệ mật thiết với não bộ*, vì vậy một phương pháp được gọi là “trị liệu hành vi nhận thức” bắt đầu xuất hiện để chữa trị chứng mất ngủ mà không cần dùng đến thuốc.

- Tiếp thu kiến thức đúng đắn và hiểu biết sâu sắc hơn (nhận thức).
- Thực hiện hành động để nâng cao chất lượng và tạo hiệu quả làm việc vào ngày hôm sau (hành động).

Ví dụ, có người uống một lượng rượu lớn để ngủ với suy nghĩ rằng “không thể ngủ được vì áp lực công việc và cần phải uống rượu để ngủ”, đây là hiện tượng điển hình cho nhận thức và hành vi sai lầm. Một lượng rượu lớn sẽ khiến giấc ngủ bị nông và làm chất lượng giấc ngủ kém đi; tác dụng lợi tiểu và lượng nước hấp thụ khi uống rượu có thể khiến bạn muốn đi vệ sinh và đánh thức bạn, vì vậy với những người không thể đảm bảo được thời lượng ngủ thì tuyệt đối không nên làm theo cách này.

Hơn nữa, bạn nên hành động đúng sau khi hiểu đúng kiến thức được đề cập trong cuốn sách này, đó là “khi không thể ngủ được do áp lực công việc, hãy bật hai công tắc để ngủ ngon (đề cập ở Chương 3)”. Nếu các hành động đó trở thành thói quen thì chứng mất ngủ do căng thẳng sẽ biến mất, đây được gọi là “trị liệu hành vi nhận thức của giấc ngủ”. Trị liệu hành vi nhận thức không giống như thuốc, biện pháp này không gây lệ thuộc hoặc tác dụng phụ, không có hiện tượng hồi ứng ngay cả khi ngừng điều trị và không tốn chi phí. Các bác sĩ lâm sàng về giấc ngủ nói: “Đầu tiên hãy giải thích sinh lý giấc ngủ cho bệnh nhân và sau đó chuyển sang trị liệu hành vi nhận thức để cải thiện tình trạng.”

Đó là lý do tại sao tôi muốn bạn hiểu những kiến thức cơ bản về giấc ngủ được đề cập trong chương này, bỏ qua một bên những thông tin vụn vặt sai lầm và chuyển sang hành động “giúp ích cho giấc ngủ”. Sau đây tôi sẽ tập trung vào những điểm quan trọng để bạn có thể đọc trong vòng 15 phút, nhưng nếu bạn đã biết về điều đó thì chỉ cần đọc lướt qua và kiểm tra.

## **“NĂM NHIỆM VỤ” CỦA GIẤC NGỦ**

### **Điều gì xảy ra với não bộ và cơ thể vào lúc nửa đêm?**

Sau một đêm ngủ ngon giấc, tình trạng não bộ và cơ thể của bạn vào sáng hôm sau như thế nào? Đầu óc tỉnh táo giúp dễ dàng nảy ra những ý tưởng tuyệt vời, tư duy chính xác tăng lên nhờ khả năng tập trung không bị gián đoạn và luôn luôn có trạng thái tinh thần và thể chất tốt để làm việc bền bỉ. Vậy “ngủ ngon” là như thế nào? Câu trả lời bắt đầu lúc nửa đêm, đặc biệt là 90 phút đầu tiên của giấc ngủ.

Giấc ngủ ban đêm đóng vai trò rất quan trọng, nếu có được giấc ngủ ngon thì hiệu suất làm việc ngày hôm sau chắc chắn sẽ

tốt hơn, sức khỏe não bộ, cơ thể và tinh thần cũng được cải thiện về lâu dài. Nếu như biết rõ chức năng hoạt động của não bộ và cơ thể khi ngủ thì bạn có thể thấy “ngủ ngon = giấc ngủ chất lượng” có ý nghĩa như thế nào. Sau đây là năm nhiệm vụ chính của giấc ngủ.

### **Nhiệm vụ giấc ngủ ① : Cho não và cơ thể “nghỉ ngơi”**

Nghỉ ngơi là vai trò không thể thiếu của giấc ngủ, không hẳn “giấc ngủ = nghỉ ngơi” nhưng nó chắc chắn đóng một vai trò vô cùng to lớn. Nghỉ ngơi không phải là “tắt nguồn 100%”, nhưng chắc chắn trong khi ngủ, não bộ và cơ thể sẽ ở “chế độ ngủ”.

Trong cơ thể con người, các dây thần kinh tự chủ thường hoạt động bất kể có nhận thức hay không. Đây là các dây thần kinh duy trì thân nhiệt, co bóp tim, hô hấp, tiêu hóa, điều chỉnh các hormone và trao đổi chất. Như đã biết, các dây thần kinh tự chủ bao gồm *chế độ hoạt động “thần kinh giao cảm”* và *chế độ thư giãn “thần kinh phó giao cảm”*, cả hai đều làm việc 24 giờ nhưng cứ luân phiên nhau một trong hai sẽ chiếm ưu thế hơn khoảng 30%.

*Thần kinh giao cảm sẽ chi phối vào ban ngày*, khi đó, lượng đường trong máu, huyết áp và mạch đập tăng lên, đồng thời tim và cơ hoạt động, bộ não trở nên căng thẳng, tập trung hơn. Khi não căng thẳng hoặc tập trung, các tế bào thần kinh được kích hoạt, do đó các sóng não dạng sóng nhanh sẽ xuất hiện. Ngược lại, nếu bạn thư giãn, sóng não trở nên chậm lại, nhẹ nhàng hơn và đồng thời xuất hiện “sóng alpha” làm giảm căng thẳng. *Thần kinh phó giao cảm chi phối trong giấc ngủ Non-REM và sau khi ăn*, khi đó tim và hơi thở chậm lại, và sau khi ăn chức năng tiêu hóa hoạt động, quá trình tiêu hóa và bài tiết được thúc đẩy.

Cả hai đều quan trọng nhưng vấn đề trần trở của những doanh nhân là họ thường bị thần kinh giao cảm chi phối khá nhiều. Nếu luôn ở trong chế độ hoạt động, cơ thể và não bộ sẽ trở nên mệt mỏi và căng thẳng, và *nếu không chuyển sang trạng thái chi phối bởi thần kinh phó giao cảm một cách trơn tru vào ban đêm thì sẽ khó đi vào giấc ngủ và ngủ không sâu*. Tóm lại, khi các dây thần kinh tự chủ mất cân bằng, tất cả các chức năng cơ bản của cơ thể, chẳng hạn như thân nhiệt và chức năng đường ruột sẽ trở nên bất thường. Trong 90 phút vàng khi giấc ngủ Non-REM sâu nhất từ lúc bắt đầu chìm vào giấc ngủ, nhiệm vụ đầu tiên của giấc ngủ ngon nhất là chuyển đổi chắc chắn sang trạng thái chi phối bởi thần kinh phó giao cảm để não bộ và cơ thể nghỉ ngơi.

### **Nhiệm vụ giấc ngủ ② : Tổ chức và định hình “trí nhớ”**

Kiến thức về vấn đề này không được tổng hợp đầy đủ vì có quá nhiều các nhóm khác nhau đóng góp ý kiến của mình về trí nhớ dựa trên nền tảng dữ liệu riêng, tuy nhiên có nhiều phát hiện cho rằng *ngủ sau khi học sẽ thúc đẩy khả năng ghi nhớ*. Sau đây là một số khái niệm về giấc ngủ và trí nhớ đã được đề xuất trong các báo cáo từ một số chuyên gia:

- Trong giấc ngủ REM, trí nhớ tình tiết (làm cái gì, ở đâu, khi nào) được củng cố.
- Giấc ngủ Non-REM sâu trong 90 phút vàng giúp xóa đi những ký ức không vui.
- Trong giai đoạn đầu của giấc ngủ và trong giấc ngủ Non-REM không sâu khi trời gần sáng, ký ức được ghi lại bằng cơ thể (ký ức có thể nhớ mà không cần ý thức) được củng cố.

Nói cách khác, trí nhớ được tổ chức và ổn định trong khi giấc ngủ Non-REM, giấc ngủ REM được lặp lại nhiều lần và chuyển sang giấc ngủ nông khi thời gian trôi đi. Khi nói về trí nhớ, thường chúng ta chỉ nghĩ tới đầu vào, nhưng việc quên đi những điều không vui hoặc không cần thiết cũng quan trọng. Hơn nữa, gần đây có báo cáo cho rằng *thông tin được chuyển từ vùng hồi hải mã đến vỏ não và trí nhớ được lưu giữ trong giấc ngủ Non-REM sâu nhất ngay sau khi chìm vào giấc ngủ*. Qua đó chúng ta có thể thấy để có trí nhớ thì không thể thiếu giấc ngủ.

Ở trẻ sơ sinh, giấc ngủ REM chiếm khoảng 90%, nhưng trong giai đoạn phát triển của não bộ thì giấc ngủ REM lại giảm và giấc ngủ Non-REM tăng, đến mức tương đương với người lớn vào khoảng 13 tuổi. Từ đó giả thuyết “giấc ngủ REM có liên quan đến sự phát triển của não bộ” đã xuất hiện và được nghiên cứu, nhưng vẫn còn nhiều điều chưa rõ. Phần này là một trong những “chủ đề nghiên cứu cả đời” của tôi và tôi luôn muốn xác nhận.

Lý thuyết “giấc ngủ-học tập có hiệu quả” xuất phát từ thực tế là bộ não trong khi ngủ xử lý trí nhớ, nhưng theo tôi được biết đây là thông tin không có bằng chứng.

### **Nhiệm vụ giấc ngủ ③ : Điều chỉnh “cân bằng hormone”**

Não bộ cũng kiểm soát sự cân bằng của các hormone và có nhiều hormone hoạt động trong khi ngủ. Hormone cũng có liên quan mật thiết đến các bệnh về lối sống, vì vậy tôi thích đặt tên cho chúng là “những người bạn tốt”.

Các nghiên cứu đã chỉ ra rằng *giấc ngủ ngon cũng có thể cải thiện bệnh về lối sống*. Ví dụ, như đã đề cập trước đó, nếu hạn chế giấc ngủ thì lượng “leptin ức chế sự thèm ăn” được tiết ra từ các

tế bào mỡ sẽ giảm đi và lượng “ghrelin tăng cảm giác thèm ăn” được tiết ra từ dạ dày sẽ tăng lên. Ngoài ra, các thay đổi cũng xảy ra ở “axit amin” giúp tái tạo tế bào và kích hoạt các khả năng thể chất. Vì vậy có thể nói rằng giấc ngủ và sự cân bằng hormone có liên quan chặt chẽ với nhau.

Đặc biệt, *hormone tăng trưởng được tiết ra nhiều nhất trong 90 phút vàng*. Ở người lớn, hormone này giúp tăng cường cơ bắp, xương và bình thường hóa quá trình trao đổi chất. Prolactin, có cấu trúc tương tự như hormone tăng trưởng và *tham gia vào quá trình sinh sản, và các vai trò khác của người mẹ, cũng được tiết ra một lượng lớn trong giấc ngủ Non-REM đầu tiên*. Lượng nước trong da chịu ảnh hưởng bởi hormone sinh dục và hormone tăng trưởng, do những hormone này liên quan mật thiết đến giấc ngủ nên *lượng nước được giữ lại trong da sẽ tăng lên trong khi ngủ*.

#### **Nhiệm vụ giấc ngủ ④ : Nâng cao “khả năng miễn dịch” và đẩy lùi bệnh tật**

Khả năng miễn dịch có liên quan đến hormone và liên quan mật thiết đến giấc ngủ. *Giấc ngủ không phù hợp có thể dẫn đến mất cân bằng hormone và các vấn đề về miễn dịch*, làm tăng khả năng mắc các bệnh liên quan đến hệ miễn dịch như cảm lạnh, cúm hoặc ung thư.

Giấc ngủ đóng vai trò quan trọng trong việc nghỉ ngơi nên *“chữa cảm lạnh bằng cách ngủ” có ý nghĩa trong việc cải thiện khả năng miễn dịch*. Thực tế cũng có báo cáo cho rằng ngay cả khi sử dụng vắc-xin phòng cúm nhưng *nếu giấc ngủ không được đảm bảo thì đáp ứng miễn dịch không xuất hiện và hiệu quả tiêm phòng cũng không được đảm bảo*.

Ngoài ra, các bệnh tự miễn như thấp khớp và dị ứng là do nhiều yếu tố như thời tiết kích hoạt nhưng chúng cũng liên quan nhiều đến hệ thống miễn dịch. Nói cách khác, nếu hệ miễn dịch khi ngủ không hoạt động bình thường thì sẽ có *nguy cơ khiến tình trạng dị ứng trở nên trầm trọng hơn*.

### **Nhiệm vụ giấc ngủ ⑤ : Dọn dẹp “chất thải trong não”**

Não không tiếp xúc trực tiếp với hộp sọ, ở giữa chúng còn có một lớp dịch bảo vệ được gọi là “dịch não tủy”, trong trường hợp chẳng hạn như có bị ngã và đập đầu, não của bạn cũng không va đập trực tiếp vào xương và không bị tổn thương. Não chứa khoảng 150 cc dịch não tủy, dịch này còn có cách gọi khác là “bể não” nhỏ và não thường lọc khoảng 600 cc dịch tủy, tức là lọc bốn lần mỗi ngày. Có bằng chứng cho rằng trong quá trình *dịch não tủy mới đi vào và dịch não tủy cũ đi ra thì các chất thải trong não cũng được đào thải*, các chất cặn bã này tự tích tụ trong khi tỉnh, khi các tế bào thần kinh hoạt động. Việc “loại bỏ chất thải tích tụ” cũng được thực hiện ngay cả khi thức vào ban ngày, nhưng nếu chỉ vậy thôi thì không thể đào thải kịp. Vì vậy việc bảo trì trước khi đi ngủ là cần thiết ngay cả với não bộ.

Nếu không loại bỏ chất thải của não đúng cách thì có thể gây ra các bệnh như Alzheimer. Qua thí nghiệm, chúng tôi nhận ra rằng *nếu hạn chế giấc ngủ ở những con chuột có gen di truyền dễ mắc bệnh Alzheimer thì sẽ rất dễ tích tụ amyloid  $\beta$  - một trong những tác nhân gây bệnh Alzheimer* và chất thải của não, thông thường nó sẽ được phân hủy và đào thải ra ngoài và không bị tích tụ lại nếu bạn ngủ.

Khi đưa thuốc ngủ vào những con chuột này, tỉ lệ tích tụ của amyloid  $\beta$  cũng giảm xuống. Chúng tôi đã công bố nghiên



cứu này trên Tạp chí *Science* và cũng có những dữ liệu tương tự ở người bị “rối loạn giấc ngủ và có nguy cơ mắc bệnh Alzheimer”.

Tất nhiên, đây là câu chuyện về “việc hạn chế giấc ngủ vốn dĩ sẽ thúc đẩy tỉ lệ suy giảm trí nhớ ở những người dễ mắc bệnh Alzheimer”, và nợ ngủ không phải là nguyên nhân trực tiếp gây ra chứng mất trí nhớ mà là một yếu tố nguy cơ. Tuy nhiên, nếu quá trình bài tiết các chất thải trong não không thành công thì không chỉ gây ra bệnh Alzheimer mà chắc chắn sẽ dẫn đến tổn thương não lâu dài.

### **“Dùng thuốc nhỏ mắt trước khi ngủ” có tốt cho đôi mắt không?**

Giấc ngủ có năm vai trò quan trọng như đã liệt kê ở trên và nghỉ ngơi, được đề cập ngay đầu tiên, có vai trò rất lớn. Hiệu suất làm việc chỉ cải thiện khi được phục hồi sau mệt mỏi. Nếu chúng ta lơ đãng, cơ thể sẽ hoạt động quá mức. Khi con người tạo ra ánh sáng, tiền đề cơ bản của sinh vật “đêm tối không làm được gì” đã sụp đổ. Và vào cuối thế kỷ XX, “một ngày dài đúng 24 giờ” đã được coi là điều hiển nhiên. Chính vì lẽ đó nên chúng ta cần phải nghỉ ngơi một cách có ý thức và “tận dụng hết” thời gian nghỉ ngơi khi ngủ.

Ví dụ, tôi thường xuyên cảm thấy mỏi mắt do sử dụng máy tính, vốn dĩ thị lực của tôi cũng kém nên khi làm công việc trên máy tính, mắt thường bị hay khô, và cũng không ít người gặp phải những vấn đề tương tự như vậy. Tôi thường dùng thuốc nhỏ mắt cho đỡ mỏi và nếu nhỏ mắt trước khi đi ngủ buổi tối, sau đó mắt nhắm và phục hồi trong thời gian nghỉ ngơi khi không sử dụng mắt thì sẽ cảm thấy hiệu quả hơn.

Nhãn khoa không thuộc chuyên môn của tôi và những loại thuốc nhỏ mắt như thế này là phương pháp điều trị triệu

chứng giúp cải thiện tạm thời chứ không triệt để. Tuy nhiên, chính vì đây là *phương pháp điều trị triệu chứng nên bạn có thể nghĩ ra cách tăng cường tác dụng bằng cách kết hợp với nghỉ ngơi*. Lời của Mẹ rất cục tới giờ vẫn đúng: “Uống thuốc cảm cúm rồi ngủ ngon nhé con”.

## ĐIỀU KỲ DIỆU CỦA “GIẤC MƠ”, TRẠM CUỐI CỦA GIẤC NGỦ

### Nên mơ thật nhiều!

Ngoài năm nhiệm vụ của giấc ngủ, những câu chuyện về “giấc mơ” là không thể thiếu khi nói về giấc ngủ. Tại sao chúng ta mơ? Trước hết, “giấc mơ” là hiện tượng gì và nó có vai trò như thế nào? Hãy cùng tôi dạo bước đến thế giới bí ẩn của những giấc mơ.

Có nhiều người cho rằng “mơ diễn ra trong giấc ngủ REM” và đúng là trong giấc ngủ REM chúng ta mơ. Tuy nhiên, các thí nghiệm đã chỉ ra rằng *cũng có rất nhiều giấc mơ trong giấc ngủ Non-REM*, và *ban đêm chúng ta luôn ở trong thế giới mộng mơ*.

Ngay sau khi phát hiện ra giấc ngủ REM vào những năm 1950, rõ ràng là giấc mơ xảy ra trong giấc ngủ REM. Nhưng vào năm 1957, Giáo sư Dement có bài báo cáo cho rằng “mọi người mơ ngay cả trong giấc ngủ Non-REM” và kể từ đó, cũng có rất nhiều nhà nghiên cứu khác khẳng định điều này. *Những giấc mơ mọi người nhớ được sau khi thức dậy thường là những giấc mơ xảy ra ngay trước khi thức dậy* và thông thường mọi người lập đi lập lại giấc ngủ REM nồng sau đó tỉnh giấc, vì vậy người ta cho rằng “giấc ngủ REM = ngủ mơ”. Tuy nhiên, khi thức dậy trong giấc ngủ Non-REM, bạn sẽ thấy rằng bạn cũng đang mơ vào lúc đó.

Khi được yêu cầu mô tả nội dung của những giấc mơ, người ta nhận thấy rằng *trong giấc ngủ REM thường diễn ra một câu*

*chuyện gần với trải nghiệm thực tế, còn giấc mơ trong giấc ngủ Non-REM thì trừu tượng và thường không logic.* Trong giấc ngủ REM, “cơ thể đang ngủ và bộ não đang thức”, vỏ não được kích hoạt như lúc thức và các tế bào thần kinh điều khiển các vùng vận động đại não được kích hoạt liên quan đến giấc mơ. Nói cách khác, giấc mơ cụ thể và hợp lý bởi vì não “sử dụng cơ thể để trải nghiệm thế giới giấc mơ như thể là hiện thực”.

Bất cứ ai nuôi chó hoặc mèo đều sẽ biết rằng động vật cũng mơ. Khi tôi ghi lại sóng não ở những con chó đang ngủ trong hàng chục ngày, tôi quan sát thấy thời điểm diễn ra giấc ngủ REM cũng là lúc chúng thường vui vẻ và vẫy đuôi.

Trong giấc ngủ Non-REM, “não cũng ngủ” nên ngay cả khi bạn mơ thì vận động của đại não cũng không được kích hoạt. Nếu bạn thức giấc đột ngột khi đang ngủ sâu, bạn có thể sẽ ở trong trạng thái “buồn ngủ”, suy nghĩ bị xáo trộn một lúc và nhận thức về địa điểm hay thời gian có thể không được nhất quán, hơn nữa “những giấc mơ trong giấc ngủ Non-REM” cũng gần với trạng thái này.

Những điều trên cho thấy rằng nếu như bạn nhớ một giấc mơ “trừu tượng và không rõ ràng” ngay sau khi thức dậy thì rất có thể bạn vừa thức dậy từ giấc ngủ Non-REM. Điều này nằm ngoài mô hình “mọi người thức dậy tự nhiên trong giấc ngủ REM”, do đó không thể loại trừ khả năng giấc ngủ bị xáo trộn.

Người ta cũng cho rằng *mỗi lần chuyển đổi giữa “giấc ngủ REM” và “giấc ngủ Non-REM” thì giấc mơ cũng được chuyển đổi theo*, qua đó cho thấy bạn càng mơ nhiều lần, chu kỳ của giấc ngủ REM và giấc ngủ Non-REM càng lặp lại nhiều lần. Nói cách khác, nếu bạn ngủ theo nhịp điệu bình thường, bạn sẽ du hành đến thế giới các giấc mơ khác nhau khoảng bảy hoặc tám lần

(điều đáng tiếc là bạn càng ngủ ngon thì càng quên giấc mơ cuối cùng...).

### **Có thể mơ thấy “giấc mơ mà mình muốn” không?**

Tại sao chúng ta lại nhớ được “giấc mơ khi trời gần sáng”? Giấc mơ khi trời gần sáng có ý nghĩa gì không?

Có lẽ “*giấc mơ trong giấc ngủ REM ngay trước khi thức dậy*” có vai trò “*chuẩn bị thức giấc*”. Tôi nghĩ điều này cũng dẫn đến câu hỏi “tại sao bạn lại mơ”, để tỉnh giấc thì giấc ngủ REM thường xuyên kích hoạt đại não chi phối các dây thần kinh giao cảm, chuẩn bị cho việc “thức dậy” và “hoạt động khi tỉnh” sau đó. Với cách suy nghĩ này, có thể hiểu vì sao càng gần sáng, giấc ngủ REM “mơ có logic” càng kéo dài.

Vậy bạn có thể mơ thấy “giấc mơ mà mình muốn” hay không? Những phát hiện quan trọng về giấc ngủ REM cho là “giấc mơ” (cơ chế thần kinh và cơ chế liên quan đến giấc ngủ REM, vị trí của các dây thần kinh, v.v.) được tìm ra trong mười năm kể từ khi phát hiện ra chính giấc ngủ REM, tuy nhiên thực tế vẫn còn nhiều điều chưa được làm rõ. Câu hỏi “Có thể mơ thấy giấc mơ mà mình muốn không?” cũng được tích cực xác minh ngay sau khi phát hiện ra giấc ngủ REM. Cụ thể, cuộc khảo sát sau đây đã được thực hiện:

- Đưa ra một giấc mơ bạn nghĩ là “muốn có” và tìm xác suất bạn thực sự mơ thấy giấc mơ đó.
- Tiến hành kích thích “âm thanh, nhiệt độ, cảm giác của da” bằng cách thổi vào tai người đang ngủ hoặc nhỏ nước lạnh lên mặt, sau đó kiểm tra xem nội dung giấc mơ có thay đổi hoặc kích thích có được đưa vào nội dung giấc mơ hay không.

Và kết luận là... “không thể mơ giấc mơ mà mình muốn”. Sự trùng hợp giữa lời kể từ trước với nội dung giấc mơ và sự thay đổi giấc mơ do tác nhân kích thích không xảy ra thường xuyên hơn xác suất ngẫu nhiên. Trong đó, một thí nghiệm được thực hiện nghiêm túc tại lớp học của trường đại học về việc liệu có thể để khoảng 100 sinh viên nói chuyện với một sinh viên cụ thể đang ngủ ở nơi khá xa về nội dung giấc mơ rồi cho họ mơ thấy nội dung đó không. Hiện tại, câu chuyện có thể nghe được trong khi mơ thật nực cười nhưng lúc đó cả sinh viên lẫn giảng viên đều rất quyết tâm. Việc phát hiện ra “giới hạn giấc mơ” chấn động tới mức đó.

## **CHẤT LƯỢNG CỦA GIẤC NGỦ QUYẾT ĐỊNH “MỨC ĐỘ TỈNH TÁO”**

### **“Người không hài lòng về giấc ngủ” đánh mất nhiều thứ!**

Sau khi bạn thức dậy từ thế giới của những giấc mơ, bạn cảm thấy hài lòng về giấc ngủ đó đến mức độ nào?

Có rất nhiều trường hợp tại Mỹ và Nhật Bản tới phòng khám về giấc ngủ phàn nàn: “Không thể ngủ được dù chỉ một chút và nghĩ rằng mình bị mất ngủ.” Họ đã được khám và kiểm tra, và thực tế là họ vẫn ngủ.

Các bác sĩ cho rằng điều đó là “ngộ nhận” nhưng người bệnh khi nghĩ “mất ngủ = vấn đề về lượng” thì họ cũng cho rằng “đủ ngủ nhưng không hết mệt mỏi = vấn đề về chất”. Hơn nữa, không thể loại trừ khả năng xuất hiện một số tổn thương chưa rõ. Dù nguyên nhân là gì đi nữa thì chắc chắn bệnh nhân không thể ngủ ngon do đang gặp khó khăn.

Một số ít người nói rằng họ “hài lòng với giấc ngủ của mình” và hơn 70% số người được hỏi cho biết họ “khó ngủ”,

“thiếu ngủ” hoặc “ngủ nhưng không hết mệt” và còn lại chưa tới 30% nói rằng họ “hài lòng với giấc ngủ của mình”. Tôi cảm nhận được việc “không hài lòng” về giấc ngủ đã trở nên quá phổ biến, nhưng điều này lại không hay được coi là “đáng tiếc”. Nếu sự “không hài lòng” này được giải quyết thì tình trạng của não bộ và cơ thể sẽ được cải thiện và ngay cả các vấn đề tiêu cực như “mất tập trung” và “bệnh tật” sẽ gần như bằng 0.

### **Làm thế nào để biết được “chất lượng giấc ngủ” của mình?**

Vậy làm thế nào để biết chính xác giấc ngủ của mình có thỏa mãn hay không? Để đo chất lượng giấc ngủ một cách khoa học, các chuyên gia sử dụng một thiết bị gọi là *polysomnography* (đa ký giấc ngủ) để ghi lại đồng thời sóng não, điện cơ đồ, chuyển động của mắt và điện tâm đồ. Polygraph (máy đa ký) là máy đo đồng thời của nhiều tín hiệu sinh học.

Đa ký giấc ngủ được phát minh vào những năm 1950 để đo độ sâu và thời lượng của giấc ngủ, nó tiếp tục phát triển cho đến bây giờ và đo được chuyển động của từng bộ phận từ nhiều góc độ khác nhau. Ví dụ, trong giấc ngủ REM nó sẽ đo điện cơ đồ do cơ bắp giảm hoạt động và đo nhãn cầu do chuyển động mắt nhanh xuất hiện. Ngoài ra, vì “hội chứng ngưng thở khi ngủ” là một chứng rối loạn giấc ngủ thường xuyên và nghiêm trọng nên đồng thời nó sẽ đo lượng oxy hô hấp và oxy trong động mạch.

Dựa trên những dữ liệu được đo cùng một lúc, “kiểm tra đa ký giấc ngủ” là “cứ sau mỗi 30 giây, đánh giá qua bốn giai đoạn của giấc ngủ”. Vì mô hình giấc ngủ của một người khỏe mạnh là cố định ở một mức độ nào đó nên nếu độ sâu giấc ngủ và mô hình chuyển tiếp bình thường thì có thể đánh giá rằng đó là giấc ngủ tốt.

Tuy nhiên, *chỉ có một số cơ sở có thể đo chính xác thời lượng và chất lượng giấc ngủ, hơn nữa việc này còn tốn nhiều thời gian và công sức*, phải giữ bệnh nhân lại trong thời gian dài, *tốn nhiều công sức* của các cơ sở y tế và đương nhiên sẽ kéo theo chi phí kiểm tra cao. Khó khăn hơn nữa là môi trường ngủ trong phòng thí nghiệm, ngay cả khi là để đo dữ liệu nhưng việc nối dây khắp cơ thể cũng gây khó ngủ và không phản ánh chính xác trạng thái ngủ bình thường.

Vì khó có thể kiểm tra được nên tôi muốn bạn tận dụng tối đa *phương pháp kiểm tra chính xác nhất gọi là triệu chứng cơ năng* trước khi chẩn đoán khoa học. Giấc ngủ là một trải nghiệm cá nhân không thể chia sẻ với ai. Ngoài ra, nếu bạn kiểm tra “cảm giác” của mình không chỉ trước và sau khi ngủ mà còn cả hoạt động của ngày hôm sau thì bạn có thể biết liệu mình có ngủ ngon hay không. Giấc ngủ có mối quan hệ mật thiết với bạn. Cảm giác “buồn ngủ” và “muốn ngủ thêm” chính là “tín hiệu giải cứu” được gửi đến bạn từ giấc ngủ. Mặt khác, nếu bạn đang ở trong điều kiện ban ngày tốt và luôn tập trung, hãy coi đó như một “thông báo bên trong từ thế giới ban đêm” rằng bạn đã có một giấc ngủ tốt.

### **Một vấn đề rối loạn giấc ngủ quen thuộc gây “tỉ lệ tử vong là 40%”**

Đối với nhiều người mắc chứng khó ngủ, những lời khuyên trong cuốn sách này sẽ giúp ích phần lớn cho họ nhưng hãy lưu ý rằng về giấc ngủ, vẫn còn nhiều điều chưa rõ, nhiều điều tiềm ẩn chẳng hạn như những căn bệnh chúng ta không ngờ tới. Những người gặp khó khăn trong cuộc sống hằng ngày “mất tập trung đáng kể” do giấc ngủ không thỏa mãn cũng có thể nghi là bị rối loạn giấc ngủ. Vì vậy, tôi mong muốn rằng những người đó nên đi khám sức khỏe một lần.

Đặc biệt là *hội chứng ngưng thở khi ngủ*, một rối loạn giấc ngủ thường xảy ra và rất nguy hiểm. Đối với người phương Tây, hội chứng này thường xảy ra ở những người béo phì, nguyên nhân chính là chất béo thu hẹp và chèn ép đường thở, nhưng với *trường hợp của người Nhật, họ mắc hội chứng ngưng thở khi ngủ ngay cả khi gầy* bởi vì người châu Á có khuôn mặt phẳng, cằm lẹm và đường thở vốn dĩ hẹp.

Dấu hiệu nguy hiểm của căn bệnh này là “ngủ ngáy”. Nếu người thân trong gia đình bảo với bạn rằng “bạn ngáy to và thường xuyên ngưng thở” thì bạn có thể bị chứng ngưng thở khi ngủ. Tất nhiên, chỉ riêng việc ngủ ngáy có thể không làm ngưng thở và ở những người khỏe mạnh thỉnh thoảng ngưng thở khi ngủ cũng không hiểm, đặc biệt như người uống rượu đêm thường sẽ bị ngưng thở một chút. Trong trường hợp người lớn, người ta nói rằng không có vấn đề gì nếu ngưng hô hấp trong 10 giây khoảng năm lần một giờ.

Tuy nhiên, hội chứng ngưng thở khi ngủ khiến nhịp thở ngưng lại hơn 15 lần một giờ. Một số người dừng lại gần 60 lần và ở trạng thái này, *trong 10 hoặc 20 giây mỗi phút, họ ngủ trong trạng thái giống như thể bị bóp cổ* và điều hiển nhiên là “không cảm thấy buồn ngủ”. Hội chứng ngưng thở khi ngủ gây ra nhiều vấn đề khác nhau như:

Thường xuyên xảy ra các giấc ngủ siêu ngắn trong ngày.

Gây ra nhiều bệnh liên quan tới lối sống như béo phì, cao huyết áp và tiểu đường.

Máu tăng độ quánh và dễ xảy ra nhồi máu cơ tim, nhồi máu não.

Không thể nghỉ ngơi và hệ thần kinh tự chủ, hormone và khả năng miễn dịch không hoạt động bình thường.



Trong trường hợp nghiêm trọng, nếu không can thiệp thì có khoảng 40% số người sẽ tử vong trong vòng 8 năm.

Trong một cuộc điều tra tại Canada, có dữ liệu cho thấy rằng “những người mắc chứng ngưng thở khi ngủ sẽ giảm được một nửa tổng chi phí y tế hằng năm nếu được chẩn đoán và điều trị”. Hội chứng ngưng thở khi ngủ có thể được cải thiện tương đối dễ dàng nhờ điều trị bằng một thiết bị có ống nối gắn với mặt nạ gọi là CPAP (máy thở áp lực dương liên tục) để ngăn chặn tình trạng ngừng hô hấp. Vì vậy, tôi mong những người đang lo lắng về tình trạng này nên đi khám sức khỏe.

Nhận thức về “hội chứng ngưng thở khi ngủ” ngày càng được nâng cao, nhưng dường như vẫn còn suy nghĩ “đàn ông trung niên béo phì dễ mắc bệnh hơn”. Tuy nhiên, hội chứng này không chỉ giới hạn ở “người lớn” và “người già” mà còn xuất hiện ở cả ở nam, nữ mọi độ tuổi, trẻ em, và đặc biệt lưu ý rằng có nguy cơ xảy ra cao ở người cao tuổi do các bệnh như suy tim.

### **Ngủ ngáy có phải là “nghiên răng” không?**

“Ngủ ngáy” là dấu hiệu của chứng rối loạn giấc ngủ, nhưng nói chính xác thì ngáy là thở bằng miệng và *việc thở bằng miệng cũng làm giảm chất lượng giấc ngủ.*

Phần lớn động vật có vú thường thở bằng mũi nên người ta đã tiến hành một thí nghiệm trên một con khỉ trưởng thành, đó là bịt lỗ mũi và cho nó thở bằng miệng. Kết quả trong một thời gian ngắn sau đó là hàm răng của con khỉ trở nên xấu đi, cả hai hàm răng đều bị chìa ra phía trước. Tôi nghĩ rằng *răng bị biến đổi do bịt mũi và cố gắng mở đường thở quá mức.* Vì vậy người ta cho rằng việc hít thở bằng mũi rất quan trọng. Và kể từ đó, một bài học được phát hiện tại Mỹ rằng trước khi chỉnh nha bệnh nhân

đã có “nghi ngờ khó thở khi đi ngủ”, và đây là vấn đề lớn do việc chỉnh nha rất phổ biến ở Mỹ.

Những người nói “tôi đang ngủ nhưng không thể nào hết cơn buồn ngủ” cũng nên lưu ý đến việc “hít vào và thở ra” khi thức. Cụ thể, tôi muốn bạn lưu ý về việc thở bằng bụng “hít vào bằng mũi và thở ra bằng mũi” trong ngày. Sau đó, mỗi ngày hít thở sâu trước khi ngủ để làm dịu thần kinh giao cảm của bạn và để thần kinh đối giao cảm nắm quyền chi phối. *Nếu việc thở bằng bụng này trở thành thói quen, bạn sẽ không phải thở bằng miệng khi ngủ và chứng ngủ ngáy sẽ biến mất.*

### **“Cuộc cách mạng về giấc ngủ” đã thay đổi các nhà nghiên cứu toàn cầu**

Chất lượng giấc ngủ kém sẽ gây ảnh hưởng đến sức khỏe và hiệu suất làm việc vào ban ngày chắc chắn cũng sẽ giảm xuống. Trừ những người có tài năng đặc biệt, đối với doanh nhân thì sự khác biệt nhỏ đó là sự khác biệt giữa thành công và thất bại. Vì vậy, tốt nhất là bạn nên loại bỏ các tác động tiêu cực.

Hơn nữa, nếu bạn là một nhà lãnh đạo hoặc đảm nhiệm một vị trí quan trọng, hãy lưu ý rằng việc cải thiện chất lượng giấc ngủ còn là một nghĩa vụ. Nhiều người chịu ảnh hưởng bởi quyết định của bạn, nên nếu bạn uể oải, ốm yếu và thậm chí ngủ li bì tại nơi làm việc do không ngủ ngon giấc thì không có lời nào bào chữa được. Trên thực tế, các nhà lãnh đạo ở Mỹ coi trọng giấc ngủ hơn các nước khác. Tôi cảm thấy rằng *thế mạnh của các nhà lãnh đạo Mỹ là coi trọng giấc ngủ.*

Tôi sẽ không nói chi tiết vì đó là vấn đề riêng tư, nhưng một nhà nghiên cứu nổi tiếng thế giới đã lo lắng nói rằng: “Tôi không cảm thấy hết mệt mỗi ngày cả khi ngủ được và vào ban ngày, đầu óc tôi không được minh mẫn”. Ngay sau khi nghe câu chuyện,

tôi đã giới thiệu phòng khám chuyên khoa giấc ngủ và đặt lịch hẹn, anh ấy được chẩn đoán mắc “hội chứng ngưng thở khi ngủ”.

Điều đó thật đau khổ đối với anh ấy, não bộ hoạt động hết công suất vì vừa phải gánh vác công việc quan trọng vừa bị “bàn tay vô hình” bóp nghẹt hằng đêm. Hội chứng ngưng thở khi ngủ là một căn bệnh đáng sợ nhưng cũng đã có phương pháp điều trị mang lại hiệu quả tuyệt vời. Ngay sau khi bắt đầu đeo thiết bị, chất lượng giấc ngủ của anh ấy đã được cải thiện. Những lời nói hân hoan của anh ấy sau khi điều trị khiến tôi không thể nào quên: “Bây giờ tôi đã biết rõ tại sao mình không thể tập trung vào nghiên cứu. Giấc ngủ ngon giúp tôi ít buồn ngủ hơn trong ngày và thay đổi đáng kể hiệu suất làm việc của tôi, *giống như được cấy ghép não vậy.*”

Đó không chỉ là câu chuyện về chứng ngưng thở khi ngủ, đối với những người không có chất lượng giấc ngủ tốt, ngược lại, bằng cách tiếp thu kiến thức đúng đắn về giấc ngủ và cải thiện cách ngủ, bộ não sẽ trở nên minh mẫn hơn như được tái sinh và hiệu suất công việc cũng được cải thiện.

Tác động của việc thay đổi giấc ngủ là không thể nói trước được – với suy nghĩ “tầm quan trọng của chất lượng giấc ngủ”, chúng ta hãy cùng bước sang chương tiếp theo, “90 phút vàng” ảnh hưởng đến “chất lượng giấc ngủ”.



**QUY LUẬT “90 PHÚT VÀNG”  
BÍ ẨN TRONG GIẤC NGỦ  
BAN ĐÊM**

## **“NHỮNG NGƯỜI MẶC DÙ NGỦ TÁM TIẾNG NHƯNG VẪN BUỒN NGỦ” VÀ “NHỮNG NGƯỜI NGỦ SÁU TIẾNG LẠI CẢM THẤY SÁNG KHOẢI”**

**Tại sao “ca sĩ opera uống rượu vodka” lại có giọng hát ngọt ngào đến vậy?**

Nữ ca sĩ opera Shimozaki Kyoko thường chào hỏi đồng nghiệp bằng câu: “Đêm qua bạn có ngủ ngon không?” Đối với người nghệ sĩ, tình trạng cơ thể ảnh hưởng trực tiếp đến công việc, và giống như tất cả các diễn viên, nhạc sĩ, thì ca sĩ đặc biệt được ví “cơ thể như là nhạc cụ”.

Điều thú vị hơn đó là khi nghe cô ấy kể rằng nhiều ca sĩ uống rượu vodka để ngủ. Vì thời gian trình diễn kéo dài tới tận năm tiếng và “hạ màn lúc 10 giờ hoặc 11 giờ đêm” nên thời gian nghỉ ngơi bị hạn hẹp là chuyện rất bình thường. Ngay cả sau khi buổi trình diễn kết thúc, chuẩn bị sẵn sàng về nhà ngay lập tức, họ cũng không nói được: “Vâng, ngủ ngon nhé”. Khi trên sân khấu, họ hát bằng cả trái tim dưới ánh đèn với các tiết mục có đông đảo khán giả, khi đó não bộ và cơ thể của họ trong trạng thái hưng phấn tốt độ do được vây quanh bởi những tiếng hò reo và cổ vũ. Vì vậy có lẽ họ đã uống những ly rượu vodka có độ cồn cao và nhân trạng thái say mềm để ngủ thật nhanh.

*Lượng cồn lớn sẽ làm giảm chất lượng giấc ngủ, nhưng nếu tần suất uống nhiều mà lượng ít thì cũng không sao cả.* Tất nhiên việc này cũng sẽ phụ thuộc vào cơ địa của mỗi người, *có người sau khi uống rượu có thể ngủ ngay lập tức, ngủ ngon và sâu trong 90 phút đầu tiên.* Rượu vodka có nồng độ cồn là 40 độ và trong đó, cũng có loại rượu nồng độ cồn mạnh gần 90 độ, rượu vang có nồng độ gần 14 độ, bia là khoảng 5 độ. Nhưng có lẽ nhắm mắt nuốt một ngụm sẽ giúp vào giấc tốt hơn là uống một lượng cồn thấp trong thời gian dài.

“Đừng bỏ lỡ cơn buồn ngủ đầu tiên. Nếu buồn ngủ, phải đi ngủ ngay, nếu không sau đó sẽ không thể ngủ sâu và không thể ngủ ngon giấc”. Sau khi nghe tôi nói xong, cô Shimozaki ngạc nhiên: “Tôi không biết điều này, có thể tôi đã làm theo kinh nghiệm”. Nếu như giấc ngủ ảnh hưởng lớn đến hoạt động của ngày hôm sau, có lẽ họ sẽ rút ra được bài học từ chính cơ thể mình.

### **“Chu kỳ giấc ngủ” khởi động khi nhắm mắt**

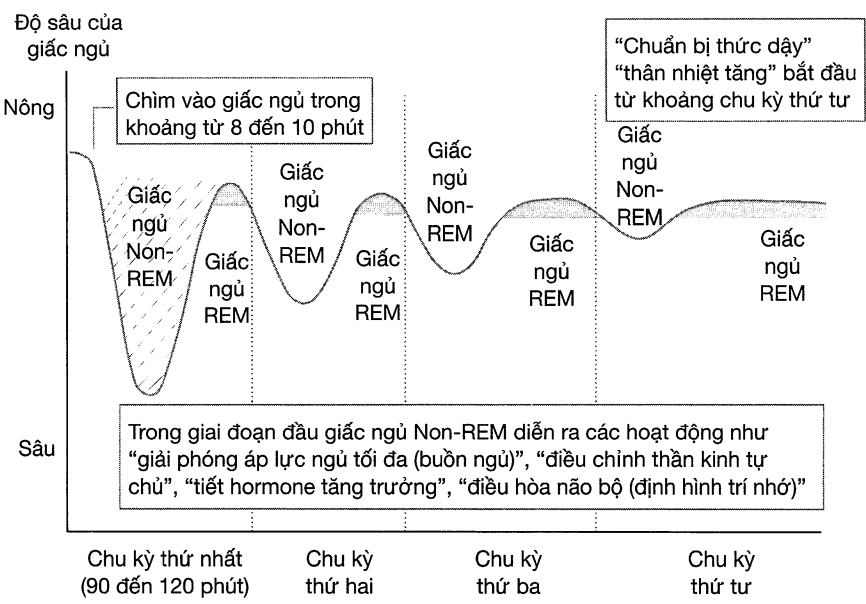
Những người khỏe mạnh sẽ đi vào giấc ngủ *chưa đầy 10 phút sau khi nhắm mắt.* Lúc này, nhịp tim dần chậm lại, hoạt động của thần kinh giao cảm giảm dần và thần kinh phó giao cảm chi phối chủ yếu.

*Sau khi chìm vào giấc ngủ, đầu tiên ta sẽ đi vào giấc ngủ sâu nhất là Non-REM trong khoảng thời gian tương đối ngắn,* khi đó sóng não có “hình dạng sóng chậm và lớn xuất hiện”. Như đã đề cập bên trên, giấc ngủ Non-REM được gọi là “giấc ngủ sóng chậm”, vì vậy ở một mức độ nào đó bạn có thể biết mình ngủ ngon hay không nhờ sóng não. Tiếp sau đó, giấc ngủ nông hơn, “sóng não nhanh, biên độ nhỏ” xuất hiện giống như lúc tỉnh và chuyển động mắt nhanh bắt đầu, tiếp theo đó sẽ chuyển sang giai

đoạn giấc ngủ REM. Điều nên chú ý là ở trẻ sơ sinh, lúc này sẽ xảy ra hiện tượng co cơ khiến cơ thể cử động giật.

Giấc ngủ Non-REM liên tục kéo dài trong 90 phút từ khi chìm vào giấc ngủ, sau đó sẽ xuất hiện giấc ngủ REM đầu tiên. Giấc ngủ REM đầu tiên cũng có khi ngắn khoảng vài phút và “chu kỳ thứ nhất của giấc ngủ” kết thúc bởi giấc ngủ REM.

**Hình 8. Điều gì xảy ra trong chu kỳ giấc ngủ?**



**Trong 90 phút bắt đầu giấc ngủ, điều kiện não bộ và cơ thể được xác định!**

Độ sâu của giấc ngủ Non-REM có bốn cấp độ và khi chìm vào giấc ngủ, trải qua từng giai đoạn mà giấc ngủ trở nên sâu hơn, khi gần thức giấc, giấc ngủ trở nên nông hơn qua các giai đoạn.

Giấc ngủ cứ lặp đi lặp lại như vậy và giấc ngủ Non-REM sau chu kỳ thứ hai không sâu bằng lần thứ nhất. Trường hợp một người ngủ từ 6 đến 7 tiếng, chu kỳ giấc ngủ từ 90 đến 120 phút

tới chu kỳ thứ tư sẽ lặp lại bốn lần, nghe có vẻ dài đằng đẳng nhưng cuối cùng thì *chất lượng giấc ngủ được quyết định bởi chất lượng của chu kỳ thứ nhất*. Thực nghiệm cũng khẳng định nếu bạn thức trong thời gian dài, cảm giác buồn ngủ “áp lực ngủ” tích tụ và khi bạn ngủ, áp lực này được giải phóng nhưng *áp lực ngủ được giải phóng mạnh nhất trong chu kỳ đầu tiên*. Nói tóm lại, *dù ngủ bao nhiêu tiếng đi chăng nữa, nếu như 90 phút đầu tiên ngủ không ngon thì tất cả giai đoạn sau đều không có tác dụng*. Trường hợp “người ngủ sáu tiếng” và “người ngủ tám tiếng”, tùy thuộc vào chất lượng của giấc ngủ đầu tiên nên “người ngủ sáu tiếng” ngủ ngon giấc thì vẫn có thể cảm thấy sảng khoái.

Nếu 90 phút đầu tiên ngủ ngon và sâu giấc, mô hình ngủ sau đó vận hành chính xác rồi thì “khi thức dậy buổi sáng có trạng thái tốt”, “hiệu suất làm việc cao” là điều đương nhiên. Ngược lại, những bệnh nhân có vấn đề về thể chất hoặc tâm thần có xu hướng khó có thể ngủ sâu trong giấc ngủ Non-REM ở 90 phút đầu tiên và đặc biệt, điều này thấy rõ ở những người mắc bệnh trầm cảm.

Trước đây có báo cáo cho rằng “người mắc bệnh trầm cảm có giấc ngủ REM đầu xuất hiện sớm hơn 90 phút” nhưng tôi nghĩ rằng “ở bệnh nhân trầm cảm, giấc ngủ Non-REM đầu tiên có chất lượng không tốt”. Tóm lại, các triệu chứng trầm cảm là một ví dụ điển hình của *chất lượng kém của 90 phút ngủ đầu tiên khiến bạn cảm thấy không khỏe về tâm trạng, thể chất, chức năng thần kinh tự chủ*.

### **Giấc ngủ REM và Non-REM có phải là chu kỳ 90 phút?**

Dựa trên chu kỳ giấc ngủ (tuần hoàn giấc ngủ), người ta nói rằng “thời gian ngủ nên tính theo đơn vị 90 phút”.



Giấc ngủ là sự lặp đi lặp lại của “chu kỳ thứ nhất = chìm vào giấc ngủ → giấc ngủ Non-REM → giấc ngủ REM”, “chu kỳ thứ hai = giấc ngủ REM → giấc ngủ Non-REM → giấc ngủ REM”. Một chu kỳ thường được cho rằng kéo dài khoảng 90 phút và thường được lặp đi lặp lại bốn đến năm lần, vì thế nếu thức dậy sau khi xuất hiện giấc ngủ REM nông thì sẽ rất tốt. Tuy nhiên, chu kỳ giấc ngủ của mỗi người là tương đối khác nhau nên *thực tế chu kỳ thứ nhất kéo sẽ dài từ 90 đến 120 phút*. Cũng có nhà nghiên cứu cho rằng “thời gian ngủ là bội số của 120 phút”, vì thế có thể thấy thời điểm thức dậy là khác nhau tùy thuộc vào chu kỳ giấc ngủ của mỗi người.

Tôi nghĩ rằng không cần phải bị ám ảnh đến mức “ngủ nhiều lần chu kỳ 90 phút” như người ta nói. Tuy nhiên điểm chung có thể thấy là giấc ngủ Non-REM sâu xuất hiện trong khoảng 70 đến 90 phút trong chu kỳ thứ nhất, và nếu có thể đảm bảo “90 phút ngủ kể từ thời điểm chìm vào giấc ngủ” thì có thể có được đầy đủ giấc ngủ Non-REM sâu. Đây là căn cứ cho 90 phút vàng.

Nếu như được hỏi “thời điểm nào quan trọng nhất trong giấc ngủ?”, chắc hẳn câu trả lời là “90 phút đầu tiên” và ý kiến của tôi về thời gian giấc ngủ vàng chắc hẳn cũng là “90 phút đầu tiên”, còn *điều quan trọng ở đây là làm thế nào để có được giấc ngủ Non-REM đầu tiên và sâu nhất một cách an toàn*. Ngay cả đối với người có chu kỳ giấc ngủ thứ nhất là 120 phút nhưng giấc ngủ sâu nhất vẫn là khoảng 90 đến 110 phút nên chắc hẳn giấc ngủ vàng chính là 90 phút từ thời điểm chìm vào giấc ngủ.

Trong việc ngủ thì “đầu xuôi thì đuôi lọt”, câu nói này có nghĩa là có rất nhiều lợi ích nếu giấc ngủ Non-REM đầu tiên

được đảm bảo. Sau đây tôi xin giới thiệu những lợi ích có được của “90 phút vàng” và đầu tiên xin liệt kê ba lợi ích lớn.

## BA LỢI ÍCH LỚN CỦA GIẤC NGỦ 90 PHÚT VÀNG ĐẦU TIÊN

### Lợi ích ① : Điều chỉnh “thần kinh tự chủ” chỉ bằng việc ngủ

Sau khi chìm vào giấc ngủ, hoạt động của hệ thần kinh giao cảm giảm dần, thần kinh phó giao cảm chi phối chủ yếu khi ngủ sâu. Nếu sự thay đổi vai trò của dây thần kinh tự chủ diễn ra trơn tru, “khi hoạt động là thần kinh giao cảm, khi nghỉ ngơi là thần kinh phó giao cảm”, thì não bộ và cơ thể có thể thư giãn và nghỉ ngơi tốt. Khi vào giấc ngủ REM, sóng não có hình dạng gần với khi thức dậy, hoạt động thần kinh giao cảm trở nên tích cực, hô hấp và nhịp tim thay đổi không theo quy tắc.

Như đề cập ở bên trên, thần kinh tự chủ là không thể thiếu để duy trì sự sống, chẳng hạn như hô hấp, thân nhiệt, hoạt động của tim, dạ dày và ruột, v.v. Hoạt động của hệ thần kinh tự chủ không tốt cũng trở thành nguyên nhân gây ra bệnh thể chất hoặc tinh thần. *Lý do của sự khó chịu “có điều gì đó không ổn” như đau đầu, căng thẳng áp lực, cảm giác mệt mỏi, lo lắng, mỏi vai, dễ nhiễm lạnh thường là rối loạn của các dây thần kinh tự chủ.*

Có nhiều người đã hiểu được tầm quan trọng của thần kinh tự chủ nên nhiều phương pháp đã được đề xuất để cân bằng thần kinh tự chủ chẳng hạn như âm nhạc, mùi hương, sách ảnh hoặc thư giãn cơ. Trong số đó “*giấc ngủ trong 90 phút vàng*” là phương pháp tốt nhất để chuẩn bị cho thần kinh tự chủ. Nhờ cân bằng thần kinh tự chủ tốt nên ngủ sâu giấc, hay nhờ ngủ sâu giấc nên thần kinh tự chủ được điều chỉnh cũng giống câu hỏi như trứng có trước hay gà có trước, nhưng nói tóm lại, thần kinh tự chủ có liên quan mật thiết tới giấc ngủ.

## **Lợi ích ②: Tiết ra hormone tăng trưởng**

Mỗi cơ thể sống đều có một “*đồng hồ sinh học riêng*” hoạt động trong một ngày (khoảng 24 tiếng). Chu kỳ này được gọi là “*nhịp sinh học (nhịp điệu sinh học hằng ngày)*” và thực sự hoạt động trong vòng “24 giờ (chu kỳ trong ngày)” theo vòng quay Trái Đất. Đồng hồ sinh học của con người dài hơn 24 giờ nhưng ở người khỏe mạnh, chu kỳ được điều chỉnh hằng ngày theo “chu kỳ 24 giờ” tương đương vòng quay của Trái Đất và nhiều hormone cũng chịu ảnh hưởng của chu kỳ này.

Tuy nhiên đối với trường hợp hormone tăng trưởng, mặc dù bị ảnh hưởng bởi chu kỳ ban ngày nhưng *sự tiết hormone vẫn phụ thuộc phần lớn vào chất lượng giấc ngủ Non-REM. Hormone tăng trưởng là một loại hormone đặc biệt được tiết ra đáng kể (70~80%) trong chu kỳ thứ nhất của giấc ngủ Non-REM và hoàn toàn không được tiết ra nếu thức dậy vào “thời gian ngủ bình thường”*. Ngoài ra, nếu thời gian chìm vào giấc ngủ được chuyển thành vào lúc bình minh hoặc vào ban ngày thì có thể quan sát thấy sự tiết hormone trong giai đoạn đầu của giấc ngủ, nhưng việc tiết hormone lượng lớn như trong chu kỳ thứ nhất vào ban đêm thì không xảy ra.

Hormone tăng trưởng ảnh hưởng trực tiếp đến sự phát triển của trẻ em và cả thanh thiếu niên. Khi về già, lượng hormone này giảm nhưng nó vẫn được tiết ra. Như đã đề cập bên trên, hormone tăng trưởng là hormone không thể thiếu đối với người trưởng thành, đóng các vai trò như giúp thúc đẩy sự phát triển và trao đổi chất của tế bào, đồng thời tăng tính đàn hồi của da và chống lão hóa.

Nếu như trong 90 phút đầu tiên, giấc ngủ Non-REM sâu nhất không xuất hiện thì quá trình tiết hormone tăng trưởng bị giảm sút. Trong thời gian ngủ còn lại, độ sâu của giấc ngủ cũng

bị thay đổi, não bộ và cơ thể bắt đầu chuẩn bị tỉnh giấc, vậy nên lượng hormone tiết ra qua một đêm giảm mạnh. Bỏ điều này sang một bên, *nếu như bạn ngủ sâu giấc trong 90 phút đầu tiên thì sẽ đảm bảo được gần 80% lượng hormone tăng trưởng*. Ngay cả khi bạn chỉ được ngủ trong năm giờ, nếu ngủ ngon trong 90 phút đầu tiên thì ít nhất tổng lượng hormone tăng trưởng sẽ không bị giảm đáng kể.

### **Lợi ích ③: “Tình trạng não bộ” được cải thiện**

Giấc ngủ chất lượng tốt không chỉ bao gồm giấc ngủ Non-REM mà còn không thể thiếu giấc ngủ REM. Ví dụ như ở người mắc bệnh trầm cảm, nếu giấc ngủ Non-REM sâu đầu tiên không đủ, giấc ngủ REM sẽ xuất hiện rất sớm như đã đề cập bên trên (tới nay cũng có một “phương pháp ức chế giấc ngủ REM” được coi như cách điều trị bệnh trầm cảm).

Ngoài ra, ở những bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ ngủ gật nhiều lần trong ngày, giấc ngủ REM đột nhiên xuất hiện ngay khi chìm vào ngủ thường gây ra “hiện tượng bóng đè” và dẫn đến “tình trạng kiệt sức”. Mặc dù vẫn chưa biết rõ được mối quan hệ nhân quả, nhưng có nhiều loại thuốc phòng chống trầm cảm có tác dụng “ức chế giấc ngủ REM” và được sử dụng để “ngăn chặn tình trạng kiệt sức” ở những bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ.

Khi tình trạng bệnh tạm thời đã được cải thiện và giấc ngủ Non-REM sâu đầu tiên diễn ra thì giấc ngủ REM cũng xuất hiện, chạm tới gần 90 phút vàng, dẫn đến kết quả là người ta nhận ra rằng toàn bộ chu kỳ ngủ cũng được thiết lập.

Mối quan hệ giữa não bộ và giấc ngủ còn rất nhiều điều bí ẩn; tuy nhiên, từ thực tế là những bệnh nhân bị trầm cảm hoặc tâm thần phân liệt có 90 phút đầu tiên bị xáo trộn, có thể đưa ra

giả thuyết 90 phút vàng có chức năng điều chỉnh tình trạng của não bộ và tình trạng não bộ được phản ánh trong 90 phút vàng.

## KẾT ĐỒNG MINH VỚI MỘT SỐ “ĐƠN VỊ NGỦ” TINH NHUỆ

### Phương pháp để vượt qua một đêm “nhất định phải hoàn thành tài liệu”

Câu trả lời cho câu hỏi “Làm thế nào để có được 90 phút ngủ vàng?” nói ra thì thật đơn giản. Đó là mỗi ngày ngủ vào cùng một giờ, thức dậy vào cùng một lúc và ngủ trước khi bước sang ngày mới, tốt nhất là nên ngủ vào khoảng 23 giờ. Bởi vì con người cũng bị chi phối bởi nhịp sống hằng ngày nên cũng như sinh vật, việc con người ngủ vào ban đêm và thức dậy vào buổi sáng là một lẽ dĩ nhiên. Tuy nhiên *đây có lẽ là một vấn đề khó khăn đối với hầu hết các doanh nhân.*

Chắc chắn rằng bạn sẽ có những hôm “Ôi, đã 12 giờ đêm rồi mà vẫn phải hoàn thành tài liệu...” Dù có một đêm như vậy, nhưng tôi muốn bạn tránh thức cả đêm. Lời khuyên của tôi đó là, *đầu tiên hãy đi ngủ nếu thấy buồn ngủ, thức dậy vào giấc ngủ REM đầu tiên sau 90 phút vàng và bắt đầu làm tiếp tài liệu.* Mặc dù chỉ ngủ khoảng 100 phút kể cả giấc ngủ REM đầu tiên, nhưng chất lượng giấc ngủ vẫn được đảm bảo nếu ngủ sâu giấc.

Thêm vào đó, thời gian của giấc ngủ Non-REM đầu tiên sẽ khác nhau một chút ở mỗi người, vì vậy khi muốn đặt báo thức thì chúng tôi đề xuất hai lựa chọn “90 phút sau” và “100 phút sau” (hoặc là “110 phút sau”). Lượng ngủ rõ ràng là không đủ nhưng về mặt chất lượng giấc ngủ, bạn sẽ nhận được “lợi ích tối đa trong điều kiện tối thiểu” và thời gian ngủ “100 phút” chắc chắn sẽ được đền đáp bằng hiệu suất được cải thiện sau đó.

Mặt khác, thường thì người ta sẽ chịu đựng cơn buồn ngủ và hoàn thành tài liệu vào lúc 4 giờ sáng và “ngủ ít nhất ba tiếng

cho đến 7 giờ nào”. Nhưng trong trường hợp này thì mắt lại mở to và không thể nào dễ dàng chìm vào giấc ngủ được, khi đó não bộ đang tập trung nên được kích thích và hưng phấn. Vì đã bỏ qua thời gian ngủ phù hợp nên dù có đi ngủ ngay lập tức thì 90 phút vàng cũng không xuất hiện lúc này. Ngoài ra, do hoạt động của nhịp sinh học nên cơ thể bắt đầu chuẩn bị thức dậy khi về sáng. Tôi đã giải thích rằng vào lúc bình minh sẽ có nhiều giấc ngủ ngắn hơn để “não được kích hoạt và hoạt động của thần kinh giao cảm tăng” cho nên *“ngủ sâu giấc vào lúc bình minh” là đi ngược lại Trái Đất.*

Hơn nữa, hormone tăng trưởng hầu như không được tiết ra nhưng các hormone khác bị ảnh hưởng bởi chu kỳ ban ngày và thường không được tiết ra khi ngủ vào lúc bình minh. Thêm vào đó, vào lúc bình minh, việc tiết ra hormone steroid, loại hormone có tác dụng đánh thức, bắt đầu và việc chuẩn bị thức dậy được thực hiện.

Cuối cùng thì, bạn làm việc đến rạng sáng rồi mới ngủ, bạn sẽ rơi vào trạng thái thời lượng ngủ ít và chất lượng cũng kém vì “đã cố gắng đi ngủ nhưng không có cảm giác được ngủ”. Ngược lại, nếu bạn có thể ngủ say rồi dậy đi làm với tình trạng lơ mơ, thì ngay cả khi báo cáo được viết tốt, phần trình bày vẫn thất bại. Việc bạn có nắm được quy tắc 90 phút vàng hay không sẽ quyết định liệu tác động tiêu cực đến hiệu suất ngày hôm sau có được hạn chế tối đa không, kết quả cuối cùng có tồi tệ nhất không.

### **Tại sao càng có tuổi lại càng khó ngủ?**

Ban ngày, *những bệnh nhân ngủ rũ thường xuyên có tình trạng buồn ngủ, vào ban đêm, họ không có được 90 phút vàng và thường xuyên tỉnh giấc lúc nửa đêm.* Mặc dù chưa rõ là nguyên nhân hay

kết quả nhưng bệnh nhân mắc bệnh trầm cảm hoặc bệnh tâm thần phân liệt cũng thường không có được 90 phút vàng ngay sau khi chìm vào giấc ngủ và thường có cảm giác buồn ngủ trong ngày.

Ngoài ra, những bệnh nhân mắc hội chứng ngưng thở khi ngủ bị “bàn tay vô hình” bóp nghẹt hơn 15 lần mỗi giờ ngay từ khi chìm vào giấc ngủ nên tất nhiên không có được 90 phút vàng. Ngược lại họ cũng thức dậy vào buổi sáng và có những giấc ngủ cực ngắn trong ngày. Việc buồn ngủ vào ban ngày cũng rất nghiêm trọng, như đã đề cập bên trên, nghiêm trọng hơn đó là xảy ra nhiều nguy cơ mắc các bệnh về thể chất. “Hội chứng chân không yên (Restless Leg Syndrome)” là hiện tượng chân hoạt động tự do trong khi ngủ và còn cảm giác ngứa ngáy nên 90 phút vàng sẽ không diễn ra và hiệu suất làm việc vào ngày hôm sau cũng giảm sút.

Từ những ví dụ thực tế này, có thể thấy rằng 90 phút vàng quan trọng như thế nào, ngay cả khi không có bệnh tật, *nếu 90 phút vàng đầu tiên bị xáo trộn thì bức màn của “thế giới hiện thực đau thương” sẽ được kéo lên ngay khi màn đêm kết thúc*. Đáng tiếc thay khi đã già đi thì 90 phút vàng cũng ít xuất hiện hơn nhưng tôi luôn hi vọng rằng những người lớn tuổi cũng sẽ làm theo các phương pháp trong cuốn sách này để có được một giấc ngủ lành mạnh và duy trì não bộ khỏe mạnh.

Tôi mong rằng những người bệnh sẽ được điều trị thích hợp, còn người mắc chứng khó ngủ thì nên có được “hai công tắc” đảm bảo 90 phút vàng sẽ được đề xuất sau đây.

## CÔNG TẮC NGỦ “NHIỆT ĐỘ CƠ THỂ” VÀ “NÃO BỘ”

### **Bằng cách này, bạn có thể ngủ ngon ngay lập tức!**

Nhiều người đang phải khổ sở với giấc ngủ không ngon mặc dù biết rằng “giấc ngủ đầu tiên rất quan trọng”. Đi ngủ vào

cùng một thời điểm mỗi ngày sẽ phù hợp với nhịp điệu sinh học và là phương pháp hiệu quả để có một giấc ngủ ngon và sâu giấc. Nếu lối sống của bạn là “có thể sống một nhịp sống đều đặn” thì hãy cố định giờ đi ngủ và thức dậy hằng ngày (*đặc biệt là giờ đi ngủ*), đây cũng là một trong những liệu pháp hành vi nhận thức tuyệt vời.

Tuy nhiên, cũng có những người không có nhịp sống đều đặn, thông thường họ có nhịp sống đều đặn nhưng cũng có những ngày “hôm sau phải thức dậy lúc 4 giờ sáng để đi công tác nên bây giờ muốn đi ngủ ngay lập tức” và cũng có những đêm chỉ ngủ 90 phút, sau đó thức dậy để hoàn thành tài liệu, vì vậy nếu họ không ngủ sớm thì sẽ không có thời gian hoàn thành công việc.

Trong cuốn sách này, tôi muốn giới thiệu *hai công tắc cho phép bạn ngủ ngay lập tức như một đứa trẻ*, nói ngắn gọn, công tắc đó là... “thân nhiệt” và “não bộ”. Cơ thể và não bạn chuyển sang chế độ ngủ, thay đổi đáng kể giấc ngủ của bạn tùy thuộc vào công tắc “nhiệt độ cơ thể” và “não bộ”.

Bạn có thể dễ dàng bước tới cánh cổng dẫn vào thế giới giấc ngủ và ngủ sâu hơn, mặc dù lượng ngủ ít nhưng chất lượng đạt được tối đa. Thêm vào đó, bạn sẽ bớt lo lắng về việc tỉnh giấc giữa chừng, và ngày hôm sau khi tỉnh dậy sẽ cảm thấy đầu óc tỉnh táo, hiệu suất làm việc được cải thiện.

Nói tóm lại, nhiệt độ cơ thể và não bộ không chỉ giúp đi vào giấc ngủ mà chắc chắn với đồng minh đáng tin cậy này, “chất lượng” giấc ngủ sẽ được cải thiện, dù có ngủ nhiều hay không.

### **“Công tắc thân nhiệt” ngay cả trẻ nhỏ cũng biết**

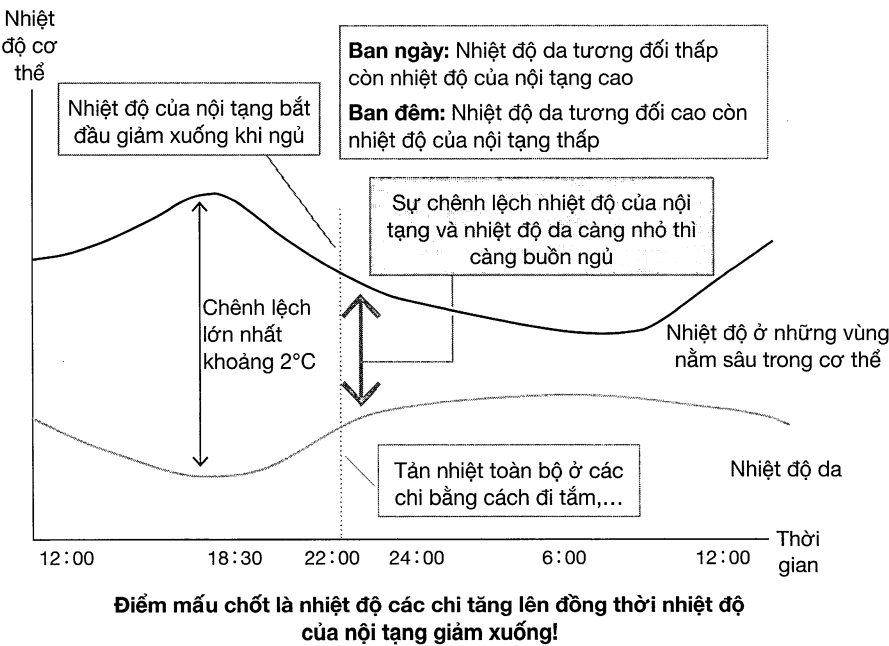
Đầu tiên, *nếu như giấc ngủ có chất lượng tốt thì nhiệt độ cơ thể sẽ giảm xuống*. Việc giảm nhiệt độ này không thể thiếu đối với giấc



ngủ, nhiệt độ cơ thể của con người khi thức dậy thường cao hơn lúc ngủ. Trong khi ngủ, nhiệt độ được hạ xuống để các cơ quan, cơ bắp và não bộ được nghỉ ngơi còn khi thức dậy, nhiệt độ được tăng lên để duy trì hoạt động của cơ thể. Tuy nhiên đây chỉ là sự thay đổi thân nhiệt (*nhiệt độ của nội tạng*), nhiệt độ bên trong cơ thể.

Thân nhiệt được điều hòa nhờ sự “sinh nhiệt bằng cơ bắp và cơ quan nội tạng” và “tỏa nhiệt từ các chi”. Nhiệt độ của nội tạng trong cơ thể thường cao vào ban ngày và thấp vào ban đêm *nhưng nhiệt độ của các chi (sau đây, được gọi là nhiệt độ da) hoàn toàn ngược lại, thấp vào ban ngày và cao vào ban đêm*, khi thức, nhiệt độ của nội tạng trong cơ thể thường cao hơn nhiệt độ da khoảng 2°C.

**Hình 9. Chênh lệch giữa “nhiệt độ da” và “nhiệt độ của nội tạng” được rút ngắn khi ngủ**



Nếu nhiệt độ da của con người là  $34,5^{\circ}\text{C}$  thì nhiệt độ của nội tạng trong cơ thể khi thức dậy là  $36,5^{\circ}\text{C}$ , còn đối với người khỏe mạnh, *khi chìm vào giấc ngủ thì nhiệt độ các chi sẽ tăng lên, nhiệt độ da tăng lên, tỏa nhiệt và giảm nhiệt độ của nội tạng*. Khi đó sự chênh lệch nhiệt độ da và nhiệt độ nội tạng rút xuống dưới  $2^{\circ}\text{C}$ , vì vậy *chìa khóa để chìm vào giấc ngủ tốt đó là sự chênh lệch nhiệt độ nội tạng và nhiệt độ da được giảm xuống*.

Nếu một người có nhiệt độ da là  $34,5^{\circ}\text{C}$  thì nhiệt độ của nội tạng khi ngủ có thể sẽ giảm từ  $36,5^{\circ}\text{C}$  xuống khoảng  $36,2^{\circ}\text{C}$ .

Khi trẻ em ngủ và cảm thấy ngứa ngáy thì thường má chúng ửng đỏ và chân tay nóng lên (người lớn không có biểu hiện tới mức độ này nhưng cũng có những thay đổi tương tự). *Trong khi ngủ, nhiệt độ đầu tiên được tản ra từ các chi, sau đó là sự thay đổi nhiệt độ của nội tạng trong cơ thể*. Nếu giúp thúc đẩy sự thay đổi này, bạn sẽ dễ dàng đi vào giấc ngủ hơn, điều này đã được chứng minh bằng các thử nghiệm trên người. Trong khi ngủ, nhiệt độ của nội tạng giảm xuống và nhiệt độ da tăng lên để rút ngắn chênh lệch nhiệt độ. Đây là phương pháp đầu tiên để bật công tắc của chế độ “90 phút vàng”.

### **“Công tắc não bộ” chuyển đổi sang chế độ ngủ**

Trong đoạn nói về ca sĩ opera ở đầu chương này, cô ấy nói: “Bộ não và cơ thể được bao quanh bởi những tiếng reo hò và cổ vũ, trong trạng thái phấn khích tột độ.” Bộ não của các doanh nhân cũng có một thời gian dài hưng phấn và căng thẳng; công việc căng thẳng và mệt mỏi về thể chất luôn đặt não bộ vào chế độ hoạt động. Ngoài làm việc, có vô số những cám dỗ ngăn não bộ chìm vào giấc ngủ, chẳng hạn như tập thể dục, ăn kiêng, điện thoại thông minh và máy tính.

Khi xem xét điều đó, có thể nói rằng không chỉ các doanh nhân mà ngay cả con người hiện đại cũng có bộ não hưng phấn suốt 24 giờ. Ngoài ra, *khi não bộ hưng phấn, nhiệt độ cơ thể khó có thể giảm xuống*. Có nhiều nguyên nhân gây mất ngủ, nhưng với “mất ngủ nguyên phát” (mất ngủ không tìm ra nguyên nhân cụ thể như bệnh lý hoặc bệnh tâm thần), quá trình tăng giảm thân nhiệt không ổn định liên tiếp diễn ra. Gần đây, lý thuyết về tình trạng “thức tỉnh quá mức” cũng đang thu hút sự chú ý của mọi người, đó là lý do tại sao bạn nên biết các công tắc não bộ phổ biến và hiệu quả hơn rượu vodka. Tắt “công tắc não bộ” đúng cách có thể ngăn chặn tình trạng rối loạn khi bắt đầu ngủ. Việc lựa chọn phòng ngủ như thế nào để dễ ngủ hơn, để phòng sáng sủa hay phòng tối và yên tĩnh, câu trả lời sẽ có trong phần sau. Để ngủ trong một căn phòng yên tĩnh, hãy tắt đèn trong từng phòng, tắt đèn hành lang và cuối cùng là đến phòng ngủ – đó có phải hình ảnh “tắt công tắc não bộ” không?

Từ đây chúng ta hãy chuyển sang một “phương pháp ngủ” thực tế hơn, huy động tất cả kiến thức thu được từ nghiên cứu giấc ngủ tại Stanford. Chúng ta hãy cố gắng có được “giấc ngủ ngon nhất” mà bạn đã bỏ lỡ trong suốt bao lâu nay.



***PHƯƠNG PHÁP CỦA  
STANFORD ĐỂ CÓ GIẤC NGỦ  
NGON NHẤT***

## NHIỆT ĐỘ CƠ THỂ VÀ NÃO BỘ TẠO RA “GIẤC NGỦ NGON NHẤT”

**Thời gian chênh lệch để chìm vào giấc ngủ giữa “người ngủ ngon” và “người không ngủ được” chỉ là 2 phút**

Nhiều người than phiền rằng “mãi mà không thể ngủ được ngay cả khi đã lên giường”. Thực tế, chênh lệch thời gian trước khi chìm vào giấc ngủ giữa những người khó ngủ và những người dễ ngủ là bao nhiêu?

Thời gian cần thiết để chìm vào giấc ngủ sau khi tắt đèn được gọi là “thời gian khởi phát giấc ngủ” (thuật ngữ chuyên môn là tiềm thời giấc ngủ). Một thử nghiệm của Airweave tập hợp mười người trẻ khỏe mạnh để đo thời gian khởi phát giấc ngủ đã cho thấy trung bình họ mất khoảng 7-8 phút để đi vào giấc ngủ, đây được cho là mức bình thường. Để so sánh, người ta tiếp tục tập hợp 20 người từ 55 tuổi trở lên, khỏe mạnh nhưng tự nhận thấy mình khó đi vào giấc ngủ, và khi đo thời gian khởi phát giấc ngủ thì họ mất khoảng 10 phút. Qua thử nghiệm, ta thấy rằng *thời gian chênh lệch giữa người ngủ ngon và người khó ngủ chỉ là 2 phút.*

Nhiều người nghĩ rằng “mãi mà không ngủ được” nhưng thực tế thì lại ngủ được, cũng có một số người mất hàng chục phút mà chưa thể chìm vào giấc ngủ. Ngoại trừ chứng rối loạn

giấc ngủ phải điều trị thì bạn không cần quá lo lắng nếu cảm thấy gần đây mình khó ngủ. Tóm lại, *mức độ tỉnh táo thấp trong ngày*, chẳng hạn như “vô cùng buồn ngủ vào ban ngày”, “đầu óc không minh mẫn” và “mắc nhiều lỗi” là *điểm quan trọng để đánh giá chất lượng giấc ngủ có tốt hay không*.

Tuy nhiên, chúng ta đang sống trong “xã hội khó ngủ” bởi sự ảnh hưởng của máy tính, căng thẳng và nhiều kích thích khác. Tôi đã từng có trải nghiệm bối rối khi làm việc ngay trước giờ đi ngủ, tôi mơ về những email khiến mình lo lắng dù đang ngủ và sau đó thức cho tới sáng. Ngoài ra, tôi có tìm hiểu và biết được rằng “thời gian chênh lệch giấc ngủ của người Nhật rất thấp”, do vậy tôi nghĩ họ cần loại bỏ các yếu tố gây cản trở giấc ngủ và sử dụng “công tắc giấc ngủ” của nhiệt độ cơ thể và não bộ.

### **Tại sao Liên đoàn Bóng chày Mỹ chú trọng vào “nhiệt độ cơ thể”**

Y học giấc ngủ vẫn còn mới và không được chú trọng nhiều trong một thời gian dài, nhưng tầm quan trọng của nhiệt độ cơ thể đã được công nhận sớm hơn cả giấc ngủ. Tôi đã có cuộc trò chuyện cùng với một số giám đốc điều hành của Liên đoàn Bóng chày Mỹ để thu thập dữ liệu cần thiết cho nghiên cứu giấc ngủ của mình. Dựa trên lý thuyết rằng giấc ngủ ảnh hưởng nhiều đến thành tích của các vận động viên nên tôi đã chuẩn bị ý tưởng giúp họ có giấc ngủ ngon. Tuy nhiên, một số người khi nghe ý tưởng đó của tôi đã nói một cách cộc lốc: “Ngủ ư? Các cầu thủ của chúng tôi thì đầu lúc thức nên việc ngủ không liên quan gì cả!” và có rất nhiều người từ chối gặp tôi. Tuy nhiên, khi tôi chỉ ra dữ liệu thực tế nói về “giấc ngủ và nhiệt độ cơ thể có mối liên hệ rất chặt chẽ” và “cải thiện chất lượng giấc ngủ bằng cách thay đổi nhiệt độ cơ thể mang lại kết quả tốt” thì thái độ của họ đột nhiên thay đổi.

Các loài động vật biến nhiệt như thằn lằn thường thay đổi thân nhiệt của chúng theo nhiệt độ môi trường, còn con người là động vật có vú đẳng nhiệt nên nhiệt độ cơ thể sẽ được giữ gần như không thay đổi nhờ sự cân bằng nội môi, nhưng đồng thời nhiệt độ cũng bị ảnh hưởng bởi nhịp sinh học và biến đổi trong ngày tùy thuộc vào đồng hồ sinh học của cơ thể. Ngay cả đối với những người có “nhiệt độ cơ thể bình thường là  $36^{\circ}\text{C}$  nhưng trong một ngày, cơ thể cũng sẽ dao động nhiệt độ khoảng  $0,7^{\circ}\text{C}$ .”

Đặc điểm nhiệt độ cơ thể là nhiệt độ cao vào ban ngày để bạn có thể hoạt động sôi nổi và nhiệt độ thấp vào ban đêm để bạn có thể nghỉ ngơi, thư giãn, đó là lý do tại sao nhiệt độ cơ thể và hiệu suất làm việc có liên quan chặt chẽ với nhau. Trong thí nghiệm nhấn nút mỗi khi hình tròn xuất hiện trên màn hình máy tính bảng đã được giới thiệu nhiều lần trong cuốn sách này, người ta nhận thấy rằng *khi nhiệt độ cơ thể cao thì hiệu suất làm việc hiệu quả, còn khi nhiệt độ cơ thể thấp thì sẽ phát sinh nhiều lỗi*. Có lẽ những người trong Liên đoàn Bóng chày Mỹ đã tự cảm nhận được và biết rằng nhiệt độ cơ thể quan trọng như thế nào, vì vậy ngay sau khi tôi đưa ra câu chuyện về nhiệt độ cơ thể, họ đã rất hứng thú.

Ngày nay, không chỉ các đội bóng chày mà cả các tổ chức quân sự cũng đang nghiêm túc lắng nghe thông tin về giấc ngủ. Điểm chung giữa đội bóng chày của giải đấu lớn và tổ chức quân sự đó là thể hình là tiên quyết, đồng thời tư duy nhạy bén cũng là thứ không thể thiếu.

Người lính không phải chỉ có thể chất khỏe mạnh mà đặc biệt trong thời đại công nghệ tiên tiến như hiện nay, đầu óc minh mẫn là điều quyết định ranh giới giữa sự sống và cái chết. Thời chiến tranh, việc ăn uống và nghỉ ngơi hợp lý đều không được

như mong muốn, có rất nhiều người mặc dù muốn “giữ thói quen ngủ sớm dậy sớm và có cái giường phù hợp với cơ thể” nhưng không thể thực hiện được. Một giấc ngủ ngon không chỉ mang lại hiệu suất làm việc tốt nhất mà còn phòng tránh chấn thương, tai nạn và tử vong cho cả các vận động viên hàng đầu cũng như người lính.

Cách duy nhất để cơ thể và đầu óc của bạn hoạt động trong điều kiện khắc nghiệt 24 giờ một ngày chính là giấc ngủ. Tuy nhiên, vì bạn không thể mong đợi ngủ đủ thời lượng, bạn chỉ có thể giải quyết vấn đề bằng chất lượng. Nhiệt độ cơ thể và giấc ngủ rất quan trọng đối với các hoạt động ban ngày và chúng có mối liên hệ chặt chẽ với nhau, đó là lý do tại sao họ nói: “Nếu đúng có chuyện như vậy, tôi chắc chắn muốn nghe!”

### **“Nạn nhân trong phòng họp”**

Một ví dụ đơn giản của mối liên hệ giữa giấc ngủ và nhiệt độ cơ thể đó là “trẻ em sẽ buồn ngủ khi bàn tay ấm”.

Như đã đề cập ở trên, có hai loại nhiệt độ cơ thể là nhiệt độ da và nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể. Điểm quan trọng tôi muốn nhấn mạnh là chân tay của trẻ em trước khi chìm vào giấc ngủ sẽ nóng lên và nhiệt độ da sẽ “tăng”. Lúc này, *nhiệt độ ở vùng nằm sâu trong cơ thể “hạ” một cách hiệu quả do việc “tăng” một chút nhiệt độ da và tản nhiệt từ nhiều mao mạch tại các chi*. Lý do nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể giảm là nhờ “lối” chìm vào giấc ngủ, nói cách khác *khi bạn ngủ, nhiệt độ cơ thể của bạn giảm xuống và nhiệt độ da của bạn tăng lên* – tôi muốn bạn nắm bắt được thông tin này một lần nữa.

Sau đây, chúng ta hãy cùng chuyển đến bối cảnh mùa đông trên vùng núi. Khi nghe câu chuyện “nhiệt độ vùng nằm sâu



trong cơ thể giảm xuống khiến bạn trở nên buồn ngủ”, có lẽ bạn sẽ tưởng tượng ra một bộ phim “gặp nạn trên núi tuyết” và cảnh phim sẽ là “Đừng ngủ! Nếu ngủ ở đây thì sẽ chết!”. Vậy chính xác thì điều gì sẽ xảy ra trong cơ thể vào lúc này? Trong thời tiết cực lạnh, khi không khí lạnh thâm nhập vào phổi và nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể bắt đầu giảm mạnh thì ngay sau khi bắt công tắc chuyển sang chế độ ngủ, cơ thể bắt đầu run lên cầm cập. Việc duy trì nhiệt độ cơ thể cũng chính là duy trì sự sống, vì vậy hãy bắt đầu vận động các cơ sản sinh ra nhiệt để tăng nhiệt độ cơ thể.

Nếu nhiệt độ cơ thể không tăng trong thời tiết lạnh thì cơ thể sẽ ngừng hoạt động. Điều quan trọng là nếu mất năng lượng để vận động các cơ thì năng lượng cần thiết để kích hoạt não bộ không còn nữa. Bạn không chết nếu chân tay không cử động nhưng chắc chắn sẽ chết nếu não không hoạt động.

Trong não, các bộ phận điều khiển hệ thần kinh tự chủ cần thiết duy trì sự sống (như duy trì hô hấp, tim, nhiệt độ cơ thể, v.v.) tiếp tục hoạt động còn các bộ phận không liên quan trực tiếp đến sự sống (như suy nghĩ, tiêu hóa, vận động cơ bắp, v.v.) sẽ dừng hoạt động và chuyển sang chế độ ngủ. Đây là lý do tại sao mọi người bị “buồn ngủ” khi họ gặp tai nạn trên núi tuyết. Tuy nhiên, *vì nhiệt độ ở vùng nằm sâu trong cơ thể giảm xuống khi ngủ nên ta thường sẽ bị ngủ quên, lúc này thân nhiệt hạ xuống sau đó dẫn đến sốt và cuối cùng sẽ chết tại vùng núi tuyết.* Ngoài ra, dù nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể hạ xuống nhưng vẫn còn có gắng tay và ủng đảm bảo nhiệt độ các chi, nhưng chính việc giữ ấm chân tay như thế này lại có thể là nguyên nhân dẫn đến buồn ngủ.

*Những người ngồi trong phòng họp có lắp điều hòa lạnh cũng ở trong tình trạng tương tự như những người gặp nạn tại vùng núi tuyết. Dù lạnh đến đâu cũng không thể vận động cơ thể trong cuộc họp và khi đó quá trình sản sinh nhiệt của các cơ trở nên khó khăn, nhiệt độ ở vùng nằm sâu trong cơ thể không tăng lên được. Lúc này, não bộ chỉ nghĩ tới việc duy trì sự sống bằng cách tắt các bộ phận không cần thiết và chuyển chúng sang chế độ ngủ. Nói cách khác, phòng họp lạnh sẽ làm nhiệt độ cơ thể giảm xuống và khiến bạn buồn ngủ.*

Tôi đã có một trải nghiệm khó khăn khi “họp trong phòng họp lạnh ở Nhật Bản trong trạng thái chênh lệch múi giờ”. Khi đó, tôi cố gắng ngồi ở giữa hàng ghế đầu để không buồn ngủ, nhưng khi nhìn ra phía sau, hầu như tất cả những người nước ngoài tham dự họp đều đang ngủ gật. Tuy nhiên, lúc này công việc lại gặp nguy hiểm bởi điều cần thiết cho cuộc họp thì “không liên quan trực tiếp đến việc duy trì sự sống”.

Người ta có câu “mùa xuân ấm áp dễ làm chúng ta buồn ngủ” (hiện tượng này là đặc thù của mùa xuân, dù thực tế vẫn chưa biết được nguyên nhân là gì nhưng được biết rằng *buồn ngủ sẽ không diễn ra vào khoảng thời gian từ mùa thu tới mùa đông*), nhưng mùa đông “trời trở lạnh” và “phòng họp lạnh buốt” cũng là nguyên nhân gây ra buồn ngủ nên chúng ta cần phải thực sự chú ý.

### **Nhiệt độ cơ thể “tăng, giảm, rút ngắn”**

Trong cuộc sống hằng ngày, bạn không cần phải quá lo lắng vì hiếm có điều hòa nhiệt độ nào có thể gây hạ thân nhiệt. Tuy nhiên, tôi muốn nhấn mạnh rằng *sẽ không phải là cách hiệu đúng nếu chỉ nói rằng “khi giảm nhiệt độ ở vùng nằm sâu trong cơ thể,*

*bạn sẽ buồn ngủ*” giống như cách nói trong những cuốn sách về giấc ngủ phổ biến.

Khi thức dậy, nhiệt độ ở vùng nằm sâu trong cơ thể cao hơn nhiệt độ da khoảng  $2^{\circ}\text{C}$ , còn khi ngủ, nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể giảm khoảng  $0,3^{\circ}\text{C}$ , do đó chênh lệch nhiệt độ rút xuống dưới  $2^{\circ}\text{C}$ . Dữ liệu nghiên cứu cho thấy chúng ta dễ dàng đi vào giấc ngủ khi sự chênh lệch giữa nhiệt độ da và nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể thu hẹp, dữ liệu này đã được công bố trên Tạp chí *Nature* vào năm 1999. Như đã đề cập ở trên, điều quan trọng là rút ngắn sự chênh lệch giữa nhiệt độ da và nhiệt độ ở vùng nằm sâu trong cơ thể. Để làm được điều này, trước tiên bạn phải tăng nhiệt độ da và tản nhiệt để hạ nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể. Hãy nhớ rằng điều quan trọng là “tăng (bật)/giảm (tắt)” nhiệt độ cơ thể rõ ràng.

- Khi thức, nhiệt độ cơ thể tăng để cải thiện hiệu suất làm việc (công tắc bật).
- Khi tăng (bật) nhiệt độ da và tản nhiệt, nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể giảm (tắt) để đi vào giấc ngủ.
- Trong 90 phút vàng, hãy cố gắng hạ (tắt) nhiệt độ cơ thể để cải thiện chất lượng giấc ngủ.
- Khi gần sáng, nhiệt độ cơ thể tăng (bật) và chuẩn bị thức giấc.

Nếu có được bốn điều này, trong 90 phút đầu tiên bạn sẽ ngủ sâu hơn rất nhiều và bạn sẽ thức dậy thật sảng khoái, nhiệt độ cơ thể tăng trong ngày và hiệu suất làm việc cao mà không buồn ngủ. Và sau đây, tôi xin giới thiệu phương pháp cụ thể để bật/tắt nhiệt độ cơ thể.

## BA “CÔNG TẮC NHIỆT ĐỘ CƠ THỂ” ĐỂ CẢI THIẾN CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ

### **Công tắc nhiệt độ cơ thể ① : Tắm trước khi đi ngủ 90 phút**

Khi bạn chìm vào giấc ngủ, nhiệt độ da tăng lên một cách có chủ ý và nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể hạ xuống. Việc “tăng lên hạ xuống” này là không thể thiếu để có một giấc ngủ ngon. Hơn nữa, *bằng cách sử dụng tác động của nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể, chênh lệch giữa nhiệt độ da và nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể rút ngắn lại.* “Tắm” là một phương pháp tôi muốn giới thiệu để giúp giảm chênh lệch nhiệt độ này.

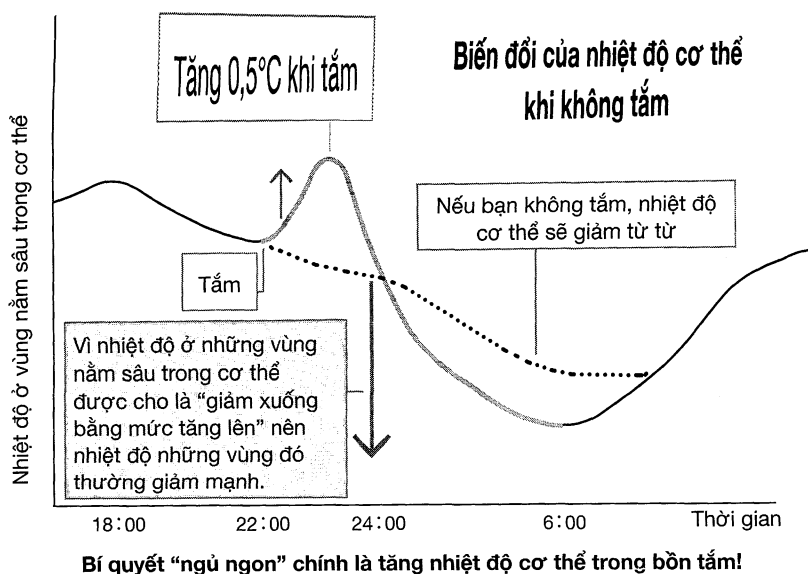
Nhiệt độ da rất dễ thay đổi, ví dụ nếu bạn cho tay vào nước lạnh, tay bạn sẽ bị lạnh và nếu bạn cho tay vào nước nóng hoặc để gần lò sưởi, tay bạn sẽ nóng lên ngay lập tức. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là nếu bạn tắm ở nhiệt độ 41°C, nhiệt độ da và nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể của bạn sẽ lên tới 41°C, và nếu xảy ra như vậy chắc chắn bạn sẽ bị ốm. Như đã đề cập trước đó, vì cơ thể con người luôn duy trì cân bằng nội môi nhờ hoạt động của hệ thần kinh tự chủ nên *thay đổi nhiệt độ da do tắm nhiều nhất có thể là khoảng 0,8 đến 1,2°C.*

Cơ thể được bao phủ bởi các mô cách nhiệt (như cơ, mỡ) và nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể chịu ảnh hưởng bởi cân bằng nội môi, vì vậy nhiệt độ không thay đổi dễ dàng như vậy. Tuy nhiên, *tắm có thể nói là một công tắc mạnh làm thay đổi nhiệt độ ở vùng nằm sâu trong cơ thể.*

Tập thể dục nhẹ nhàng trước khi ngủ cũng có tác dụng làm tăng nhiệt độ cơ thể. Tuy nhiên, tập thể dục quá sức sẽ gây kích thích hệ thần kinh giao cảm và khó đi vào giấc ngủ.

Hơn nữa, người ta còn cho rằng nó có thể gây mệt mỏi và đau nhức, vì vậy tôi không khuyến khích tập thể dục quá sức “để ngủ được”.

**Hình 10. Chìa khóa chính là “tăng và giảm”  
nhiệt độ ở vùng nằm sâu trong cơ thể!**



Dựa trên dữ liệu thí nghiệm của chúng tôi về việc tắm, *nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể cũng tăng khoảng  $0,5^{\circ}\text{C}$  (được đo sau khi tắm 15 phút ở nhiệt độ  $40^{\circ}\text{C}$ )*. Điều đó có nghĩa là nếu bình thường nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể là  $37^{\circ}\text{C}$  thì sau khi tắm, nhiệt độ đó sẽ tăng lên  $37,5^{\circ}\text{C}$ .

“Nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể tăng tạm thời” này rất quan trọng, *nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể có xu hướng giảm đúng bằng phần nhiệt độ tăng lên*. Do đó, nếu cố ý tăng nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể bằng cách đi tắm thì sự “giảm nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể” cần thiết khi đi vào giấc ngủ sẽ lớn và bạn sẽ có được giấc ngủ sâu

hơn. Phải mất 90 phút để nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể vốn đã tăng  $0,5^{\circ}\text{C}$  trở lại bình thường và sau đó, nó thậm chí còn giảm hơn nữa so với trước khi tắm. Nói tóm lại, nếu bạn tắm trước khi đi ngủ 90 phút thì nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể sẽ giảm nhiều hơn nữa, sự chênh lệch so với nhiệt độ da được rút ngắn, và bạn có thể dễ dàng chìm vào giấc ngủ hơn.

### **“Tắm vòi hoa sen” là cách tốt nhất giúp bạn đi vào giấc ngủ ngay lập tức**

Nếu bạn muốn đi ngủ vào lúc 0 giờ (12 giờ đêm), thực hiện lịch trình thời gian dưới đây sẽ giúp bạn có được giấc ngủ ngon:

- Đi tắm lúc 22 giờ, ngâm mình trong bồn tắm 15 phút. Cả nhiệt độ da và nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể đều tăng.
- Tắm xong vào lúc 22 giờ 30 phút. Nhiệt độ da đã tăng  $0,8-1,2^{\circ}\text{C}$  và nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể tăng  $0,5^{\circ}\text{C}$ , bắt đầu tản nhiệt bằng cách đổ mồ hôi.
- Vào lúc 0 giờ, nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể trở lại như ban đầu nhờ tản nhiệt và bắt đầu giảm thêm, vì vậy hãy lên giường vào lúc này.
- Bạn chìm vào giấc ngủ lúc 0 giờ 10 phút, sự chênh lệch giữa nhiệt độ da và nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể đang thu hẹp lại trong khoảng  $2^{\circ}\text{C}$ .

Thực ra thì không cần chính xác như vậy, nhưng theo hướng dẫn thì quy trình là thế. Nhiệt độ cơ thể tăng lên và sau đó sẽ giảm xuống một cách tự nhiên, nhưng nếu muốn tản nhiệt nhanh thì bạn có thể sử dụng quạt. Vào mùa hè nóng nực, nhiều người “sử dụng quạt sau khi tắm” để quá trình tản nhiệt hoạt

động mạnh mẽ hơn và bản chất là cố gắng hạ nhiệt nhanh khi nhiệt độ cơ thể tăng quá cao.

Ngược lại, sau khi tắm, do quá trình tản nhiệt nên bạn sẽ đổ mồ hôi cả là mùa hè hay mùa đông, nếu bạn thay quần áo ngay lập tức và mặc chiếc áo choàng dày “vì trời lạnh” thì quá trình tản nhiệt sẽ không diễn ra và nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể bạn sẽ không giảm xuống.

Nếu bạn tắm nước đã nguội bớt dưới 40°C trong thời gian ít hơn 15 phút, nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể sẽ không tăng thêm 0,5°C và mất chưa đầy 90 phút để nhiệt độ trở lại bình thường. Do đó, *với những người nói: “Tôi quá bận nên không thể tắm trước khi đi ngủ 90 phút!” thì nên tắm với hoa sen hoặc tắm bồn với nước đã nguội bớt để nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể không tăng quá cao.*

### **Tắm bồn có hiệu quả hơn không!?**

Hiện nay, dữ liệu về việc tắm và nhiệt độ cơ thể tôi vừa giới thiệu phía trên dựa trên sự hợp tác thí nghiệm của Đại học Stanford và Đại học Akita. Việc nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể tăng 0,5°C sau khi tắm ở nhiệt độ 40°C trong 15 phút là dữ liệu với nước nóng thông thường. Hơn nữa do ở Akita có rất nhiều suối nước nóng chất lượng tốt, vì vậy chúng tôi quyết định so sánh suối nước nóng với các bồn tắm thông thường khi hợp tác với Takashi Kamibayashi, cựu sinh viên của Phòng nghiên cứu SCN, và Sachiko Uemura của Đại học Akita. Chúng tôi đã nghiên cứu sự thay đổi nhiệt độ cơ thể khi tắm ở suối nước nóng có chứa axit carbonic, natri và ở bồn tắm thông thường. Suối nước nóng có chứa axit carbonic thường có nhiệt độ thấp nhưng nó được đặt nhiệt độ đến 40°C để so sánh.

Người ta thấy rằng *hiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể khi tắm ở suối nước nóng, chẳng hạn như suối nước nóng có chứa axit carbonic và natri, sẽ tăng lên đáng kể so với tắm bồn thông thường*, và nhiệt độ cơ thể sau khi tản nhiệt khi tắm ở suối nước nóng thấp hơn đáng kể so với tắm bồn thông thường. Ngoài ra, biên độ của giấc ngủ Non-REM trong chu kỳ đầu tiên của giấc ngủ cũng đã tăng lên – “90 phút vàng của giấc ngủ Non-REM” mạnh nhất đã xuất hiện. Từ kết quả này, có thể nói rằng *“suối nước nóng”, với việc có thể làm tăng và hạ đáng kể nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể, là một công tắc của giấc ngủ* mạnh hơn tắm nước ấm thông thường.

Tuy nhiên, sau khi tắm xong ở suối nước nóng có chứa natri bạn thường có cảm giác mệt mỏi, hay còn được gọi là tình trạng “mệt mỏi do nước nóng” hoặc xảy ra “chóng mặt do ngâm nước nóng quá lâu”. Có nhiều nguyên nhân nhưng nguyên nhân chính là do “mất nước và muối khoáng do đổ mồ hôi” và “sự thay đổi lưu lượng máu trước và sau khi tắm”. Về điểm này, *tắm ở suối nước nóng có chứa axit carbonic sẽ không bị mệt mỏi như các bồn tắm thông thường*. Các suối nước nóng có rất nhiều ưu điểm và không có mấy nhược điểm, nên suối nước nóng có chứa axit carbonic là lựa chọn tốt cho những ai sống thời gian dài ở vùng có suối nước nóng, vận động viên thể thao sau chấn thương và những người đi suối nước nóng để giảm mệt mỏi.

Về mặt lý thuyết, một loại muối tắm có chứa axit carbonic bán sẵn trên thị trường chắc hẳn cũng có tác dụng tương tự, nhưng vấn đề là nồng độ và thành phần axit carbonic có giống với thành phần trong suối nước nóng có axit carbonic tự nhiên hay không. Chắc hẳn cũng có điểm tốt và xấu. Tuy hơi lạc đề một chút nhưng tôi muốn bạn rèn luyện để có con mắt lựa chọn các sản phẩm khoa học, không chỉ riêng sản phẩm muối tắm.



Có một câu chuyện tương tự cho việc này. Dựa trên dữ liệu thử nghiệm, “khi cho chuột uống thành phần này bằng 1 phần 10 trọng lượng cơ thể của chúng (khoảng 3 gam) thì 60% số chuột đã giảm cân”, các sản phẩm trên thị trường không chứa đến 1 gam thành phần đó (đối với người, nếu 1 phần 10 trọng lượng cơ thể thì phải là vài kilogam) cũng được bán trên thị trường như một “loại thực phẩm chức năng giúp giảm cân căn cứ theo bằng chứng khoa học!”.

### **Công tác nhiệt độ cơ thể ② : “Sức mạnh tản nhiệt” đáng kinh ngạc ẩn trong bồn ngâm chân**

Tôi đã viết rằng “nếu không có thời gian, hãy tắm vòi hoa sen thay vì tắm bồn”, nhưng *có một công tác tác dụng nhanh, hiệu quả hơn cả tắm vòi sen đó là “ngâm chân”*. Khi tắm xong, bạn cảm thấy nóng thì cơ thể cũng đổ mồ hôi và tản nhiệt. Tại Bắc Âu, sau khi vào phòng tắm hơi, họ khóa thân nhảy ra ngoài trời đầy tuyết nhưng nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể lại tăng lên đáng kể, và ngay cả khi tản nhiệt, nhiệt độ cơ thể cũng cao hơn giá trị cơ bản nên việc làm như vậy có vẻ ổn.

Tuy nhiên, yếu tố quan trọng của tản nhiệt không phải là cơ thể mà là các chi với diện tích bề mặt lớn và các mao mạch phát triển điều khiển quá trình tản nhiệt. Vì vậy, *nếu bạn “ngâm chân” để cải thiện lưu thông máu ở chân và thúc đẩy quá trình tản nhiệt, hành động này sẽ có tác dụng tương tự như tắm*. Tắm cần có thời gian, nhưng ngâm chân lại không cần nhiều thời gian như vậy. Tắm chủ yếu là một “cách tiếp cận để tăng nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể” nên cần có thời gian để nhiệt độ cơ thể tăng lên và giảm xuống đáng kể. Về khía cạnh đó, *việc ngâm chân chủ yếu là “phương pháp tản nhiệt”*, mặc dù nhiệt độ cơ thể tăng không nhiều nhưng cũng góp phần làm hạ nhiệt độ ở những vùng nằm

sâu trong cơ thể, nên đối với những người kinh doanh bận rộn, *ngâm chân ngay trước khi đi ngủ cũng là việc nên làm.*

Bởi vì mục đích của việc ngâm chân là “cải thiện lưu thông máu ở bàn chân và kích hoạt quá trình tản nhiệt”, việc mát-xa cũng được mong đợi là có hiệu quả tương tự. Tuy nhiên, việc tự xoa bóp chân sẽ khiến cơ thể hoạt động quá sức, không thể thư giãn và làm mệt não bộ, nên tự xoa bóp không phải cách thích hợp để dễ chìm vào giấc ngủ. Tôi nghĩ rất hiếm, nếu không muốn nói là không có gia đình nào mát-xa chân cho con trước khi đi ngủ. Ngâm chân trong chậu là một lựa chọn thực tế, hơn nữa, có nhiều cách như làm ấm chân bằng vôi hoa sen, dù sao thì tôi muốn bạn hãy tự nghĩ ra cách làm ấm chân trước khi đi ngủ.

### **Bạn có cảm thấy buồn ngủ khi đi tất không?**

Nhiều người nói rằng: “Tôi không thể ngủ được vì chân lạnh” và đặc biệt nhiều phụ nữ đi tất ngay cả khi đi ngủ. Có nhiều nguyên nhân gây lạnh khác nhau và cũng có ảnh hưởng di truyền do “mạch máu hẹp”. Vì thuốc lá làm hẹp mạch máu nên những người nghiện thuốc lá nặng thường bị lạnh.

Dù sao đi nữa, khi các mạch máu ngoại vi hẹp tắc thì nhiệt không tản ra được. Vì vậy, việc làm ấm chân bằng cách đi tất giúp giãn mạch máu ngoại vi và cải thiện lưu thông máu.

Quy trình lý tưởng là *đi tất làm ấm chân* → *cởi tất để tản nhiệt và hạ nhiệt độ cơ thể* → *chìm vào giấc ngủ.*

Tuy nhiên, nhiều người lo lắng về tình trạng tay chân lạnh “ngay cả khi đi tất nhưng chân vẫn bị lạnh”, đôi khi không ngủ được và cuối cùng tôi nghe nhiều người nói rằng họ cứ đi tất như vậy mà ngủ hoặc “đi nhiều lớp tất hơn”, nhưng *nếu ngủ khi chân vẫn đi tất thì sự tản nhiệt từ chân sẽ bị cản trở.* Tình trạng nhiệt

không thoát ra khỏi bàn chân, đồng nghĩa với việc “nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể khó hạ xuống”, trực tiếp dẫn đến “chất lượng giấc ngủ giảm sút”, vì vậy để có được giấc ngủ tốt thì nên đi tất tạm thời hoặc tránh đi tất khi không quá lạnh, vì *đi tất khi ngủ sẽ khiến bạn khó ngủ hơn*. Hơn nữa, để cải thiện lưu thông máu ở các chi, hằng ngày bạn hãy tập thể dục hoặc xoa bóp chân tay.

Bạn cũng có thể sử dụng chăn điện hoặc túi chườm nóng, *nhưng nếu để ấm lâu quá thì sẽ xảy ra hiện tượng “nóng trong” tích tụ nhiệt và không tản nhiệt được*, và nếu bạn sử dụng chúng thì chỉ nên dùng trước khi đi ngủ. Nếu trước khi đi ngủ, bạn tháo tất ra khi còn ấm, khí huyết lưu thông tốt sẽ thúc đẩy quá trình tản nhiệt.

Ngoài ra, cũng có người cho rằng “nếu quá lạnh, hãy làm ấm các mạch máu lớn”, làm ấm cổ bằng khăn quàng cổ hoặc làm ấm lòng bàn chân bằng miếng giữ nhiệt dùng một lần. Đúng là cổ và vùng bẹn có các động mạch lớn nên ta thường hạ nhiệt độ vùng cổ và bẹn để nhanh hạ thân nhiệt khi bị sốt hoặc say nắng. Tuy nhiên, hiện tượng tản nhiệt sinh lý chủ yếu xảy ra ở các chi có diện tích bề mặt lớn và các mao mạch phát triển. Kết quả, điều tốt nhất dành cho những người bị chân tay lạnh vào mùa đông là sự cải thiện thể chất hoàn toàn, đó là một sự cải thiện trong lối sống như loại bỏ tình trạng lười vận động, tăng lưu lượng máu và bỏ hút thuốc lá. Đó sẽ là một nỗ lực lâu dài, vì vậy trước tiên hãy thử tăng lưu lượng máu bằng cách đi tắm hoặc ngâm chân.

### **Công tác nhiệt độ cơ thể ③ : “Điều hòa nhiệt độ phòng” làm tăng hiệu quả đôi với nhiệt độ cơ thể**

Khi nói về giấc ngủ và bộ đồ giường (chăn, ga, gối, đệm), chúng ta thường nhận được lời khuyên chọn chăn đệm như thế

nào là tốt. *Có một sự khác biệt lớn phụ thuộc vào chất liệu của đệm hơn là chăn.* Theo nghiên cứu của tôi và Shintaro Chiba, cựu sinh viên của Phòng nghiên cứu SCN (hiện làm việc tại Đại học Y khoa Jikei), có sự chênh lệch tản nhiệt lớn khi sử dụng đệm lún và đệm có độ đàn hồi cao, nên cũng có dữ liệu cho rằng *nhệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể ở nửa đầu giấc ngủ chênh lệch 0,3°C (đệm đàn hồi thấp hơn).*

Tuy nhiên, chăn ga gối đệm dù tốt đến đâu *cũng không thể có ích bằng việc điều chỉnh nhiệt độ phòng.* Vì Nhật Bản có văn hóa chỉ sưởi ấm theo khu vực nên các phòng đều lạnh ngay cả vào giữa mùa đông và không có gì lạ khi thấy rằng ở nhà người Nhật “chỉ có bàn sưởi trong phòng lạnh” hoặc “đệm dày mà không có điều hòa nhiệt độ”, nhưng tôi cho rằng nhiệt độ phòng thoải mái thì sẽ có hiệu quả như một công tắc nhiệt độ cơ thể. Ví dụ, nếu nhiệt độ phòng quá cao, bạn sẽ đổ mồ hôi nhiều hơn mức cần thiết và sau khi chìm vào giấc ngủ, nhiệt độ cơ thể giảm xuống một cách tự nhiên. Hơn nữa, sự tản nhiệt quá mức do đổ mồ hôi có thể khiến nhiệt độ cơ thể của bạn giảm xuống quá thấp và dễ bị cảm lạnh. Đây là một trong những nguyên nhân gây ra cảm lạnh vào mùa hè.

Ngoài ra, có nhiều trường hợp nhiệt độ cao kéo theo độ ẩm cũng cao. *Nếu độ ẩm quá cao, bạn sẽ không đổ mồ hôi, nhiệt tỏa ra từ chân tay bị cản trở và khiến bạn không ngủ được, sau đó dẫn đến tình trạng “nóng trong”,* đây là lý do tại sao mùa hè người ta không ngủ được và người già thường bị tăng thân nhiệt khi ngủ. Quần áo ngủ và đồ ngủ hút ẩm tốt thường được khuyên dùng như một biện pháp hữu ích, nhưng *tình trạng nóng trong thường bị ảnh hưởng nhiều hơn bởi “nhiệt độ phòng” và “độ ẩm”.* Ngược lại, nếu nhiệt độ phòng quá thấp thì tuần hoàn máu sẽ kém đi, nhiệt không được tản ra và không thể ngủ được.

Nếu bạn khó ngủ, hãy thay đổi nhận thức và điều chỉnh nhiệt độ phòng của mình. Ngày nay, có rất nhiều máy điều hòa tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường. Vì nhiệt độ thích hợp tùy thuộc vào mỗi người nên không thể nói chính xác rằng “bao nhiêu độ C là tốt”, nhưng nếu bạn ngủ với điều hòa làm nhiệt độ cơ thể của bạn giảm xuống quá thấp và bị cảm lạnh, bạn có thể sử dụng chế độ cài đặt, chẳng hạn như “chế độ ngủ”.

Hơn nữa, *vì nhiệt độ cơ thể không phản ứng ngay lập tức với nhiệt độ không khí bên ngoài nên việc điều chỉnh nhiệt độ phòng cho mỗi giai đoạn ngủ dường như là không cần thiết*. Tuy nhiên, nếu nhiệt độ phòng có thể được kiểm soát theo giai đoạn của giấc ngủ thì khả năng cao sẽ giúp có được một giấc ngủ ngon, và trên thực tế, có một thiết bị như vậy đang được phát triển.

### **Làm mát đầu với “gối ngủ vỏ kiệu mạch”!**

*Sự thay đổi nhiệt độ của não bộ rất giống với nhiệt độ vùng nằm sâu trong cơ thể, nhiệt độ này cũng thấp khi đi vào giấc ngủ*. Tuy nhiên, nhiệt độ ở những vùng nằm sâu trong cơ thể chỉ thay đổi một chút trong giai đoạn của giấc ngủ Non-REM và giấc ngủ REM. Khi ngủ, nhiệt độ cơ thể thường duy trì ở mức thấp, trong khi đó *nhiệt độ não tăng một chút trong giấc ngủ REM* do não bộ thức trong giấc ngủ REM “ngủ mơ” và lưu lượng máu não tăng lên.

Tuy nhiên, bạn phải cho não nghỉ ngơi trong khi ngủ và nên *hạ nhiệt độ để cho não nghỉ*. Có nhà nghiên cứu về điều trị chứng mất ngủ ở Mỹ đã đề xuất thiết bị làm mát đầu, nhưng thực tế thì khó để có được thiết bị hợp lý.

Vì khi có độ thoáng khí tốt, nhiệt độ sẽ giảm xuống nên “*gối ngủ vỏ kiệu mạch*” của Nhật Bản được cho là có hiệu quả. Mặc dù

cũng có một số người có vấn đề về dị ứng nhưng với sự phát triển của công nghệ hiện nay, những hạt nhựa có cấu trúc giống như vỏ kiểu mạch cũng đang được phát triển.

Hơn thế nữa, *gối phải thấp, phù hợp để đảm bảo hô hấp*. Tuy nhiên, cơ thể con người có hình dáng khác nhau, đường cong ở cổ cũng khác nhau và cũng tùy theo sở thích liên quan đến giấc ngủ nên việc lựa chọn gối của mỗi người không giống nhau. Thật đáng tiếc, theo quan điểm của tôi, không có giải pháp tuyệt đối nào về gối ngủ.

## “CÔNG TẮC NÃO BỘ” MÔ HÌNH HÓA GIẤC NGỦ

### **Nếu thay gối khác cho con chuột, liệu nó có ngủ được không?**

Ngay cả khi nhiệt độ cơ thể dao động ở mức lý tưởng thì bạn vẫn có thể không thể ngủ được. Nếu bạn có vấn đề phiền não hay phải làm việc cho đến khi đi ngủ, hoặc não bộ của bạn bị kích thích bởi các trò chơi hay điện thoại thông minh thì bạn sẽ không thể ngủ dễ dàng và đảm bảo chất lượng giấc ngủ của mình được.

Tình trạng mất ngủ cũng có ảnh hưởng lớn đến não bộ và chỉ con người mới có chứng mất ngủ mạn tính. Ở động vật, chứng mất ngủ chỉ là tạm thời (ngắn hạn) do sự thay đổi môi trường. Cũng có dữ liệu thí nghiệm cho thấy *khi chuột bạch và chuột thường được đưa ra khỏi môi trường lồng nuôi mà chúng đã quen sống và nhốt vào lồng mới thì chúng trở nên khó ngủ* và chúng tôi cũng đã sử dụng phương pháp thí nghiệm này khi nghiên cứu chứng “mất ngủ do căng thẳng tạm thời”.

Một số nhà nghiên cứu đã tạo ra lồng chuột với một vách ngăn ở giữa, cho chuột bạch ở một bên và chuột thường ở một bên để quan sát những thay đổi trong hành vi và giấc ngủ của

chúng, ở đó chúng có thể ngủ và nhìn thấy nhau qua hàng rào của vách ngăn, đó chính là “ngôi nhà chung mới” của chúng. Chuột bạch và chuột thường được dùng làm động vật thử nghiệm trong tiếng Nhật đều được gọi là “chuột”, nhưng chuột bạch có nguồn gốc từ chuột nâu (chuột cống) và chuột thường có nguồn gốc từ chuột nhắt nên hình dáng của chúng khác nhau. Những con chuột thường có dấu hiệu không ngủ được vì bất an và căng thẳng do được đặt ngay cạnh những con chuột bạch lớn, có cân nặng gấp gần 10 lần chúng.

Người ta sử dụng thuốc ngủ đang được bán trên thị trường cho chúng và thấy rằng thuốc phát huy hiệu quả đối với chứng mất ngủ ở chuột. Tuy nhiên, các thí nghiệm sử dụng động vật không cùng loài như vậy thường gặp vấn đề do vi phạm “quy định về chăn nuôi động vật” và “quy định về đạo đức thí nghiệm động vật”, ngay cả con người cũng sẽ không thể bình tĩnh, an tâm khi có bạn cùng phòng nặng gấp 10 lần trọng lượng cơ thể của mình.

Gần đây, người ta nhận ra rằng “khi nhốt một con chuột thường mới vào lồng đã được sử dụng để nuôi một con chuột thường trong khoảng hai tuần thì chúng cũng có triệu chứng mất ngủ”, đây cũng là chứng mất ngủ tạm thời. Nếu tái hiện lại điều đó trong thế giới con người thì sẽ giống như đặt bạn vào tình huống “ở trong một khách sạn rẻ tiền, dọn dẹp qua loa và đầy mùi mồ hôi khiến bạn không thể chìm vào giấc ngủ ngay lập tức”. Nói cách khác, *khi môi trường thay đổi, não bộ sẽ phản ứng với thay đổi đó và con người có thể không ngủ được*.

Chắc hẳn bạn cũng từng có trải nghiệm về việc khó ngủ khi đi du lịch, bởi vì *môi trường thay đổi đã kích thích não bộ khiến bạn rơi vào trạng thái giống như “con chuột trong khách sạn rẻ tiền” và*

*dẫn đến tình trạng không ngủ được.* Ngay cả những con chuột chỉ có bộ não khoảng 500 miligam cũng sẽ phản ứng lại như vậy, vì vậy không có gì lạ khi con người có não bộ phát triển hơn nhiều lại khó ngủ do những thay đổi của môi trường hoặc những kích thích nhẹ. Kể cả những người có tính hiếu kỳ, tò mò cũng không thích thử thách não bộ của mình trước khi chìm vào giấc ngủ. Ngược lại, việc đảm bảo thói quen “như thường lệ” là một gợi ý giúp não bộ chuyển sang chế độ ngủ.

### **“Thiên tài giấc ngủ” không sử dụng não bộ**

Nhãn dán có ghi “Fragile” thường được dán vào hành lý ký gửi máy bay, có nghĩa là “hàng dễ vỡ” và hiểu đơn giản là “hàng dễ vỡ, xin nhẹ tay”. *Giấc ngủ cũng được coi là “Fragile” vì nó rất nhạy cảm với các điều kiện bên ngoài.* Chúng ta không thể ngủ được dù là trời lạnh hay nóng, ồn ào hoặc quá yên tĩnh, hơn nữa một số người nói “tôi không thích ánh sáng” và người khác thì “không thể ngủ được trong bóng tối”. Do đó, “môi trường ngủ” được cho là rất quan trọng, nhưng dù môi trường tốt đến đâu mà não vẫn hoạt động thì bạn cũng không thể ngủ được.

Não bộ là một công tắc quan trọng của giấc ngủ nên để ngủ được bạn phải đưa não bộ của mình về trạng thái nghỉ ngơi. Vì vậy, nghiên cứu về những việc cần làm mới chỉ bắt đầu và còn rất nhiều điều mà khoa học vẫn chưa làm rõ. Ví dụ như “ánh sáng”, người ta thường nói “ánh sáng xanh phát ra từ màn hình điện thoại thông minh hoặc máy tính không tốt cho giấc ngủ”, nhưng *nếu muốn giấc ngủ bị ảnh hưởng bởi tác động của ánh sáng xanh, bạn phải để mắt gần màn hình và nhìn chăm chăm vào nó.* Có thể nói, ảnh hưởng của điện thoại thông minh và máy tính đến giấc ngủ không phải phần lớn do ánh sáng xanh mà do sự kích thích não bộ hoạt động. Về cơ bản, bạn không nên nghĩ bất cứ điều



gì trước khi đi ngủ và nói cách khác là “thiên tài giấc ngủ không sử dụng não bộ”. Sau đây, tôi xin giới thiệu một công tắc não bộ không động não trong môi trường thông thường.

### **Công tắc não bộ ① : quy luật “Monotonous”**

Thật khó để “không nghĩ bất cứ điều gì”, vì vậy chúng ta hãy thử thay đổi góc nhìn một chút và tìm hiểu nó. Một trong những nguyên nhân khiến bạn buồn ngủ khi lái xe trên đường cao tốc là phong cảnh xung quanh không thay đổi. Trong một tình huống đơn điệu tẻ nhạt, bạn không động não, vì vậy não của bạn ngừng suy nghĩ, cảm thấy buồn chán và dẫn đến buồn ngủ. *“Monotonous (trạng thái đơn điệu)” là một công tắc não bộ giúp chúng ta đi vào giấc ngủ nên bạn hãy cố gắng chú ý đến “monotonous” nhiều hơn.*

Việc giải trí trước khi đi ngủ nên là sự thư giãn và vui vẻ mà không cần động não, hay là một cuốn sách nhàm chán hơn là những bí ẩn hấp dẫn như việc muốn biết tên tội phạm là ai. Còn theo tôi, truyện cười sẽ tốt cho giấc ngủ hơn là phim hành động, khi có hứng thú với phim ảnh thì bạn sẽ bị cuốn hút. *“Nhàm chán” thường không được hoan nghênh nhưng đối với giấc ngủ nó lại là “người bạn tốt”, vì sự nhàm chán sẽ giúp tắt não bộ và mang lại một giấc ngủ sâu.*

### **Hãy phá vỡ “rào cản não bộ” như thế này!**

Nếu tận dụng bản chất của não bộ vốn thích “khuôn mẫu thông thường” thì việc này sẽ có ích đối với “thói quen ngủ”. Việc này giống như một vận động viên luôn có kết quả tốt thường mặc cùng một loại đồ lót, ăn cùng một loại thức ăn và tạo tư thế giống nhau trước khi vào trận thi đấu. Trong trường hợp của

các vận động viên, họ “tập trung vào trận đấu và không nghĩ về bất cứ điều gì không cần thiết” và khi ngủ “họ ngủ bằng cách tắt công tắc và không nghĩ đến những điều vô ích”.

Ngoài ra, hãy ngủ trên chiếc giường quen thuộc của bạn, vào đúng giờ như mọi ngày, trong bộ đồ ngủ quen thuộc, với ánh sáng và nhiệt độ phòng như bình thường, nếu bạn nghe nhạc trước khi đi ngủ thì hãy nghe các bản nhạc nhẹ nhàng.

Liệu pháp hành vi nhận thức phổ biến cho chứng mất ngủ là “ra khỏi giường nếu bạn không thể ngủ được” và điều cần nhớ đó là giường là nơi để ngủ, không phải là nơi để đọc sách hoặc xem ti vi. Đây là một phương pháp điều trị hiệu quả, nhưng nếu bạn không bị mất ngủ và có thói quen nằm trên giường đọc sách hoặc xem ti vi và coi đó là “khuôn mẫu thông thường” thì không cần phải dừng việc đó lại. Tuy nhiên, bạn hãy xem ti vi và đọc sách có giới hạn để chúng ít gây kích thích hoặc khiến bạn nhầm chán. Như vậy, chúng ta có thể thấy *điện thoại thông minh rất nguy hiểm*, khi dùng điện thoại bạn có thể dễ tìm đến trò chơi và kiểm tra email. Vì thế, càng loại bỏ bất cứ thứ gì làm tăng hoạt động thần kinh giao cảm thì càng giúp ích cho giấc ngủ, vì nếu không thì kể cả bạn có thể ngủ rồi nhưng chất lượng giấc ngủ của 90 phút đầu sẽ kém đi.

### **Công tác não bộ ② : Cách đếm cừ đúng**

Một thói quen từ rất lâu giúp đi vào giấc ngủ đó là “đếm cừ”. Tuy nhiên, trong tiếng Nhật nói “*đếm 100 con cừu khiến bạn buồn ngủ*” là điều nhầm lẫn. Trừ khi bạn đã được đào tạo như một phát thanh viên, không thì bạn sẽ không thể đếm đếm “một con cừu, hai con cừu”. Mặc dù không phải chuyên môn của tôi, nhưng tôi cảm thấy rằng từ “cừu” không phải là một từ dễ phát âm (tiếng Nhật đọc là hitsuji).

Thói quen đếm cừu này bắt đầu từ tiếng Anh, cách đếm cừu theo người Mỹ và Anh là “sheep, sheep, sheep...”. Có nhiều ý kiến khác nhau, có người cho rằng là do cách phát âm gần giống với sleep (ngủ), hoặc do dễ nói “sheep” (cừu) và có âm thanh như tiếng thở nên có tác dụng dễ đi vào giấc ngủ. Ngay cả những người không giỏi tiếng Anh cũng có thể nói từ “sheep” dễ dàng hơn “hitsuji ga ippiki (một con cừu)”. Ngay từ thời cổ đại, nếu bạn biết rõ nguồn gốc, cơ sở của “tại sao điều đó lại hiệu quả”, bạn sẽ nhận ra rằng có rất nhiều điều vô nghĩa.

### **Không thể ngủ được khi sử dụng công tắc đảo ngược “rung chân”?**

Người ta nói rằng lý do khiến bạn buồn ngủ khi đi trên tàu là do sự rung lắc nhịp nhàng thúc đẩy cảm giác buồn ngủ và thư giãn. Một số nhà nghiên cứu cho rằng điều này là do chuyển động của tàu với *dao động 1/f*, tương tự như “đưa nôi” giúp cho em bé ngủ ngon lành.

Dao động 1/f có đặc điểm là “có những thay đổi không gian, thời gian và chuyển động không thể đoán trước”, để chỉ âm thanh trung gian giữa “âm thanh thông thường” và “âm thanh ngẫu nhiên, không đều đặn”, có thể bạn đã nghe nhắc tới vì nó được cho là dễ chịu và có hiệu quả chữa bệnh. Nhịp tim hay hô hấp, sóng alpha hay sóng não trong giai đoạn ngủ Non-REM cho thấy thực sự có dao động 1/f và *nhiều nhịp điệu của cơ thể chúng ta vốn dĩ đều có “dao động 1/f”*.

Tôi đã từng được hỏi: “Liệu bạn có buồn ngủ khi tái hiện sự rung chuyển của tàu điện bằng cách rung chân không?”. Nhưng điều đó thật khó, *ngay cả khi sự rung chuyển của con tàu có thể được tái hiện lại hoàn hảo đến mức trở thành “dao động 1/f” bằng việc rung chân thì vẫn không thể tạo thành công tắc ngủ được.*

Lý do là vì khi bạn tự tạo ra một nhịp điệu lắc lư như “rung chân”, não bộ của bạn phải hoạt động hoàn toàn để cố gắng tạo ra nhịp điệu như vậy, điều này đi ngược lại với quy luật Monotonous. Khi bạn cố gắng bắt chước vũ đạo nhảy, não bộ sẽ đưa ra lệnh cho các cơ chẳng hạn như “giơ tay phải và nâng cao chân”, bắt nhịp điệu, giai điệu và nghĩ về các bước tiếp theo. Việc tự mình rung chân cũng tương tự như vậy. Khi bị kích thích ở chế độ hoạt động, não bộ sẽ không cố gắng để ngủ, nên có thể nói việc rung chân không giúp ích cho giấc ngủ. Lắc lư nhịp nhàng đơn thuần sẽ không thể đưa bạn vào giấc ngủ. Một tình huống bị động là cần thiết. Nếu bạn cho rằng “bị động là quan trọng” thì *việc tập thể dục trước khi đi ngủ là điều cần thiết*, ví dụ như “giãn cơ” có vẻ như mang lại cho bạn một giấc ngủ ngon, nhưng nếu quá coi trọng nó thì não bạn sẽ trở nên hoạt động, bạn hãy cẩn thận vì nó là nguyên nhân khiến bạn mất ngủ.

## CHẮC HẸN CŨNG CÓ LÚC NÃO BẠN “KHÔNG MUỐN NGỦ”?

### **Đầu tiên, tại sao con người lại buồn ngủ?**

Tại sao não bộ của chúng ta lại chọn phương pháp nghỉ ngơi là “ngủ”? Trên thực tế, đây là *một cách để não bộ hoạt động tốt hơn*.

Cho đến nay, lịch sử của y học về giấc ngủ đã có những bước tiến hết sức thú vị. Nhận định y học về giấc ngủ đầu tiên có từ thời Hy Lạp cổ đại, đại diện là Hippocrates. Kể từ đó, giấc ngủ đã được mang ra để tranh luận trong “thuyết Âm Dương” của y học phương Đông và nổi bật là giải thích mang tính tôn giáo được đưa ra ở châu Âu thời Trung cổ. Tuy nhiên, ở châu Âu thế kỷ XIX, các học thuyết như “sự tồn tại của các chất gây mệt mỏi

nằm trong não” dần dần được ủng hộ và các hoạt động nghiên cứu khoa học về giấc ngủ cũng bắt đầu nổi lên.

Sự tồn tại của “chất gây ngủ” được ủng hộ và người ta nói rằng “nếu bạn không ngủ, chất gây ngủ sẽ tích tụ và khiến bạn buồn ngủ”. Ở Nhật Bản và châu Âu, nhiều nghiên cứu khác cũng đã được thực hiện để tìm ra chất này. Hơn nữa, thậm chí còn có những thí nghiệm điên rồ như “điều gì sẽ xảy ra nếu tôi lấy máu và dịch tủy sống của một con vật đang ngủ và đưa nó vào một con vật khác?” và “nếu mạch máu của hai con vật được kết nối với nhau thì xác suất chúng ngủ cùng một lúc có tăng lên không?”.

Hiện nay, giấc ngủ trở thành chủ đề nghiên cứu của khoa học thần kinh và mặc dù chưa hoàn hảo nhưng nó đang dần được làm sáng tỏ hơn. Cơ chế của rối loạn giấc ngủ cũng ngày càng được làm rõ, như trong bài nghiên cứu “Hiểu về chứng ngủ rũ” của chúng tôi tại Stanford.

Việc xác định “tế bào thần kinh” và “chất dẫn truyền thần kinh” liên quan đến giấc ngủ và sự tỉnh táo cũng đang được phát triển. Ví dụ như một chất được gọi là *adenosine* (dược chất có tác dụng hiệu quả trong điều trị các bệnh liên quan đến tim mạch, thần kinh). Là chất dẫn truyền thần kinh có “chức năng ức chế” và là thành phần cơ bản của DNA, vì vậy nó cũng tồn tại trong “sinh vật nhân thực” (hay còn gọi là sinh vật nhân chuẩn, loại sinh vật có tế bào phức tạp) như sinh vật cổ đại và amip (trùng biến hình hoặc trùng chân giả, các dạng sống đơn bào có đặc trưng là hình dáng không cố định). Điều này có nghĩa là nguồn gốc của giấc ngủ có thể là từ rất lâu và không có gì lạ khi thực vật cũng ngủ.

“Caffein làm cho bạn thoát khỏi cơn buồn ngủ” bởi vì *caffeine cản trở hoạt động của adenosine – chất giúp mọi người đi vào giấc ngủ*. Caffeine có tác dụng làm tỉnh táo mạnh mẽ, có nguồn

gốc từ thực vật như hạt cà phê, ca cao và không thể được tạo ra trong cơ thể động vật.

Ngoài ra, một chất dẫn truyền thần kinh có tên *orexin* gây kích thích mạnh không chỉ liên quan đến giấc ngủ mà còn liên quan đến việc ăn uống. Cái tên “orexin” có nguồn gốc từ “olexia” trong tiếng Hy Lạp, có nghĩa là “sự thèm ăn”. Một năm sau khi phát hiện ra chất orexin này, nhóm nghiên cứu của chúng tôi đã tìm ra nguyên nhân gây ra chứng ngủ rũ là do thiếu orexin. Nói một cách đơn giản, một người không “đột nhiên ngủ gật” mà là do họ “không thể duy trì trạng thái tỉnh táo bình thường”. Một người có thể thức được khoảng 16 giờ liên tục, trong thời gian này, các chất kích thích giúp tỉnh táo như “orexin” tiếp tục hoạt động, nhưng “áp lực giấc ngủ” tức là ham muốn ngủ cũng sẽ tăng lên. Khi hoạt động của chất kích thích làm tỉnh táo bị suy yếu do ảnh hưởng của nhịp sinh học, thì “sự gia tăng áp lực giấc ngủ” sẽ vượt quá “hoạt động của chất làm tỉnh táo”. *Trạng thái “gia tăng áp lực giấc ngủ” làm đảo ngược “hoạt động của các chất kích thích làm tỉnh táo”, đây là hiện tượng xảy ra bên trong não bộ khi cơn buồn ngủ tăng lên.*

### **Thí nghiệm về giấc ngủ của Stanford có tên “điều gì sẽ xảy ra nếu như một ngày chỉ có 90 phút?”**

Sau đây, tôi sẽ giới thiệu một thí nghiệm liên quan đến “buồn ngủ và não bộ” đã được Stanford thực hiện, mặc dù thí nghiệm vẫn thuộc lĩnh vực “trong tương lai” và chỉ riêng các hoạt động thần kinh và chất dẫn truyền thần kinh không thể giải thích cho sự khởi đầu của giấc ngủ.

Thí nghiệm đo lường về giấc ngủ sẽ mất nhiều thời gian vì thường mỗi người chỉ ngủ một lần mỗi ngày và phải mất nhiều

ngày để thu thập dữ liệu ghi lại các kiểu ngủ, hơn nữa, những bản ghi này được thực hiện vào lúc nửa đêm khi mọi người đều ngủ.

Ví dụ, với chứng ngủ rũ, có hai điều bất thường trong giấc ngủ, một là độ trễ khởi phát giấc ngủ (thời gian chờ cho đến khi chìm vào giấc ngủ) là cực kỳ ngắn và thứ hai là giấc ngủ REM thường xuất hiện sau 90 phút ngủ và ngay sau khi chìm vào giấc ngủ.

Chúng ta có thể quan sát những điều này một cách có hiệu quả hơn không? Để trả lời cho câu hỏi này, năm 1980, Stanford đã đào sâu nghiên cứu đồng thời thu thập dữ liệu của các bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ và xem “sự xuất hiện của giấc ngủ REM có thay đổi tùy thuộc vào thời gian ngủ trong ngày không?”.

Ngoài ra, nhóm nghiên cứu đã tiến hành một thử nghiệm trong đó một ngày được coi là 90 phút, thử nghiệm này được gọi là thử nghiệm “A 90 minute day (Ngày dài 90 phút)”.

Đầu tiên, hãy coi như một ngày là 90 phút. Ta có 24 giờ là 1.440 phút (24 giờ x 60 phút). Nếu một ngày được đặt thành 90 phút, về mặt lý thuyết, có thể thu được dữ liệu cho 16 ngày trong 24 giờ, tức là hơn hai tuần trong một ngày ( $1.440 \text{ phút} \div 90 \text{ phút} = 16 \text{ ngày}$ ). Phương pháp này hiệu quả hơn nhiều so với cách thu thập dữ liệu “mỗi ngày một lần” thông thường. Và cũng có thể giảm bớt gánh nặng như chi phí và thời gian gò bó, ràng buộc của đối tượng thí nghiệm. Quan trọng nhất, bạn có thể thu thập “dữ liệu giờ đi ngủ khác nhau” trong khoảng thời gian 24 giờ để mô phỏng sự thay đổi trong ngày của trạng thái buồn ngủ và giấc ngủ REM (giấc ngủ có thay đổi tùy thuộc vào thời gian trong ngày không?).

Khi coi mỗi ngày là 90 phút, thiết lập “60 phút thức và 30 phút ngủ”, chúng tôi đã quan sát những điều dưới đây:

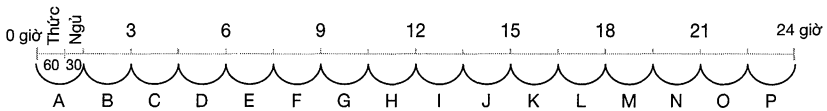
- Bạn sẽ ngủ bao nhiêu phút trong 30 phút mà bạn nên ngủ?
- Buồn ngủ xảy ra khi nào và nó thay đổi như thế nào?
- Có sự khác biệt về thời gian buồn ngủ giữa 90 phút vào ban đêm và 90 phút vào ban ngày hay không?

### Hình 11. Thí nghiệm “A 90 minute day” của Stanford

#### Khái quát

- Một thí nghiệm trong đó một ngày được coi là 90 phút và thu thập dữ liệu về giấc ngủ cho 16 ngày trong 24 giờ.
- Cài đặt... 90 phút mỗi ngày (thức 60 phút, ngủ 30 phút).
- Đối tượng là bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ và người khỏe mạnh.

#### Mô hình thí nghiệm



#### Những gì bạn có thể thấy từ thí nghiệm (mục đích)

- Chất lượng giấc ngủ REM ở những bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ (trong trường hợp này có thể đo được vì độ trễ khởi phát giấc ngủ là cực kỳ ngắn và giấc ngủ REM xuất hiện ngay sau khi chìm vào giấc ngủ).
- Thu thập dữ liệu hiệu quả (dữ liệu cho 16 ngày từ A đến P có thể được thu thập trong một ngày).
- Có sự thay đổi về chất lượng giấc ngủ hay không (khó ngủ, độ trễ khởi phát giấc ngủ, v.v.) tùy thuộc vào khung giờ từ A đến P (hướng tới áp dụng cho mọi người).

Thời gian để bắt đầu thí nghiệm là “thời gian khi thức”, đối tượng thí nghiệm đọc sách và vận động trong vòng 60 phút. Trong thời gian đó, các điện cực điện não đồ được gắn vào, và chuyển động của mắt, điện cơ đồ cũng được ghi lại. Sau 60 phút, đèn tắt và mọi người được bảo: “Bây giờ là giờ đi ngủ xin hãy lên



giường và nằm xuống”. Nếu có thể ngủ thì hãy để họ ngủ, rồi đo sóng não theo cách tương tự trong “thời gian ngủ” 30 phút, và sau 90 phút thì đánh thức đối tượng, điều này hoàn tất trong một ngày (90 phút) “thức 60 phút + ngủ 30 phút”.

Người ta thấy rằng ở những bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ, thời gian chìm vào giấc ngủ thường ngắn vào bất kỳ thời điểm nào trong ngày và giấc ngủ REM xuất hiện ngay sau khi chìm vào giấc ngủ.

Đây là một kết quả đã được dự đoán, nhưng điều quan trọng là *ngay cả ở những người khỏe mạnh cũng có thể phát hiện tình trạng buồn ngủ, ngủ sâu và giấc ngủ REM bất thường ngay cả vào ban ngày (khoảng I-J trong hình)*. Có thể dễ dàng hiểu điều này vì ta dễ buồn ngủ vào buổi chiều ngay cả khi còn thức. Những kết quả này dẫn đến bài kiểm tra “MSLT” (multiple sleep latency test – đo tiềm thời nhiều giấc ngủ), bài kiểm tra này sau đó được Stanford phát triển để đo lường một cách khách quan về cơn buồn ngủ vào ban ngày.

### **Không phải “ngay trước khi đi ngủ” thì buồn ngủ sao?**

Ngoài “A 90 minute day”, nhà nghiên cứu về giấc ngủ Perets Levy của Israel đã thực hiện một thí nghiệm có tên “A 20 minute day” với nội dung chia nhỏ “thời gian thức là 13 phút và thời gian ngủ là 7 phút”, nhưng tôi đã phát hiện ra điều bất ngờ ở đây, đó là mọi người thường có “áp lực giấc ngủ” ngay cả khi còn thức, nói cách khác, bạn thức càng lâu, bạn càng buồn ngủ hơn. Có nghĩa rằng “ngay trước khi chìm vào giấc ngủ” sẽ có áp lực giấc ngủ cao nhất, tức là “bạn sẽ cảm thấy buồn ngủ nhất ngay trước khi chìm vào giấc ngủ”.

Tuy nhiên, trong thí nghiệm này, người ta thấy rằng *khoảng 2 tiếng trước khi đi vào giấc ngủ là lúc khó ngủ nhất*. Người tham gia thí nghiệm thường khó ngủ trong sáu khung giờ (20 phút x 6) trước khi đi ngủ. Khi áp dụng điều này vào giấc ngủ thực tế của mình, *hằng ngày nếu bạn luôn ngủ vào lúc nửa đêm thì sẽ khó ngủ nhất trong hai giờ kể từ 22 giờ*. Như vậy sẽ xuất hiện “*Vùng Cấm (Forbidden Zone)*”, trong đó não bộ từ chối ngủ ngay trước khi chìm vào giấc ngủ, vì vậy có thể gọi nó là “*vùng cấm ngủ*”.

“Vùng cấm ngủ” là lý thuyết do Levy đưa ra vào năm 1986 và nguyên nhân tại sao lại xảy ra hiện tượng như vậy vẫn chưa được làm rõ, nhưng hiện tượng này đang được các nhà nghiên cứu khác xác nhận. Một giả thuyết đưa ra là trong quá trình thay đổi gia tăng áp lực giấc ngủ, có thể có hệ thống phản ứng ngược duy trì sự tỉnh táo. Vì nếu không có hệ thống này, não sẽ không thể “ngừng buồn ngủ” và không thể giải thích rằng áp lực giấc ngủ có thể được duy trì trong 16 giờ nếu không có gì để chống lại nó.

*Hệ thống chống lại áp lực khi ngủ được dự đoán sẽ hoạt động mạnh nhất ngay trước khi chìm vào giấc ngủ, sau đó nhanh chóng suy yếu và não bộ sẽ chuyển sang chế độ ngủ*. Orexin vẫn là chất dẫn đầu đại diện cho chất “chống áp lực giấc ngủ” và mặc dù nó mới được thử nghiệm trên một số ít đối tượng nhưng cũng có báo cáo cho rằng những bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ do thiếu orexin không cảm nhận được “vùng cấm” này.

### **Đây là kế hoạch bí mật cho “ngày mai dậy sớm!”**

Từ thí nghiệm này, chúng ta có thể thấy rằng *nếu bạn cố gắng tắt công tắc não sớm, bạn sẽ khó ngủ*. Chúng ta thường nói rằng “*hôm nay hãy đi ngủ sớm hơn một tiếng*”. Đó là khi chúng

ta muốn đi ngủ sớm để “sáng mai rời khỏi nhà sớm” hoặc “đi công tác” và cũng có lúc “muốn dậy sớm để hoàn thành công việc còn dang dở”.

Tuy nhiên, việc “ngủ sớm hơn một tiếng” là khá khó khăn vì nó xâm phạm vào vùng cấm ngủ. Ngược lại, nếu hiểu rõ về hiện tượng vùng cấm ngủ, rất có thể bạn có thể ngủ thoải mái và đảm bảo chất lượng bằng cách *đi ngủ như bình thường và giảm bớt thời gian ngủ một giờ*.

Chế độ ngủ với thời gian cố định sẽ có hiệu quả, nhưng cần có thời gian để thay đổi do ảnh hưởng của vùng cấm ngủ. Bản chất của giấc ngủ đó là “tiến thì dễ, lùi thì khó”. *Thời gian dịch chuyển dễ dàng trong một ngày là một giờ*, điều này cũng giống như việc thích nghi với chênh lệch múi giờ, nếu lệch 8 tiếng thì phải mất đến 8 ngày để thích nghi, nên muốn thay đổi mô hình ngủ thì khó có thể thực hiện được trong một ngày. Bên cạnh đó, nếu bạn muốn đẩy giờ đi ngủ của mình lên sớm hơn, có vẻ như giới hạn là khoảng một giờ, nhưng không may rằng “vùng cấm ngủ” lại xuất hiện trước đó một giờ.

Theo nghĩa đó, vào một ngày mà đột nhiên bạn cần “ngày mai dậy sớm” thì tốt hơn là đi ngủ vào giờ bình thường – để đảm bảo chất lượng giấc ngủ. Tuy nhiên, *nếu bạn muốn đi ngủ sớm hơn một giờ*, chúng tôi khuyên *bạn nên tắm sớm hơn bình thường một giờ và tăng nhiệt độ cơ thể bằng cách kết hợp tập thể dục nhẹ nhàng như giãn cơ*.

### **Hãy tuân thủ “thời gian ngủ cố định”!**

Nếu như chúng ta không có chiến lược thì việc “ngủ sớm, dậy sớm” quả thực là rất khó khăn, vì *rất khó để đẩy giờ đi ngủ*

*sớm lên*. Ngoài vùng cấm ngủ, có rất nhiều yếu tố khác cản trở bạn “đẩy sớm thời gian ngủ”. Đó là do những điều không mong muốn xảy ra, chẳng hạn như “thời gian làm việc kéo dài” hoặc “có cuộc nhậu”.

Trong thế giới của giấc ngủ, việc lên lịch trình rất quan trọng. Nếu bạn muốn đảm bảo chất lượng giấc ngủ tốt, trước hết hãy cố định thời gian thức dậy. Ngay cả khi bạn không ngủ đủ giấc hoặc ép bản thân ngủ sớm thì trước tiên cũng hãy đặt giờ đi ngủ bằng cách quyết định thời điểm thức dậy. Hãy xem xét rằng nếu một người thức liên tục trong khoảng 14 đến 16 tiếng, áp lực giấc ngủ sẽ tăng lên và người đó tự nhiên sẽ buồn ngủ.

Khi đã có thói quen ngủ như vậy, bước tiếp theo là thay đổi thời gian ngủ của bạn và ngay cả khi bạn không thể làm điều đó mỗi ngày, hãy cố gắng thiết lập thời gian ngủ cơ bản đúng giờ. Đây không phải là “độ trễ khởi phát giấc ngủ” mà là “thời gian ngủ quy định”. Miễn là ngủ đúng giờ thì sáng hôm sau bạn sẽ không buồn ngủ sớm nên hãy cố gắng duy trì đúng thời gian ngủ quy định. Nó sẽ ngăn chặn sự xâm nhập của “vùng cấm ngủ” và cuối cùng cải thiện chất lượng của giấc ngủ, hơn nữa *bằng cách thiết lập thời gian chìm vào giấc ngủ trong 90 phút vàng cũng sẽ được hình thành*.

### **Ánh sáng có thể là chất độc hoặc liều thuốc tùy theo “cách nhìn” của mỗi người**

Về “ánh sáng xanh” đã đề cập trước đó, ở đây tôi muốn đi sâu hơn vào mối quan hệ với não bộ. *Melatonin*, một loại hormone thường được biết đến là giúp thúc đẩy quá trình ngủ, *bị ức chế tiết ra do ánh sáng ban ngày và được kích thích vào ban*

*đêm*. Ngược lại, nếu chúng ta tiếp xúc lâu với ánh sáng mạnh, chẳng hạn như ở cửa hàng tiện lợi vào ban đêm, việc này sẽ làm giảm tiết melatonin, làm thay đổi giấc ngủ và nhịp sinh học trong cơ thể.

Từ trước đến nay, chúng ta phải sử dụng cụm từ mơ hồ “ánh sáng mạnh”, tuy nhiên, những nghiên cứu gần đây đã chỉ ra rằng *khi võng mạc cảm nhận được ánh sáng có bước sóng 470 nanomet thì sẽ tăng sự tỉnh táo và giúp chúng ta làm việc có hiệu quả hơn*. Đồng thời, ánh sáng có bước sóng này ngăn chặn melatonin tiết ra, do đó chúng can thiệp vào công tắc giấc ngủ. Ánh sáng này được gọi là “ánh sáng xanh”.

Người ta nói rằng ánh sáng xanh không tốt cho võng mạc, nhưng trái với mặt tiêu cực thì nó lại được chú ý là có thể tác động tích cực đến các chức năng sinh lý khác nhau như góp phần thúc đẩy sự tỉnh táo và nâng cao hiệu suất làm việc. Trên thực tế, trong các giải đấu bóng chày lớn vào ban đêm, người ta thường chiếu ánh sáng xanh để giúp cải thiện sự tỉnh táo và hiệu suất thi đấu, đồng thời tạo ra đủ ánh sáng vào ban đêm để ngăn ngừa chấn thương.

Tại Stanford cũng có sinh viên đã tạo ra chương trình máy tính của riêng mình để tắt ánh đèn xanh vào ban đêm và có vẻ như các nhà sản xuất cũng đang thực hiện một chương trình tương tự như vậy. Theo ý kiến cá nhân của tôi, như đã nói trước đó, bạn không cần phải lo lắng về ánh sáng xanh có cường độ sáng yếu, nhưng hãy nhớ rằng nó cũng có tác hại. Ít nhất, *bạn nên tránh làm tăng ảnh hưởng của ánh sáng xanh trước khi đi ngủ (chẳng hạn như nhìn lâu vào màn hình điện thoại thông minh trong một căn phòng tối đen như mực)*.

## **“Công tắc tỉnh táo” tạo ra hiệu quả làm việc tốt nhất**

Tôi đã xem xét mối liên hệ giữa não bộ và sự buồn ngủ, cảm giác “hơi buồn ngủ” rất có giá trị. Các chức năng của nhiệt độ cơ thể, não bộ, hormone và dây thần kinh tự chủ được liên kết với nhau. Vì vậy, lý tưởng nhất là bạn nên ngủ khi buồn ngủ, đặc biệt vào ban đêm, nếu bạn nghĩ rằng bạn đang “buồn ngủ” và đi ngủ ngay thì đây cũng là công tắc giúp ích rất tốt cho giấc ngủ. Mặt khác, nếu bạn thực sự phải đấu tranh với cơn buồn ngủ, hãy xem Chương 5.

“Giấc ngủ” vẫn còn là một điều bí ẩn, trên thực tế, có rất nhiều điều đã được làm sáng tỏ về việc tỉnh táo hơn là về giấc ngủ. Ví dụ, “steroid” (loại hormone tổng hợp, thuốc tăng cường cơ bắp, có ảnh hưởng lớn tới quá trình hóa học của cơ thể, kích thích tăng trưởng, tình dục và các chức năng sinh lý của cơ thể) được tiết ra ít hơn khi ngủ, nó là hormone ức chế khả năng miễn dịch. Vì vậy, nó được tiết ra ít vào ban đêm, khi hệ miễn dịch hoạt động, và tăng tiết khi gần sáng. Noradrenaline, histamine và dopamine cũng là những chất hóa học trong não hoạt động khi ta thức dậy. Khi những chất này hoạt động tích cực, làm tăng sự tỉnh táo, thì hiệu suất làm việc vào ban ngày cũng sẽ nâng cao và mang lại giấc ngủ ngon nhất về đêm.

Cuốn sách này không đủ để đi sâu chi tiết về hormone nhưng tôi muốn nói thêm rằng nếu bạn bật những “công tắc tỉnh táo” này và có được hiệu suất làm việc cao trong ngày thì “giấc ngủ ngon” sẽ xuất hiện. Điều này là do thức và ngủ là hai mặt của cùng một đồng xu, nên chắc chắn rằng *tỉnh táo tốt sẽ dẫn đến ngủ ngon và ngủ ngon dẫn đến tỉnh táo tốt*.

Cho đến giờ, chúng ta chỉ tập trung vào việc làm thế nào để có được “giấc ngủ ngon nhất” và “giấc ngủ ngon ảnh hưởng đến trạng thái tỉnh táo như thế nào”, nhưng cũng cần quan tâm thêm “tỉnh táo tốt mang lại giấc ngủ ngon” đến như thế nào? Ví dụ như “bữa ăn”, ngay cả cách ăn uống cũng có ảnh hưởng lớn đến chất lượng của giấc ngủ. Điều quan trọng đối với giấc ngủ đó là “bạn trải qua một ngày như thế nào”. Trong chương tiếp theo, chúng ta sẽ khám phá về “sức mạnh của sự tỉnh táo đối với giấc ngủ” và những hành động cần làm “từ lúc thức dậy vào buổi sáng đến khi đi ngủ vào ban đêm” để có một giấc ngủ ngon.



**CHIẾN THUẬT CUỐI CÙNG!  
CHIẾN LƯỢC ĐÁNH THỨC  
STANFORD MANG LẠI  
GIẤC NGỦ SÂU**



## **XÁC ĐỊNH XEM “GIẤC NGỦ DIỄN RA NHƯ THẾ NÀO”, NGỦ NGON HAY KHÔNG**

### **Ngủ và thức là hai mặt của một đồng tiền**

Tôi tự hào là chuyên gia về giấc ngủ cũng như *chuyên gia về sự tỉnh táo*. Ví dụ, nói về giải pháp cho chứng ngủ rũ – chứng rối loạn giấc ngủ, không phải là “kiểm soát cơn buồn ngủ đột ngột” mà điều quan trọng là nhấn “công tắc đánh thức”, đây không phải là cách phòng thủ trước cơn buồn ngủ mà là cuộc tấn công bằng công tắc gọi là thức tỉnh. “Tấn công là cách phòng thủ tốt nhất”.

Ngủ và thức luôn song hành. *Thói quen hành động tốt từ khi thức dậy đến khi ngủ tạo ra giấc ngủ ngon nhất và giấc ngủ ngon nhất tạo ra hiệu suất làm việc tốt nhất*, sự kế tiếp này sẽ hình thành “vòng tuần hoàn tốt” của ngủ và thức.

### **“Người ngủ ngon” sáng dậy đã thấy khác**

Thức và ngủ là hai mặt của một đồng tiền. Nếu bạn ngủ quên vào buổi sáng, bạn sẽ trải qua một ngày buồn ngủ và uể oải, đồng thời việc ngủ muộn gây ảnh hưởng không tốt sẽ khiến bạn khó ngủ vào ban đêm.

Độ trễ khởi phát giấc ngủ kéo dài, khó chìm vào giấc ngủ, việc ngủ nông và bỏ lỡ 90 phút vàng làm giảm chất lượng giấc

ngủ chung, cuối cùng là không thể thức dậy vào sáng hôm sau, v.v. Đây là vòng tuần hoàn xấu. Khi xem xét bệnh nhân mất ngủ, có thể thấy toàn bộ não hoạt động quá mức, sự hưng phấn của não bộ không hề giảm đi kể cả vào ban đêm. Người ta thường nói rằng “mất ngủ bắt đầu từ buổi sáng” do ngủ và thức luôn song hành và do não bộ đã hoạt động quá mức vào buổi sáng.

Đại đa số những người kinh doanh đang hoạt động trí óc quá mức, thật khó để “cho bộ não nghỉ ngơi” vào ban đêm. Chính vì vậy, hiện giờ nếu bạn đang khó ngủ, hãy thay đổi hành động để tỉnh táo ngay từ buổi sáng.

### **“Công tắc đánh thức” do Stanford phát hiện**

Chúng ta ngủ dựa trên “công tắc nhiệt độ cơ thể” và “công tắc não bộ”. Vậy “công tắc đánh thức” là gì?

*“Kích thích dây thần kinh nào để tỉnh táo” và “kích thích dây thần kinh nào để ngủ” hiện được giải thích khá rõ ràng.*

Nghiên cứu của Karl Deisseroth thuộc Đại học Stanford, người được coi là ứng cử viên hàng đầu cho giải Nobel, đã thu hút sự chú ý trên toàn thế giới bởi tính chất tiên phong. Ông là người tiên phong trong lĩnh vực “quang di truyền học (optogenetics)”. Ông tiến hành nghiên cứu kích thích tùy ý và làm dịu các tế bào thần kinh trong não bằng cách phát hiện ra “chất phản ứng với ánh sáng” nằm ở nhóm tế bào thần kinh và gắn “sợi quang học” mỏng vào đầu rồi chiếu ánh sáng vào đó. Nói một cách dễ hiểu, phản ứng mà trước đây chỉ có thể nhìn thấy bằng cách “đặt các điện cực vào não và kích thích điện” thì giờ đây có thể “hiểu chỉ bằng cách chiếu ánh sáng”. Thực tế, ông đã thử nghiệm trên chuột để điều khiển việc thức/ngủ bằng ánh sáng.

Như tôi đã giới thiệu trước đó về chất dẫn truyền thần kinh orexin có vai trò kích thích sự tỉnh táo, do orexin được phát hiện cùng lúc tại hai phòng thí nghiệm nên nó có hai tên gọi. Một trong số đó là “hypocretin” được phát hiện bởi Louis Delesia thuộc Viện nghiên cứu Scripps ở San Diego. Tôi và Michihiro Fujiki thuộc Phòng nghiên cứu SCN đã hướng dẫn ông ấy “cách ghi lại giấc ngủ của chuột”.

Delesia cũng nhờ sự giúp đỡ của Deisseroth để tiến hành một thí nghiệm và thấy rằng chất dẫn truyền thần kinh hypocretin này phát hiện ra “thụ thể kích thích phản ứng với ánh sáng”, khi kích thích ánh sáng vào đó thì *con chuột đang ngủ bị đánh thức ngay lập tức*. “Khi ánh sáng chiếu vào tế bào thần kinh chứa hypocretin của chuột, ta sẽ thu được phản ứng kích thích tỉnh giấc” và phát hiện này đã được báo cáo trên Tạp chí *Nature*. Đồng thời, cũng có thể đưa chuột vào trạng thái ngủ ngay lập tức bằng cách tương tự nếu phát hiện ra “thụ thể ức chế phản ứng với ánh sáng” và kích thích ánh sáng vào đó.

Điều đó có nghĩa là những người kinh doanh có thể thoải mái nói “vậy thì, tôi muốn ngủ ngay bây giờ nên hãy tắt nơ-ron thức tỉnh bằng kích thích ánh sáng đi” hoặc “từ nay tôi sẽ ngủ ngon trong ba giờ nhờ kích thích ánh sáng và sau đó lại chiếu ánh sáng vào để thức dậy”. Trong tương lai, có thể chúng ta sẽ thực hiện được điều này nhưng trước đó, nhiều người kỳ vọng rằng nó sẽ được áp dụng để điều trị các bệnh thần kinh khó chữa như bệnh Parkinson và bệnh xơ cứng cột bên teo cơ.

Hiện tại bạn có thể bật “công tắc đánh thức” mà không cần sử dụng bất kỳ công cụ đặc biệt nào bằng cách áp dụng theo lý thuyết. Sau đây, tôi sẽ giới thiệu cho bạn phương pháp bật tắt chế độ đánh thức có khoa học và hi vọng sẽ mang lại hiệu quả

cho giấc ngủ ngon, mong các bạn nắm bắt được điều này. Điều quan trọng là nhấn hai công tắc đánh thức, công tắc “ánh sáng” và “nhiệt độ cơ thể”.

### **Công tắc đánh thức ① Ánh sáng**

Con người hoạt động với nhịp sinh học khoảng “24,2 giờ” và chính nhờ ánh sáng mà chúng ta có thể đồng bộ với nhịp sống của Trái Đất trong 24 giờ. Vậy nếu không có ánh sáng thì sao?

Nhịp sinh học của chuột ngắn hơn 24 giờ, ví dụ có loài có nhịp sinh học là “23,7 giờ”. Thí nghiệm với loài chuột này trong điều kiện không có ánh sáng đã khiến chúng sinh hoạt theo nhịp điệu riêng, dẫn đến nhịp sinh học của chúng rút ngắn bớt 18 phút mỗi ngày (tức là 23,7 giờ một ngày). Do sự thay đổi nhiệt độ cơ thể của chuột, “khởi đầu cuộc sống” đối với chuột dường như tương ứng với việc thức dậy, rửa mặt và ăn sáng ở người. Nếu được nuôi ở điều kiện này trong một tháng, những con chuột hoạt động vào ban đêm sẽ bắt đầu hoạt động vào ban ngày.

Trạng thái không bị ảnh hưởng bởi nhịp sống của Trái Đất và chỉ sống theo đồng hồ sinh học đặc biệt của sinh vật như vậy được gọi là trạng thái *free-running* (chạy tự do – tức là hoàn toàn tự do trong hoạt động, chuyển động). Trường hợp ở con người, chúng ta không thể sống lành mạnh và có thể phát điên nếu không có chút ánh sáng nào, vậy nên thí nghiệm “free-running” tương tự được tiến hành trong điều kiện ánh sáng mờ, đủ để có thể làm việc nhẹ nhàng. Do đó, không thể loại bỏ hoàn toàn ảnh hưởng của ánh sáng. Người ta thường nói “nhịp sống trong cơ thể con người là 25 giờ” nhưng giờ nó là “24,2 giờ” và có thể ngắn hơn thế.

Chưa kể đến ánh sáng, phân chia ra buổi sáng, buổi trưa và buổi tối và tùy thuộc vào mùa, đêm có thể dài hơn hoặc ngắn hơn, nhưng chắc chắn rằng Trái Đất có chu kỳ 24 giờ.

Chúng ta không thể sống thiếu ánh sáng, cả ban ngày cũng như ban đêm. *Khi thiếu ánh sáng, nhiệt độ cơ thể, dây thần kinh tự chủ, não bộ và hormone của chúng ta hoạt động không theo nhịp điệu và sức khỏe yếu dần.*

Keigo Saeki và Kenji Obayashi của Đại học Y khoa Nara đã thực hiện một cuộc khảo sát trên một nghìn người cao tuổi sống ở Heijokyo. Khi thu thập dữ liệu bằng cách chia bệnh nhân mắc bệnh đục thủy tinh thể (suy giảm chức năng cảm nhận ánh sáng) thành “nhóm phẫu thuật để điều trị” và “nhóm không trải qua phẫu thuật” thì họ thấy rằng nhóm được phẫu thuật có chức năng nhận thức tốt hơn. Đây là một báo cáo quan trọng cho thấy việc *kích thích ánh sáng ảnh hưởng đến hoạt động của não*. Ngoài ra, nhóm này còn phát biểu rằng *“chiếu sáng vào ban đêm làm tăng nguy cơ béo phì và rối loạn lipid máu”*.

Ánh sáng rất quan trọng, bạn có thể dễ dàng lấy được ánh sáng bằng cách mở cửa sổ và hãy tập thói quen tắm nắng vào buổi sáng. Chỉ vài phút thôi cũng được, ngay cả khi bạn không thể nhìn thấy Mặt Trời do mưa hay trời nhiều mây thì cũng không sao cả, vì thành phần của ánh sáng có ảnh hưởng đến nhịp sống trong cơ thể và sự tỉnh táo sẽ kích thích não của bạn.

### **Công tác đánh thức ② Nhiệt độ cơ thể**

Nhiệt độ cơ thể bị ảnh hưởng nhiều nhất bởi nhịp sinh học, nó giảm trong khi ngủ và tăng lên khi thức, điều quan trọng là không khiến nhịp điệu này bị phá vỡ bởi các yếu tố bên ngoài.

Tóm lại, *bật công tắc làm tăng nhiệt độ cơ thể khi thức* sẽ giúp bạn duy trì trạng thái tỉnh táo tốt nhất.

Có thể nói ánh sáng và nhiệt độ cơ thể giúp tỉnh táo nhưng *hormone và chất dẫn truyền thần kinh cũng đóng góp một phần trong đó*. Hãy cải thiện thói quen sinh hoạt trong ngày của bạn để nhấn công tắc đánh thức nhiều hơn công tắc ngủ. Nếu bạn sinh hoạt theo trình tự cố định từ sáng thì chất lượng giấc ngủ đêm hôm đó chắc chắn được cải thiện.

## **“CHIẾN LƯỢC ĐÁNH THỨC STANFORD” ĐỂ NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG GIẤC NGỦ**

### **Chiến lược đánh thức ①: Đặt báo thức “hai lần”**

Việc “cải thiện khả năng tỉnh táo” là không thể thiếu để khởi tạo sự thức tỉnh, giúp hình thành giấc ngủ ngon nhất. Mặc dù có sự khác biệt ở từng cá nhân, mọi người đều lặp lại mỗi chu kỳ ngủ khoảng 90 phút. Khi trời gần sáng, giấc ngủ Non-REM giảm và giấc ngủ REM tăng lên, nhiệt độ cơ thể tăng chậm và thần kinh giao cảm chi phối.

Điểm quan trọng nữa là lượng hormone “cortisol” (được xem là hormone chống căng thẳng, điều chỉnh huyết áp, tăng đường huyết, có tác động ức chế miễn dịch, chống dị ứng) đóng vai trò quan trọng trong việc điều chỉnh lượng đường trong máu và giúp tăng đường huyết khi trời gần sáng. Sự tiết cortisol đạt đỉnh điểm vào lúc bình minh, giảm dần về buổi chiều và hầu như không được tiết ra ở nửa đầu của giấc ngủ. Nó được tiết ra nhiều trước khi thức dậy vào buổi sáng, đây cũng được cho là bước chuẩn bị cho các hoạt động trong ngày.

Vậy thì thức dậy vào thời điểm nào để “bộ não và cơ thể chuẩn bị cho sự thức tỉnh này” để có khởi đầu tốt giúp bạn tỉnh táo?

Như tôi đã viết ở phần đầu, theo lý thuyết “nếu bạn thức dậy theo hệ số của 90 phút sau khi chìm vào giấc ngủ (nghĩa là thức dậy trong giấc ngủ REM), đầu óc bạn sẽ tỉnh táo và cảm thấy thoải mái”. Theo báo cáo từ những năm 1970, có thí nghiệm đã tìm hiểu xem khi nào bạn cảm thấy sảng khoái và hiệu suất làm việc được cải thiện như thế nào sau đó, kết quả là thức dậy trong giấc ngủ REM vào lúc bình minh là tốt nhất. Do đó, lý thuyết “hệ số của 90 phút” xảy ra cùng với sự xuất hiện của giấc ngủ REM có thể đã lưu truyền khắp nơi. Nhưng trên thực tế, *chu kỳ giấc ngủ này khác nhau ở mỗi người và bạn có thể thấy nó không đều đặn đến mức có thể đoán trước được*. Lý thuyết “hệ số của 90 phút” này phải nói là một đề xuất khá sơ sài. Thế nhưng, nếu không gặp vấn đề liên quan đến thần kinh nào thì bạn thường sẽ tỉnh táo một cách tự nhiên ngay trong hoặc ngay sau giấc ngủ REM do thời gian của giấc ngủ REM kéo dài vào lúc bình minh.

Ngay từ đầu, *rất khó để biết được giấc ngủ REM xuất hiện khi nào*. Việc đo điện cơ đồ, sóng não và chuyển động mắt ở ngay đầu giường trong các gia đình là không thực tế. Ngày nay, có các phần mềm ứng dụng giấc ngủ và thiết bị dạng đồng hồ đo độ sâu của giấc ngủ. Hơn nữa, chúng còn có chức năng báo thức, nhưng tất cả đều thiếu chính xác trong việc “phát hiện giấc ngủ REM”. Do đó, tôi đề xuất phương pháp tạo “cửa sổ đánh thức (khoảng trống)” như dưới đây.

Cụ thể là *đặt hai lần báo thức* với trình tự rất đơn giản. Nếu bạn nhất định phải thức dậy lúc 7 giờ thì hãy đặt báo thức hai lần, lúc 6 giờ 40 phút và 7 giờ, *thời gian từ 6 giờ 40 phút đến 7 giờ chính là “cửa sổ đánh thức”*. Vào buổi sáng, thời gian của giấc ngủ REM dài hơn và chu kỳ “Non-REM → REM” được chuyển

đổi trong khoảng 20 phút, đây chính là chiến lược nhắm vào thời điểm này. Khi thực hiện điều này, xin hãy lưu ý *đặt báo thức đầu tiên bằng “âm lượng rất nhỏ và ngắn”*. Vì bạn rất dễ bị đánh thức trong giấc ngủ REM nên chỉ một tiếng động nhỏ cũng dễ khiến bạn tỉnh giấc. Nếu bạn nhận ra báo thức với âm thanh nhẹ nhàng, điều đó có nghĩa là bạn tỉnh trong giấc ngủ REM và chắc chắn là thức dậy khi đó bạn sẽ tỉnh táo. Không có vấn đề gì nếu bạn không thể thức dậy khi có tiếng chuông báo thức đầu tiên. Lý do là vì bạn đang trong giấc ngủ sâu của “giấc ngủ Non-REM”. Nếu âm báo thức lớn, bạn sẽ thức giấc trong trạng thái ngủ Non-REM dẫn đến việc mệt mỏi khi thức dậy. Có thể bạn sẽ sợ là mình để lỡ tiếng chuông báo thức nhưng đừng lo lắng, chuông báo thức thứ hai lúc 7 giờ sẽ đánh thức bạn một cách hợp lý. Với “phương pháp đặt báo thức hai lần” như vậy, khi chuông lần một vang lên, dù bạn bỏ qua khi đang trong tình trạng khó tỉnh giấc (nếu đang trong giấc ngủ Non-REM) thì *xác suất thức dậy trong giấc ngủ REM tăng gấp khoảng 1,5 lần tùy từng điều kiện*. Cũng có người nghĩ rằng “liệu chức năng báo lại có ổn chăng?”, riêng cá nhân tôi không khuyến khích điều này. Với tính năng báo lại, bạn không đủ thời gian và cũng không thể thức dậy do tác động của nhiều âm thanh cảnh báo trong giấc ngủ Non-REM, vốn đã khó tỉnh giấc.

*Khoảng thời gian từ 5 giờ đến 7 giờ, do giấc ngủ REM mang tính sinh lý tăng lên nên xác suất cải thiện tình trạng tỉnh giấc khá cao.*

Ngược lại, không nên nói: “Vì công ty linh hoạt nên tôi ngủ đến 9 giờ.” Bạn sẽ không có được giấc ngủ ngon khi ngủ trong tình trạng cơ thể đã thức, quá trình sản xuất cortisol bắt đầu và nhiệt độ cơ thể tăng cao. Như tôi sẽ giải thích tiếp theo, ánh sáng vào buổi sáng và bữa ăn rất quan trọng đối với việc hình



thành nhịp sống và chính cách sống đang làm rối loạn nhịp sống của bản thân bạn.

Ngoài ra, *“dù đã tỉnh giấc từ sớm nhưng mãi mà không thể rời khỏi giường” là một dấu hiệu của bệnh trầm cảm* và trong thời điểm đó, nếu bạn có xu hướng nghĩ rằng sự lo lắng và căng thẳng sẽ không tăng lên khi nằm trong chăn thì xin hãy cẩn thận.

### **Chiến lược đánh thức ②: Loại bỏ “vật chất gây ảnh hưởng giấc ngủ”**

Khi bạn thức dậy, nhiệt độ cơ thể tự nhiên tăng lên, *nếu bạn hoạt động ngay lập tức, công tắc nhiệt độ cơ thể chắc chắn sẽ được bật*. Thế nhưng những người bị huyết áp cao không được bật dậy ngay sau khi thức giấc mà nên từ từ rời khỏi giường để tránh huyết áp tăng đột ngột. Khi rời khỏi giường, hãy tiếp xúc với *ánh sáng ban ngày* bất kể thời tiết nào, đây là một thói quen tốt mà tôi luôn muốn duy trì, tuy là một việc rất đơn giản nhưng hiệu quả lại vô cùng lớn. Những người làm việc ca đêm và ngủ ngày khó có cơ hội tiếp xúc với ánh sáng và khó hòa hợp với nhịp sống 24 giờ của Trái Đất. Nhịp sinh học “24,2 giờ” vốn có của con người dần dần sẽ thay đổi.

Trường hợp điển hình là người mù, người bị tổn thương võng mạc không thể cảm nhận được ánh sáng. Cuộc sống của họ ngày càng trở nên “free-running”, tình trạng “ngủ ngày, thức đêm” liên tục trong nhiều ngày... điều này lặp đi lặp lại gây khó khăn cho bản thân và gia đình. Tuy nhiên, vào năm 1991, Robert L. Sack và Alfred J. Levy thuộc Đại học Khoa học & Sức khỏe Oregon đã báo cáo rằng việc sử dụng “melatonin” cho những bệnh nhân này sẽ cài đặt lại chế độ free-running, cho phép họ điều chỉnh nhịp sinh học trong 24 giờ và ngủ bình thường vào ban đêm.

Nghiên cứu này thu hút sự chú ý bởi nó “dùng melatonin cho giấc ngủ và nhịp sinh học”. Đó là một loại chế phẩm bổ sung phổ biến có doanh số ở Mỹ vào khoảng 20 tỉ yên (khoảng 4 nghìn tỉ VND) vì nó có thể mua được rất dễ dàng và không cần đơn. Trước đây, thuốc này được sản xuất bằng cách chiết xuất và tinh chế từ tuyến tùng trong não heo, nhưng hiện nay nó được sản xuất dạng tổng hợp, an toàn hơn. Một số chế phẩm bổ sung melatonin có hiệu quả, còn một số thì không. Phần lớn người cao tuổi uống chế phẩm bổ sung melatonin thấy hiệu quả tốt. Lượng melatonin tiết ra giảm dần theo tuổi tác và sự nhạy cảm với kích thích ánh sáng yếu dần theo tuổi tác, làm rối loạn việc tiết melatonin.

Nói cách khác, người trẻ tuổi không bị suy giảm thị lực có thể tự sản xuất melatonin mà không cần dùng chế phẩm bổ sung, vì vậy tốt hơn là nên nhận thức rằng “tiết đúng cách” tốt hơn là dùng chế phẩm bổ sung. Nếu hình thành thói quen hành động như vậy, bạn sẽ nhận được sức mạnh điều chỉnh melatonin miễn phí.

Melatonin có tác dụng “điều hòa nhịp điệu sinh học và thúc đẩy giấc ngủ”, do đó, *phải kiểm chế sự tiết hormone này ở giai đoạn thức giấc. Ánh sáng mặt trời* góp phần rất lớn vào việc ức chế tiết melatonin, nhưng điều đó không có nghĩa là “ánh sáng mặt trời là thứ duy nhất ngăn chặn tiết melatonin”, tuy nhiên sẽ mất một thời gian để nghiên cứu ra những thứ khác và ứng dụng vào cuộc sống. Vì vậy, trước tiên bạn hãy tận dụng triệt để ánh sáng ban ngày.

Dù là ánh sáng mặt trời hay ánh sáng nhân tạo thì đôi mắt là cơ quan đón nhận ánh sáng. Con người có thụ thể trên võng mạc gọi là “melanopsin” có tác dụng ức chế tiết melatonin khi

cảm nhận được ánh sáng có bước sóng 470 nanomet. Hiện tượng này khác với thị giác, vì vậy nó sẽ *có hiệu quả chỉ bằng cách để Mặt Trời chiếu vào* mà không cần nhìn trực tiếp vào Mặt Trời. Hơn 15 năm trước đã có báo cáo rằng “melanopsin” tham gia vào cơ chế điều hòa melatonin. Tuy không phải là thông tin mới nhưng mức độ nhận thức về nó vẫn còn thấp và người ta kỳ vọng vào việc ứng dụng nó để làm tỉnh táo trong các lĩnh vực nhận được nhiều sự quan tâm.

### **Chiến lược đánh thức ③: Nâng cao sự tỉnh táo bằng “việc đi chân đất vào buổi sáng”**

“Hệ lưới hoạt hóa” là bộ phận mà các sợi khác nhau ở trung tâm thân não chạy như một mạng lưới. Trong thí nghiệm trên động vật, việc bộ phận này bị phá hủy sẽ dẫn đến trạng thái giống như ngủ. Ngược lại *nếu kích thích hệ lưới hoạt hóa, bạn ở sẽ trong trạng thái tỉnh táo*. Ví dụ, *chú ý tới thính giác và thị giác sẽ kích hoạt hệ lưới hoạt hóa*. Bạn đã bao giờ bị đánh thức bởi âm thanh của xe cữu thương và tiếng còi xe cảnh sát vào giữa đêm chưa? Một căn phòng tối đen như mực đột nhiên bùng sáng có thể đánh thức một đứa trẻ đang ngủ. Vì vậy, hãy tận dụng đặc tính này để kích thích các giác quan vào buổi sáng và thức dậy sáng khoái.

Tôi nghĩ rằng có nhiều người đi dép lê trong nhà nhưng tốt hơn nên đi chân đất để tỉnh ngủ. Điều này tuy đơn giản nhưng bạn có thể mong đợi hai hiệu quả như dưới đây.

Một là *kích thích cảm giác da bằng cách chạm chân trực tiếp vào sàn và kích thích hệ lưới hoạt hóa*. Hai là *giảm nhiệt độ da khi đi chân đất, làm tăng sự chênh lệch giữa nhiệt độ sâu bên trong cơ thể và nhiệt độ da – nơi nhiệt độ vốn tăng lên tự nhiên do nhịp sinh học*. Nó tận dụng đặc tính “khiến bạn buồn ngủ khi chênh lệch

giữa nhiệt độ da và nhiệt độ sâu bên trong cơ thể bị rút ngắn”. Đặc biệt vào mùa đông, khu vực chậu rửa và sàn lạnh của nhà bếp mà từ trước đến nay tôi tránh xa có thể là công tắc đánh thức, các bạn hãy thử xem.

#### **Chiến lược đánh thức ④: Tỉnh ngủ bằng phương pháp “rửa tay”**

Buổi sáng, rửa mặt khi thức dậy là điều mà mọi người đều cho là đương nhiên. Tuy nhiên, việc này cũng làm bật công tắc đánh thức với một chút khéo léo.

Đầu tiên, hãy *rửa tay bằng nước lạnh* để đánh thức não bộ. Vì nhiệt độ sâu bên trong cơ thể tăng lên vào buổi sáng nên việc cho tay vào nước là nhằm mục đích nới rộng sự chênh lệch giữa nhiệt độ sâu bên trong cơ thể và nhiệt độ da. Ngoài ra, thói quen đánh răng bằng nước lạnh cũng rất tốt. Ngay cả khi nước lạnh chỉ có tác động hạn chế đến nhiệt độ bên trong cơ thể, nhưng nó sẽ giúp tinh thần sảng khoái hơn.

Nhiều người tắm vào buổi sáng nhưng tôi *khuyến không nên “tắm bồn vào buổi sáng”*. Có thể bạn thắc mắc rằng “khi tắm xong thì nhiệt độ cơ thể tăng, cơ thể trở nên linh hoạt, liệu có tốt không?”, nhưng khi nhiệt độ cơ thể tăng lên đáng kể rồi nó sẽ có xu hướng giảm hơn trước.

Như đã đề cập ở trên, nếu bạn tắm bồn ở nhiệt độ 40°C trong khoảng 15 phút, nhiệt độ bên trong cơ thể sẽ tăng khoảng 0,5°C. Vì đây là sự gia tăng nhiệt lớn nên sau một thời gian, nhiệt độ cơ thể sẽ giảm xuống và bạn dần cảm thấy buồn ngủ.

Khi nói về điều này, *tôi khuyến bạn nên tắm bằng vòi hoa sen vào buổi sáng*. Hãy tắm vòi hoa sen và tận hưởng cảm giác sảng khoái để khởi động công tắc não bộ, giúp cải thiện tâm trạng và tạo động lực làm việc.

### **Chiến lược đánh thức ⑤: Tăng cường giấc ngủ và trí nhớ bằng “súc nhai”**

“Bạn cảm thấy đôi khi thức dậy vào buổi sáng”. Đây chính là thước đo xem giấc ngủ có ngon hay không. Tốt hơn hết bạn nên đợi toàn bộ cơ thể hồi tỉnh rồi mới vận động các cơ quan nội tạng, tốt nhất nên tắm nắng buổi sáng trước, tiếp theo mới tắm vòi hoa sen và ăn sáng. Tất nhiên, có nhiều người không có thời gian vào buổi sáng nhưng sau khi rửa mặt xong, bạn có thể vừa ăn sáng vừa tắm nắng.

*Bữa sáng có vai trò bổ sung năng lượng để nâng cao thân nhiệt, điều chỉnh nhịp điệu và khởi động các hoạt động trong ngày.*

Shigenobu Shibata của Đại học Waseda đã báo cáo điều này trong thí nghiệm trên chuột. Những con chuột “bỏ bữa sáng và chỉ ăn tối” và “thậm chí ăn hai bữa một ngày nhưng ăn tối nhiều hơn” được cho là dễ bị béo phì. Nói cách khác, *bữa sáng có “tác dụng thiết lập lại đồng hồ sinh học” và “có tác dụng ngăn ngừa béo phì”, chính xác là một mũi tên trúng hai đích.*

Bữa sáng của tôi trong suốt 20 năm là cơm trắng, xúp miso và trứng ốp la. Xúp miso nóng làm ấm cơ thể, canh xúp hay xúp miso đều *làm tăng nhiệt độ cơ thể*, vì vậy bạn nên thêm chúng vào bữa sáng để giúp tỉnh táo.

Ngoài ra, món thịt xông khói giòn kiểu Mỹ cần nhai mạnh và tôi thấy rằng như vậy giúp kích thích não bộ. “Nhai mạnh” rất quan trọng. Emiko Anekawa và Noriaki Sakai của Phòng nghiên cứu SCN đã tiến hành thí nghiệm trên chuột về “việc nhai, nhịp điệu sinh học và giấc ngủ”.

Chuột thường được cho ăn thức ăn dạng hạt cứng, chúng vừa ăn vừa nghiền hạt một cách đầy thích thú. Nhóm nghiên cứu

đã điều tra chi tiết kiểu ngủ và hoạt động của chuột ăn hạt và chuột ăn bột nghiền nhỏ. Khi so sánh, họ thấy rằng *“chuột ăn và nhai hạt cứng” có kiểu ngủ và hoạt động nhạy bén vào ban đêm cũng như ban ngày*. Ngược lại, “chuột ăn bột và không cần nhai” mất nhịp độ cả đêm lẫn ngày. *Thời lượng ngủ trong khoảng thời gian dành cho hoạt động nhiều hơn so với chuột bình thường và chúng trở nên ít hoạt động hơn trong thời gian đáng ra phải thức*.

Ngoài ra, có thể việc “chuột ăn mà không cần nhai” đã ảnh hưởng xấu đến trí nhớ. Có hàng trăm tế bào thần kinh trong não nhưng người ta cho rằng “số lượng tế bào thần kinh đang giảm dần ở người lớn”. Trên thực tế, một hiện tượng gọi là “hình thành thần kinh (neurogenesis)” trong đó các tế bào thần kinh mới được sản sinh ra trong não ngay cả khi đã trưởng thành và người ta cho rằng các tế bào này tăng mạnh bằng cách vận động.

Vì vậy, ngay cả người lớn và người cao tuổi cũng cần nhớ “hãy nhai tốt để cải thiện trí nhớ” và người ta cũng đã xác nhận rằng quá trình hình thành thần kinh ở vùng hải mã kiểm soát trí nhớ đối với cả “chuột nhai khi ăn”. Ngược lại, *khả năng tái tạo tế bào thần kinh ở vùng hải mã của “những con chuột ăn mà không nhai” bị suy giảm rõ rệt*. Ngoài ra, “chuột ăn mà không nhai” dần dần béo hơn “chuột nhai khi ăn”. Đây chính xác là “căn bệnh liên quan đến lối sống của chuột” và cũng là một phát hiện lớn.

Người ta thường nói rằng hoạt động nhai có liên quan đến trí nhớ nhưng đây là báo cáo đầu tiên cho thấy *việc nhai có ảnh hưởng đến giấc ngủ và vận động của cơ thể*. Một phần của kết quả này đã được đăng trên phương tiện truyền thông Nhật Bản.

Bộ não sẽ đưa ra mệnh lệnh khi thực hiện hoạt động “nhai”, *nhai kích thích đường truyền từ dây thần kinh sinh ba* (là dây thần kinh chính của vùng mặt và chia thành ba nhánh thần kinh vùng mắt, vùng má và vùng hàm dưới) đến não, *“nhai tốt” giúp giảm căng thẳng trong ngày*. Việc “ăn mà không nhai” có thể gây ra “trằn trọc, mất ngủ, trí nhớ kém, béo phì”. Vì giấc ngủ có liên quan nhiều với việc nhai đến vậy nên tôi muốn bạn hãy hình thành “thói quen nhai tốt”.

### **Chiến lược đánh thức ⑥: Cố gắng tránh “đổ mồ hôi”**

Thói quen chạy bộ vào buổi sáng hiện phổ biến khắp thế giới, cho dù bạn đang ở Mỹ hay Nhật Bản, không ngày nào mà bạn không thấy có người chạy bộ. Chạy buổi sáng sẽ tốt hơn buổi tối. Điều này là do chạy và tập thể dục chi phối thần kinh giao cảm nên nếu bạn chạy vào buổi sáng, cơ thể được kích thích chuyển sang chế độ hoạt động. Tuy nhiên, tập thể dục cho đến khi mệt làm giảm hiệu suất công việc và vận động mạnh có nguy cơ gây đau cơ và khớp, có thể làm tổn thương cơ thể và tế bào.

*Vấn đề lớn nhất là thân nhiệt tăng quá cao. Cơ thể chuyển sang chế độ hoạt động khi nhiệt độ cơ thể tăng cao do tập thể dục là rất tốt, nhưng nếu nhiệt độ cơ thể tăng quá mức, nhiệt tỏa ra do mồ hôi tiết ra và giảm xuống dưới nhiệt độ cơ thể ban đầu dẫn tới dấu hiệu của buồn ngủ và tình hình giống khi tắm bồn vào buổi sáng.*

Mặc dù tôi ngủ ngon vào ban đêm, thức dậy tỉnh táo vào buổi sáng và điều chỉnh nhiệt độ cơ thể, nhưng đôi khi cơ thể vẫn bị rối loạn khi tôi chạy bộ cường độ cao. Mọi thứ chỉ nên vừa phải. Hãy xem xét cơ thể của bạn, nếu *đi bộ nhanh* thì ít nhất hãy tránh vận động đổ nhiều mồ hôi.

### **Chiến lược đánh thức ⑦: “Uống cà phê” kết hợp “hơn cả caffein”**

Doanh nhân trung bình uống bao nhiêu cốc cà phê một ngày? Có người nói: “Mỗi ngày uống khoảng 5 cốc”, nhưng có lẽ là nhiều hơn một chút. Theo cơ quan An toàn Thực phẩm châu Âu (EFSA) năm 2015, đối với người lớn, uống khoảng 400 miligam caffein mỗi ngày là an toàn, vậy nên “năm cốc” là *chấp nhận được*.

Thay vào đó, uống cà phê vừa phải rất tốt cho cơ thể và bằng chứng đã được ghi nhận là nó làm giảm nguy cơ mắc bệnh tiểu đường type 2, ung thư gan và ung thư nội mạc tử cung ở người lớn khỏe mạnh. Tuy nhiên, bạn cần lưu ý về ảnh hưởng của caffein đối với giấc ngủ vì *mất khoảng bốn giờ để nồng độ caffein trong máu giảm một nửa*. Do đó, có thông tin cho rằng nếu bạn uống một cốc cà phê trước khi đi ngủ một giờ hoặc ba giờ, bạn sẽ mất khoảng 10 phút để đi vào giấc ngủ và thời gian ngủ sẽ ngắn hơn khoảng 30 phút.

Đặc biệt, người cao tuổi dễ bị ảnh hưởng bởi caffein hơn vì họ ngủ nông hơn và khả năng chuyển hóa caffein ở gan giảm. Vì vậy, nếu bạn muốn uống cà phê vào tối muộn, chúng tôi khuyên bạn nên dùng cà phê “decaf (khử caffein)”, loại không chứa caffein. Nếu uống nhiều cà phê, bạn có thể chuyển sang cà phê khử caffein vào buổi tối.

Tôi nghĩ rằng có sự khác biệt ở mỗi người nhưng trong trường hợp của tôi, tôi uống một cốc vào lúc 6 giờ sáng, một cốc lúc 8 giờ và một cốc vào khoảng 10 giờ, một cốc khoảng 2 giờ chiều, còn buổi tối nếu có tụ tập bạn bè, tôi sẽ uống một cốc sau bữa ăn và về nhà không uống nữa.

*Cà phê mang về* được khuyến khích cho người làm kinh doanh trong việc cải thiện hiệu suất làm việc ban ngày và nhấn



công tắc đánh thức. Caffein có khả năng tăng cường trao đổi chất cơ bản, giúp cơ thể chuyển sang chế độ thức tỉnh. Hơn nữa, *nếu nó được dùng chung với kích thích khác, bạn có thể mong đợi tác dụng cộng hưởng*, và kích thích đó là “trò chuyện/giao tiếp”.

Nếu bạn im lặng pha cà phê và uống tại bàn làm việc, bạn sẽ chỉ nhận được sự kích thích của caffein. Nếu ghé vào quán cà phê trước khi đi làm và gọi đồ, bạn sẽ nhận thêm kích thích của việc trò chuyện và khi mang đồ uống về, bạn trao đổi với ai đó trong công ty, tác dụng cộng hưởng khiến bạn hoàn toàn tỉnh táo, cà phê được sử dụng như một công cụ giao tiếp.

*Caffein chống lại tình trạng buồn ngủ, mệt mỏi và áp lực giấc ngủ tích tụ theo thời gian thức*, vì vậy nó phát huy tác dụng ngay cả sau bữa ăn trưa và buổi chiều.

### **Chiến lược đánh thức ⑧: Thay đổi thời gian làm “những việc quan trọng”**

Tôi đến văn phòng lúc 6 giờ sáng và bắt đầu làm việc một mình. Tôi có thể tập trung ít nhất đến khoảng 9 giờ vì không có cuộc điện thoại nào hoặc không có người tới gặp do không có hẹn. Những việc cần đưa ra quyết định, những rắc rối mà đêm hôm trước chưa quyết định được, qua một đêm ngủ ngon, bạn nên suy nghĩ lại những điều đó vào buổi sáng. Đôi khi tôi thấy hối hận vì đã đưa ra câu trả lời hoặc chỉ thị vội vàng vào ban đêm.

Tương tự, nếu có thể, hãy tổ chức các cuộc thảo luận quan trọng vào buổi sáng. Bạn nên cố gắng hoàn thành các nhiệm vụ quan trọng như viết luận văn, quyết định câu mở đầu, xây dựng dàn ý vào buổi sáng.

Điều khôn ngoan là buổi sáng bạn nên tập trung nhất có thể vào công việc quan trọng và đòi hỏi nhiều trí óc. Sau giờ ăn

trưa, hãy chuyển dần sang chế độ làm việc dễ dàng để não dần dần thư giãn hướng vào giấc ngủ. Cuộc họp nhẹ nhàng sau giờ ăn trưa sẽ trở nên thoải mái. Ngoài ra, “công việc cần thời gian mà không cần suy nghĩ nhiều” như bổ sung tài liệu tham khảo cho luận văn, bài nghiên cứu sẽ được thực hiện vào buổi chiều.

*Hãy phân bố công việc theo nhịp độ của riêng bạn và định hình nó để bạn có thể làm việc một cách nhẹ nhàng.* Ví dụ, bạn tôi sử dụng thẻ tín dụng thay vì tiền mặt để thanh toán vào buổi tối để những công việc bình thường/vật vãnh không kích thích não bộ.

Một dấu hiệu nghi ngờ phổ biến của chứng sa sút trí tuệ là “việc tích tiền lẻ”. Giải pháp cho chứng sa sút trí tuệ là bạn nên tích cực sử dụng tiền lẻ mệnh giá nhỏ để kích thích não bộ, nhưng vào buổi tối thì tốt hơn hết bạn không nên hoạt động đầu óc trước khi ngủ. Có nghĩa là *để ngủ được thì phải làm biện pháp đi ngược với việc điều trị chứng sa sút trí tuệ*. Nếu có giấc ngủ ngon, điều đó sẽ tốt cho não của bạn. Vì vậy, có vẻ như việc không phải hoạt động trí não nhiều bằng cách sử dụng “thẻ tín dụng vào buổi tối” sẽ giúp bạn ngủ ngon ngày hôm đó.

### **Chiến lược đánh thức ⑨: “Bỏ bữa tối” làm ảnh hưởng giấc ngủ**

Chất kích thích orexin được giải phóng từ tế bào nằm ở vùng dưới đồi của não. Người ta thấy rằng *nhịn ăn thúc đẩy tiết orexin nhưng ăn làm giảm hoạt động của orexin và giảm sự tỉnh táo*.

Năm 1998, Takeshi Sakurai và Masashi Yanagisawa thuộc Đại học Texas (hiện làm việc tại Viện quốc tế về Y học Giấc ngủ Tích hợp, Đại học Tsukuba) đã phát hiện ra một chất mới và thực hiện thí nghiệm trên động vật “khi đưa chất này vào não sẽ kích

thích tìm kiếm thức ăn”, chính hành động tìm thức ăn này là nguồn gốc của tên gọi orexin (orexigenic: làm ngon miệng), một phát hiện mang tính toàn cầu.

Một số người có kinh nghiệm nói rằng nếu bạn bỏ bữa tối theo chế độ ăn kiêng, bạn sẽ không ngủ được và có thể ăn nhiều vào nửa đêm. Hơn nữa, nếu thức cả đêm, bạn sẽ có cảm giác đói và khó chịu.

Cách đây khá lâu, trong một thí nghiệm về tình trạng thiếu ngủ với sinh viên tại Stanford, một sinh viên đã phàn nàn rằng anh ta “đói”, nhà nghiên cứu đã phải đến một cửa hàng tiện lợi vào nửa đêm để mua đồ ăn. Orexin được cho là đóng vai trò trong hiện tượng này. Orexin tác động mạnh đến sự thèm ăn và tất nhiên cũng làm tỉnh táo. *Không ăn tối sẽ thúc đẩy tiết orexin, sự thèm ăn của bạn tăng lên, bạn dễ thức giấc và khó ngủ.*

Khi động vật nhịn ăn, “hành động tìm kiếm thức ăn” thể hiện rõ ràng, nhưng con chuột bị chứng ngủ rũ không thể tạo ra orexin, không thể hiện hành động tìm kiếm thức ăn ngay cả khi nhịn ăn. Điều này minh họa mối liên hệ giữa sự thèm ăn và giấc ngủ.

*Orexin cũng gây kích hoạt thần kinh giao cảm và tăng nhiệt độ cơ thể.* Nói cách khác, không chỉ vấn đề là “nếu bỏ bữa tối, orexin tăng lên, tăng sự thèm ăn và bạn sẽ không thể ngủ được”, mà còn là hệ thần kinh tự chủ bị rối loạn.

*Không ăn tối “hoàn toàn bất lợi” đối với giấc ngủ và sức khỏe.* Nếu bạn ăn tối, bất kể muộn như thế nào, hãy cố gắng ăn trước khi ngủ một giờ. Những thứ cần nhiều thời gian để tiêu hóa chẳng hạn như đồ chiên nên ăn sớm hơn hoặc tránh ăn vào bữa tối.

### **Chiến lược đánh thức ⑩: Cải thiện giấc ngủ với “cà chua ướp lạnh vào buổi tối”!**

Để có giấc ngủ ngon, bạn nên bổ sung các loại thực phẩm làm giảm nhiệt độ cơ thể cho bữa tối, trong đó có thể nhắc đến “cà chua ướp lạnh”. Cà chua có tính chất làm mát cơ thể, nếu bạn làm lạnh nó rồi ăn, nhiệt độ cơ thể sẽ giảm xuống. Trang web công thức nấu ăn rất tiện lợi vì nó cung cấp các công thức “cà chua ướp lạnh” với phong cách riêng. Ngoài ra, ở các nước nhiệt đới, người ta uống “nước ép dưa chuột” để hạ nhiệt độ cơ thể nhưng tôi chưa thử làm vậy. Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là bạn chắc chắn có thể ngủ được nếu ăn cà chua ướp lạnh, đây chỉ là một biện pháp hỗ trợ. Có thể nói không có gì tuyệt vời hơn việc tắm để giảm nhiệt độ cơ thể, giúp dễ chìm sâu vào giấc ngủ.

Có nhiều đồ ăn thức uống tốt cho giấc ngủ như cà chua ướp lạnh, *các loại thảo mộc Trung Quốc* và thảo mộc như *chi nữ lang châu Âu* và *hoa cúc La Mã* đã được sử dụng hàng trăm năm, chúng vẫn chưa được xác minh liệu có tác dụng với giấc ngủ hay tác dụng an thần hay không và hiệu quả như thế nào. Tôi nghĩ rằng những thứ không có tác dụng sẽ bị loại bỏ, nhưng có lẽ thực tế là “chúng đã luôn được sử dụng” là bằng chứng cho thấy “chúng có một số tác dụng”. Dù có hiệu quả nhưng một số “chế phẩm bổ sung có tác dụng phụ mạnh” cũng sẽ bị loại bỏ. Ngược lại, nhiều “chế phẩm có nguồn gốc khoa học” nhanh chóng gây sự chú ý nhưng nhiều loại trong số đó vẫn chưa được kiểm chứng.

Ví dụ, melatonin là chất thúc đẩy giấc ngủ và điều chỉnh nhịp sinh học của cơ thể, vậy chúng ta biết melatonin được tạo thành như thế nào không. Cụ thể nó được tạo ra từ một chất

gọi là tryptophan, chuyển hóa thành serotonin, sau đó thành melatonin, vì vậy người ta thường nói rằng “bạn có thể ngủ ngon nếu ăn cá, thịt và các loại thực phẩm từ đậu nành có chứa tryptophan”. Ngoài ra, một số chế phẩm bổ sung cũng có chứa các thành phần đó.

Dù chúng ta có thể chọn đồ ăn nhưng *không thể lựa chọn “công dụng” của đồ ăn*. Ví dụ, đậu nành mà tôi đã ăn “để ngủ” cũng có thể làm săn chắc cơ bắp và ngược lại. Collagen được cho là tốt cho da nhưng nếu bạn uống “viên uống bổ sung collagen đẹp da”, nó còn có tác dụng chữa lành các tổn thương trong các cơ quan. “Cơ thể” quyết định cách sử dụng. Dựa trên thực tế này, tôi muốn bạn lưu ý ăn rau, thịt, tinh bột, v.v. một cách cân bằng để tốt cho giấc ngủ của bạn. Nếu thực hiện được như vậy, bạn có thể có một giấc ngủ ngon mà không cần dùng đến chế phẩm bổ sung hoặc vitamin.

### **Chiến lược đánh thức ⑪: Uống rượu sake tạo ra “giấc ngủ vàng”**

Nhiều loại thuốc ngủ an thần có tác dụng tăng cường hoạt động của một chất trong não được gọi là “GABA”. *GABA là một axit amin hoạt động như chất dẫn truyền thần kinh ức chế* và phân bố rộng trong não. Các chất dẫn truyền thần kinh hoạt động mạnh trong khi thức nhưng cũng có một vài chất hoạt động mạnh khi ngủ. GABA là một trong số ít chất dẫn truyền thần kinh “hoạt động trong khi ngủ” và nếu GABA được tăng cường từ bên ngoài như bằng thuốc ngủ, nó có thể gây buồn ngủ và duy trì giấc ngủ. Tuy nhiên, GABA cũng có tác dụng giảm lo lắng, chống co giật và giãn cơ, vậy nên uống thuốc ngủ có thể gây mất ý thức. Thuốc còn có tác dụng phụ khác như gây té ngã và gãy xương do cơ thể kiệt sức.

Có một nhóm thuốc ngủ cũ được gọi là “barbiturat” giúp tăng cường hoạt động của GABA. Vấn đề nó là thuốc gây mê và có tác dụng ức chế hô hấp nên trong một thời gian, nhiều người đã tử tử bằng loại thuốc này.

Rượu sake cũng ảnh hưởng đến GABA và hoạt động rất giống barbiturat. Rượu sake có tác dụng gây buồn ngủ và mang lại hiệu quả thư giãn, nhưng nếu uống nhiều, rượu sẽ gây ức chế hô hấp. Xin lưu ý rằng *rượu mạnh cũng như thuốc ngủ, có thể gây nguy hiểm tùy thuộc vào cách sử dụng*. Nếu tiêu thụ đồ uống có cồn vượt quá lượng thích hợp sẽ gây ức chế giấc ngủ REM, và giấc ngủ sâu Non-REM sẽ không xuất hiện. Uống một lượng lớn bia, trong khi bản thân đồ có cồn cũng đã có tác dụng lợi tiểu, khiến bạn muốn đi vệ sinh lúc nửa đêm và tỉnh giấc, cản trở giấc ngủ sâu. Sau đó bạn sẽ rơi vào tình trạng mất nước, chất lượng giấc ngủ cũng kém đi.

Suy cho cùng, nếu bạn uống quá nhiều rượu bia, bạn không thể mong đợi có được 90 phút vàng, chất lượng giấc ngủ sẽ giảm sút và bạn sẽ không cảm thấy sảng khoái vào sáng hôm sau. Nếu bạn cảm thấy nôn nao do chưa tỉnh rượu, tác dụng cộng hưởng sẽ làm giảm hiệu suất làm việc của bạn vào ngày hôm sau.

Để có giấc ngủ ngon, hãy sử dụng lượng nhỏ rượu sake. Vì rượu có thành phần tương tự như chất gây ngủ nên *một lượng nhỏ sẽ giúp bạn dễ ngủ mà không làm giảm chất lượng giấc ngủ*. Lượng đề cập đến ở đây là nồng độ cồn và nó còn phụ thuộc vào trọng lượng cơ thể, đối với *rượu sake của Nhật thì là từ 1 đến 1,5 cốc masu* (1 cốc masu = 180 mililit).

Người ta đã báo cáo rằng nếu uống rượu sake khoảng 1 cốc masu, 100 phút trước khi đi ngủ, bạn sẽ có thể đi vào giấc ngủ tốt hơn và tình trạng của ngày hôm sau sẽ không bị xáo trộn, nếu

bạn uống 2 đến 3 cốc masu thì thường phải mất 3 tiếng để rượu tan, vì vậy bạn nên uống trước khi đi ngủ 2 đến 3 tiếng.

Giống như câu chuyện về ca sĩ opera được đề cập phía trên, nhấp một ngụm rượu như “nightcap” (chén rượu uống trước khi đi ngủ) ngay trước khi ngủ là tốt. Tác dụng của GABA xuất hiện trong thời gian ngắn, vì vậy nó giống như uống thuốc gây buồn ngủ trước khi đi ngủ.

### **Phiên bản mở rộng: Không còn lo lắng về chênh lệch múi giờ! Kỹ thuật đi công tác nước ngoài bí truyền của Stanford**

Tôi đi công tác nước ngoài vài lần trong năm để tham dự hội thảo khoa học và tạm thời trở về Nhật Bản. “Jet lag (chênh lệch múi giờ)” là hiện tượng xuất hiện đầu tiên khi con người di chuyển bằng máy bay và nó là trạng thái mà “nhịp sinh học của cơ thể” như nhiệt độ cơ thể và “nhịp điệu của Trái Đất” ngày và đêm không thể đồng bộ. Chênh lệch khoảng một giờ sẽ mất một ngày để thích nghi, hay nói cách khác, nếu thời gian chênh lệch là bảy giờ thì sẽ mất bảy ngày để đồng bộ lại. Nhiệt độ cơ thể và hiệu suất làm việc tỉ lệ thuận với nhau, nên nếu tình trạng chênh lệch vẫn còn thì chất lượng công việc chắc chắn sẽ giảm sút, hơn nữa, *bạn sẽ khó đi vào giấc ngủ nếu nhiệt độ cơ thể cao do chênh lệch múi giờ.*

Năm 2011, nhóm Stanford đã trình bày nghiên cứu về “ảnh hưởng của ánh sáng đối với nhịp sinh học của cơ thể”. Nghiên cứu trên một người được chọn làm thử nghiệm, trước khi ngủ người đó được chiếu ánh sáng trong thời gian vô cùng ngắn (mili giây) đến mức họ không nhận ra, nhịp sinh học của cơ thể giảm đi đáng kể. Ánh sáng này là ánh sáng 470 nanomet được đề cập trong phần nói về ánh sáng xanh và melatonin.

Cường độ ánh sáng và thời điểm chiếu sáng hiện đang được nghiên cứu kỹ lưỡng. Nếu nghiên cứu được công bố thì có thể ứng dụng nhiều vào vấn đề chênh lệch múi giờ. Nó đang được kỳ vọng mang lại lợi ích trong việc điều trị chứng trầm cảm ở vùng Bắc Âu hay còn được gọi là “chứng trầm cảm theo mùa”.

Vào năm 2013, Hitoshi Okamura của Đại học Kyoto đã *thành công trong việc tạo ra những con chuột không bị ảnh hưởng bởi chênh lệch múi giờ bằng cách thay đổi gen di truyền*. Một bộ phận của đồng hồ sinh học đó là “suprachiasmatic nucleus – nhân trên chéo” chứa một lượng lớn chất “arginine vasopressin” (hormone chống bài niệu, cho thận của bạn biết lượng nước cần giữ lại). Theo báo cáo trên *Science*, làm rối loạn hoạt động của chất này thì việc thay đổi nhịp sinh học khi thay đổi môi trường sáng tối ở chuột hoàn toàn biến mất. Với phát hiện này, chúng ta có thể mong đợi sự phát triển của loại thuốc hiệu quả đặc biệt đối với chứng rối loạn đồng hồ sinh học do chênh lệch múi giờ trong tương lai. Hiện tại, để tránh xảy ra tình trạng rối loạn do chênh lệch múi giờ, *bạn nên hoạt động theo giờ địa phương nơi mình đến* không phải chỉ khi đang ở trên máy bay mà là từ *trước khi khởi hành*. Đặc biệt, tôi cảm thấy rằng *việc quyết định “có ăn hay không” theo giờ địa phương ngay trước khi khởi hành rất có hiệu quả*. Hay nói cách khác, dù thời điểm đó là giờ ăn tối ở nơi bạn sống nhưng không phải giờ ăn ở nơi bạn đến thì chiến lược tốt nhất chính là “không ăn” (và ngược lại).

Nếu bay hạng nhất hoặc hạng thương gia, bạn có thể thưởng thức đồ uống và các bữa ăn nhẹ trong phòng chờ của hãng hàng không. Nhìn vào những doanh nhân đi công tác nhiều ở nước ngoài, có vẻ như nhiều người ăn nhẹ trong phòng chờ và bỏ bữa trên máy bay. Một số người khác sẽ yêu cầu tiếp viên đặt giờ ăn của họ và phục vụ theo lịch trình riêng.



Hãng hàng không có thể đã phục vụ bữa ăn trên máy bay như một dịch vụ nhưng việc này có bất lợi lớn nếu ăn uống nhiều bất kể giờ địa phương đang ở thực tế. Bản thân tôi đã có một trải nghiệm xấu hổ trên máy bay, tôi đã rất vui khi được ngồi ở khoang hạng nhất, tôi ăn quá nhiều và rồi bị ốm. Nếu bạn đang đi du lịch, tất nhiên bạn có thể thưởng thức bữa ăn hoặc đồ uống của mình. Tuy nhiên, *nếu bạn đi công tác nước ngoài vì công việc, bạn nên cố gắng hoạt động theo giờ địa phương bạn đến vào ngày khởi hành (đặc biệt là bữa ăn liên quan đến orexin), không ăn bữa ăn trên máy bay để tránh tình trạng chênh lệch múi giờ.*

### **“Rắc rối” lớn trước mắt liên quan đến giấc ngủ**

Giấc ngủ không được quyết định bởi “số lượng” mà bởi “chất lượng”. Chín mươi phút đầu tiên là ranh giới quyết định giấc ngủ có ngon hay không. Nếu điều chỉnh công tắc nhiệt độ cơ thể và công tắc não bộ, bạn có thể có được 90 phút ngủ sâu hơn. Và các hoạt động khi bạn thức cũng sẽ có mối liên hệ chặt chẽ với giấc ngủ.

Đến đây, chúng ta đã đi sâu vào thực trạng của giấc ngủ có ảnh hưởng sâu sắc đến cuộc sống của bạn và xác định “90 phút” là chìa khóa cho giấc ngủ ngon nhất. Tôi đã tìm thấy cách vận hành “nhiệt độ cơ thể” và “não bộ”, cách bật công tắc đánh thức trong ngày để ngủ sâu hơn trong 90 phút. Giấc ngủ của bạn phải là giấc ngủ ngon nhất mà bạn từng có và tình trạng cơ thể trong ngày tốt hơn những gì bạn từng cảm thấy.

Vấn đề cấp bách của bạn với giấc ngủ là gì? Không thể ngủ? Không thể dậy? Hay bạn mơ thấy ác mộng? Một số người có thể gạt đầu đồng ý nhưng nhiều người lại có cảm nhận khác.

Vấn đề trước mắt của nhiều người có lẽ là “buồn ngủ”. Chẳng phải vẫn có nhiều người nói: “Tôi muốn ngủ vào ban ngày” và cảm thấy buồn ngủ sau khi thức dậy.

Nếu bạn có thể tiếp thu những kiến thức và phương pháp của cuốn sách này, chắc chắn chất lượng giấc ngủ sẽ được cải thiện và chứng “buồn ngủ không đúng giờ” sẽ giảm xuống. Nhưng có lẽ “cơn buồn ngủ của ngày mai” là một vấn đề đối với bạn và bạn muốn “thoát khỏi cơn buồn ngủ lúc đó” trước khi “nâng cao chất lượng giấc ngủ”.

Mặc dù “vấn đề buồn ngủ” chưa được nêu ra trong cuốn sách này, nhưng những cuốn sách khác về giấc ngủ thường đề cập đến “ngủ trưa” như một cách để thoát khỏi cơn buồn ngủ. Tuy nhiên, trên thực tế, dù biết ngủ trưa là tốt nhưng hầu hết mọi người đang làm việc trong môi trường mà họ không thể ngủ trưa.

Ví dụ, nếu bạn buồn ngủ trong cuộc họp quan trọng thì sao? Bạn sẽ làm gì? “Làm thế nào để có thể chiến thắng cơn buồn ngủ cho đến ngày mai mà không cần ngủ trưa?” Ở chương cuối trong cuộc hành trình xoay quanh giấc ngủ, tôi muốn thảo luận về cơn buồn ngủ này.

Như đã đề cập trong phần chiến lược đánh thức ⑥, bạn đã có các biện pháp tránh bật “công tắc giấc ngủ” vào ban ngày, chẳng hạn như tránh “nhiệt độ cơ thể tăng nhanh”. Vì vậy, ở bước cuối cùng, chúng ta hãy tìm kiếm “liều thuốc đánh bay cơn buồn ngủ một cách nhanh chóng” giúp bạn tỉnh táo đến giây phút cuối cùng dù cuộc họp có tẻ nhạt đi chăng nữa.



**NGƯỜI KIỂM SOÁT  
ĐƯỢC “CƠ BUỒN NGỦ”  
SẼ ĐIỀU CHỈNH ĐƯỢC  
CUỘC SỐNG**

## **“BUỒN NGỦ” LÀ KẼ THÙ HAY ĐỒNG MINH CỦA BẠN?**

### **Tại sao bạn muốn ngủ ngay cả vào “ban ngày”?**

Để kết thúc cuộc hành trình về giấc ngủ, hãy nghĩ về “cơn buồn ngủ” đang đeo bám các doanh nhân. Khám phá bản chất thực sự của buồn ngủ và cách loại bỏ nó là chủ đề chính về “chứng ngủ rũ” – chuyên môn của tôi. Tôi sẽ chia sẻ kiến thức mà mình đã thu thập được và nêu ra hướng dẫn hành động thực tế cho các bạn.

Con người được cho là có thể thức 16 giờ liên tục và người ta chỉ ra rằng buồn ngủ là “trạng thái cơ thể không thể duy trì sự tỉnh táo lâu dài”. Đối với những bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ, việc buồn ngủ xảy ra thường xuyên và thời gian chìm vào giấc ngủ cực kỳ ngắn, từ một đến hai phút. Vì vậy, họ thường buồn ngủ trong cả ngày và do không mất nhiều thời gian để chìm vào giấc ngủ nên họ dường như ngủ thiếp đi ngay lập tức. Đặc điểm của “chứng ngủ rũ” là cơn buồn ngủ tạm thời biến mất sau một giấc ngủ trưa ngắn và sau khoảng hai giờ, người bệnh lại bị cơn buồn ngủ tấn công. Đối với người khỏe mạnh, trừ khi bị thiếu ngủ trầm trọng, cơn buồn ngủ sẽ không kéo dài cả ngày và phải mất thêm chút thời gian mới có thể chìm vào giấc ngủ.

Trong thí nghiệm “A 90 minute day – Ngày dài 90 phút” của Stanford ở phần trước, so sánh bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ với người khỏe mạnh, tôi phát hiện ra rằng ngay cả những người khỏe mạnh cũng có xu hướng dễ buồn ngủ vào lúc 14 giờ, hiện tượng này được gọi là “buồn ngủ vào buổi chiều”. Có hai nguyên nhân chính gây ra hiện tượng này. Một là nợ ngủ làm tăng áp lực giấc ngủ. Hai là vấn đề của đồng hồ sinh học, chẳng hạn như “nhịp ngày đêm (circadian rhythm)” và “nhịp sinh học ngắn (ultradian rhythm)” từ 90 đến 120 phút.

Bất kể do ảnh hưởng nào, tôi nghĩ rằng có ba vấn đề chính liên quan đến việc buồn ngủ.

- Cơn buồn ngủ không biến mất dù thức dậy vào buổi sáng.
- Tình trạng “buồn ngủ buổi chiều” là buồn ngủ sau bữa trưa.
- Những cơn “buồn ngủ” quen thuộc vào ban ngày, ví dụ như trong một cuộc họp buồn tẻ.

Trong mọi trường hợp, việc hiểu và thực hiện biện pháp đối phó với chứng buồn ngủ sẽ dễ dàng hơn sau khi nhận thức được vấn đề, vậy nên hãy cùng nhau tìm hiểu nguyên nhân nhé.

### **Tại sao bạn “không thể thức dậy vào buổi sáng”?**

Tôi cố gắng mở mắt và tỉnh dậy nhưng không thể thoát khỏi cơn buồn ngủ. Dù không có thời gian vì phải đến nơi làm việc, tôi vẫn phải tắm nắng, tắm vòi hoa sen và ăn sáng, nhưng vừa tắm nắng vừa lim dim ngủ, v.v.

Điều gì ẩn giấu sau sự khởi đầu của một ngày như vậy? Điều đầu tiên có thể nghĩ đến là bạn đang bị thiếu ngủ kinh

niên và mắc chứng “nợ ngủ”. Nếu bạn thiếu ngủ thì chỉ ngủ thêm một chút không đủ để trả được nợ ngủ. Thêm vào đó, dù bạn có *giấc ngủ trưa ngắn thì cơ thể cũng không hoàn toàn tỉnh táo* được trong tình trạng thiếu ngủ như vậy. Hiệu quả của “chợp mắt” gần đây đã được công bố rộng rãi, và chắc chắn bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ có thể thấy sáng khoái sau một giấc ngủ ngắn, nhưng người trong tình trạng buồn ngủ do nợ ngủ thì khó có thể thoát khỏi cảm giác buồn ngủ chỉ bằng một giấc ngủ trưa ngắn.

Nếu bạn “buồn ngủ sau khi thức dậy” trong nhiều ngày và không nhận ra mình bị thiếu ngủ thì hãy nghĩ đến chứng ngưng thở khi ngủ. Khi bị ngưng thở, não của bạn phản ứng để đánh thức trong khi bạn ngủ nhưng không phải lúc nào cũng thành công, vì vậy bạn thường không nhận biết được về chứng ngưng thở.

Giấc ngủ bị rối loạn khiến bạn chưa được chuẩn bị cho việc tỉnh giấc và các hoạt động tiếp theo. Uống rượu quá nhiều và thiếu ngủ mạn tính cũng gây ra các rối loạn và giấc ngủ REM dài khó xuất hiện hơn vào lúc bình minh. Do đó, khả năng buộc phải thức dậy từ giấc ngủ Non-REM sẽ tăng lên, khiến bạn khó tỉnh giấc.

### **Nhịp sinh học bị xáo trộn dẫn đến rối loạn nhịp điệu giấc ngủ**

Khi hiện tượng này xảy ra, “90 phút đầu của giấc ngủ” không diễn ra suôn sẻ và cơ thể không được chuẩn bị cho các hoạt động ban ngày. Ngoài ra, do không thực hiện được vai trò quan trọng đầu tiên của giấc ngủ Non-REM là “giảm áp lực giấc ngủ” nên tình trạng buồn ngủ xuất hiện ngay cả vào ban ngày. Do đó, não bộ không tỉnh táo ngay cả khi đang thức. Hiện tượng

não bộ bị căng ra bởi cơn buồn ngủ này được gọi là “quán tính giấc ngủ”.

Bạn nên áp dụng phương pháp để không phá vỡ “chu kỳ giấc ngủ đầu tiên” trong cuốn sách này và cách đặt đồng hồ báo thức như đã giới thiệu trong Chương 4 để có thể điều chỉnh tốt thời gian thức dậy trong giấc ngủ REM.

### **Dù “ăn” hay “bỏ ăn” bữa trưa, bạn vẫn buồn ngủ?**

Một số người có thể thắc mắc: “Phải chăng nguyên nhân của buồn ngủ buổi chiều phần lớn là do nợ ngủ và nhịp ngày đêm (circadian rhythm).” Và luôn luôn có một phản biện rằng: “Có lẽ là do ăn trưa?” Tuy nhiên, một nghiên cứu khác của Stanford phát hiện ra rằng “bữa trưa không liên quan gì đến việc rút ngắn thời gian của độ trễ khởi phát giấc ngủ (sự xâm chiếm của cơn buồn ngủ) xảy ra khoảng 2 giờ chiều”, và *về mặt sinh học, bữa trưa không phải là nguyên nhân gây buồn ngủ buổi chiều*.

Nhiều thử nghiệm khác nhau đã được thực hiện để tìm ra giải pháp cho vấn đề buồn ngủ buổi chiều. Trong số đó, có một giải pháp hiệu quả đó là phương pháp ngủ buổi sáng: ngủ thêm một đến hai tiếng vào buổi sáng. Ngủ quá giấc vào buổi sáng sẽ làm giảm bớt việc buồn ngủ vào buổi chiều. Tuy nhiên, tôi khuyên bạn không nên “ngủ muộn và thức dậy muộn”. Nếu “thức dậy muộn làm giảm cơn buồn ngủ vào buổi chiều” thì *đó là bằng chứng của chứng thiếu ngủ mạn tính*. Ngay từ đầu, bản thân thiếu ngủ đã có ảnh hưởng làm tăng cơn buồn ngủ vào buổi chiều, vì vậy phương pháp ngủ nướng buổi sáng này là biện pháp “tạm thời ngày hôm đó” chứ không phải là giải pháp triệt để. Một ngày nào đó bạn chắc chắn sẽ phải trả nợ ngủ.

Tuy nhiên, sự thật là nhiều người trong chúng ta thấy “buồn ngủ sau bữa trưa”. Rốt cuộc chuyện này là sao? Người ta thường nói rằng “ăn sẽ làm tăng lưu lượng máu đến ruột để tiêu hóa và giảm lưu lượng máu đến não”, nhưng *dù bất kể trong hoàn cảnh nào thì lưu lượng máu đến não vẫn luôn được đảm bảo đầu tiên*. Vì vậy, buồn ngủ sau bữa trưa không phải là do lưu lượng máu. Theo quan điểm của tôi thì “cảm giác no sẽ làm giảm động lực, ý chí làm việc và dễ gây buồn ngủ”. CƠN buồn ngủ ghé thăm sau bữa trưa giống như “cảm giác uể oải, khác với buồn ngủ thông thường”. Thật khó để nhận ra sự khác biệt giữa hai điều này, nhưng ít nhất tôi chưa bao giờ nghe nói hoặc trải nghiệm về việc “buồn ngủ sau khi ăn sáng”.

Bữa trưa không liên quan đến “cảm giác uể oải” xuất hiện vào khoảng 14 giờ. Dù nói rằng cơn buồn ngủ này khác với “buồn ngủ thông thường”, nhưng nếu bạn thực sự gặp vấn đề, bạn cần phải giải quyết chúng. Và tôi lưu ý với các bạn là không nên chọn đồ ăn khó tiêu cho bữa trưa. *Chế độ ăn gồm nhiều đồ ăn khó tiêu có thể ảnh hưởng đến lượng đường trong máu và trong trường hợp nghiêm trọng có thể làm giảm hoạt động của chất kích thích như orexin*. Tôi có thói quen không ăn bữa trưa khi bắt đầu làm việc, điều này phù hợp với thể chất của bản thân tôi. Trong xã hội hiện đại, con người không phải là động vật ăn thịt, nhưng *khi đói, não sẽ tăng tiết orexin và tăng cường sự tỉnh táo*.

Thỉnh thoảng, chúng tôi ăn trưa tại sảnh dành cho giáo viên của Stanford. Đồ ăn tự chọn phong phú đa dạng và phục vụ nhanh chóng nên thực khách rất hài lòng nhưng đối với tôi thì chỉ cần nửa cái bánh sandwich là đủ. Khi mới đến Mỹ, tôi rất vui khi được ăn nhiều đồ ăn ngon, nhưng buổi chiều tôi không tập trung được nên cuối cùng tôi vẫn theo thói quen hiện tại.



Việc ăn bữa trưa ít hơn bình thường một nửa xuất hiện có vẻ là do sự ảnh hưởng của trào lưu nhận thức về sức khỏe, hầu như rất nhiều nhân viên Stanford có nhu cầu về “bữa ăn trưa nhẹ nhàng”. Một người Nhật như tôi đôi khi phải tự hỏi: “Bữa trưa chỉ còn một nửa thôi sao?”, nhưng tôi chắc chắn rằng lượng thức ăn này ít hơn so với lượng bình thường của người Mỹ. Ăn trưa nhẹ nhàng và tránh đồ ăn khó tiêu sẽ giúp bạn đỡ mệt mỏi vào buổi chiều. Ngoài ra, khi ăn, bạn nên lưu ý “việc nhai” như tôi đã đề cập trong Chương 4.

### **Bản chất thực sự của “buồn ngủ” khi tham dự một cuộc họp nhàm chán**

Tuy nhiên, chỉ điều đó thôi cũng không giúp bạn tránh khỏi “cơ buồn ngủ”. Dù có ăn trưa hay không thì hầu như bạn sẽ luôn cảm thấy “buồn ngủ” vào khoảng 14 giờ do ảnh hưởng của tình trạng buồn ngủ buổi chiều. Ngoài ra, tôi thường cảm thấy “buồn ngủ” ngay cả vào thời điểm không phải 14 giờ. Chín mươi chín phần trăm mọi người có thể từng cảm thấy buồn ngủ trong “thời điểm không nên ngủ” sau đây:

- Ngủ gật trên bàn học trong tiết học ở trường đại học.
- Ngủ gà ngủ gật trong cuộc họp dài mà chỉ có giám đốc là người nói.
- Ngủ gật tại bàn làm việc đơn điệu, khi nhận ra thì nước dãi chảy dài trên tài liệu, v.v.

Tại sao “cơ buồn ngủ” đến dù không phải là hiện tượng buồn ngủ buổi chiều? Như bạn đã thấy, giấc ngủ đột ngột có thể được kích hoạt bởi sự thay đổi của nhiệt độ cơ thể hoặc nhiệt độ phòng, hay cũng có thể do bạn thiếu ngủ hoặc giấc ngủ kém chất lượng... Về cơ bản, nếu cải thiện chất lượng giấc ngủ của

“90 phút đầu tiên”, bạn sẽ ít gặp phải tình trạng gà gật hơn. Tuy nhiên, nó không có nghĩa là từ ngày mai bạn có thể thay đổi để có “giấc ngủ ngon nhất” ngay lập tức được.

Sau đây chúng ta hãy nói về cách đối phó với cơn “buồn ngủ” trước mắt theo phong cách của Stanford và xin bạn hãy ghi nhớ nó. Cơn buồn ngủ sẽ nhanh chóng tan biến. Thay vào đó bạn sẽ thật sự tỉnh táo.

### **PHƯƠNG PHÁP “ANTI-SLEEPING” (CHỐNG BUỒN NGỦ) THEO PHONG CÁCH STANFORD ĐỂ VƯỢT QUA CƠN BUỒN NGỦ**

#### **Tại sao người Mỹ không buồn ngủ trong các cuộc họp**

“Tôi buồn ngủ trong các cuộc họp.” Đây là vấn đề mà nhiều doanh nhân mắc phải, nhưng tôi ấn tượng một điều rằng tại các hội nghị ở Nhật, có vẻ như nhiều người buồn ngủ hơn ở Mỹ. Không có bằng chứng cho thấy có sự khác biệt về nhân chủng trong việc ngủ gật. Giả sử có báo cáo như vậy thì cần phải kiểm chứng chặt chẽ thời gian chiếu sáng ban ngày và nhiệt độ trung bình do sự khác biệt về vĩ độ. Vốn dĩ người Mỹ gồm cả người da trắng và người da đen, cũng có người gốc Latinh và châu Á. Tại bờ Tây đặc biệt có nhiều người gốc Á, nhưng họ hiếm khi ngủ gật trong các cuộc họp.

Tôi cho rằng ngủ gật khi tham dự cuộc họp không phải là vấn đề sinh lý mà thường là do “cách quản lý” buổi họp. Tại Nhật Bản, về cơ bản các cuộc họp kéo dài nhiều giờ, thành viên tham dự họp không được lựa chọn kỹ và khá nhiều người đi họp “chỉ ngồi cho có mặt”. Hơn nữa, do tiến trình của cuộc họp được cố định sẵn nên tôi cảm thấy rằng việc “ai sẽ giải thích phần đầu và khi nào chuyển sang phần tiếp theo, ai là người đưa

ra ý kiến như thế nào” đã được quyết định ngầm. Ví dụ, khi tham dự cuộc họp tại Nhật, sẽ luôn có thời gian để đặt câu hỏi khi kết thúc buổi họp nhưng mãi không có ai đưa ra câu hỏi đầu tiên, im lặng hồi lâu rồi người chủ trì buổi họp và giáo sư của trường đại học đã ngầm chỉ định một người và hỏi: “Ông có câu hỏi nào không, ông X?” Tuy nhiên, điều này chắc chắn không xảy ra ở Mỹ.

Các cuộc họp tại Mỹ diễn ra nhanh chóng, thời gian kết thúc được xác định trước, chẳng hạn như 1 giờ hoặc 30 phút và khi cuộc họp kết thúc cũng là lúc các yêu cầu được hoàn tất. Vì thời gian kết thúc được ấn định sẵn nên nhiều thành viên có thể sắp xếp các lịch trình tiếp theo. Các thành phần tham gia cũng là tối thiểu, và khi đã tham gia cuộc họp thì họ luôn luôn đưa ra ý kiến của mình. Dù không phải là thời gian cho việc đặt câu hỏi nhưng nếu muốn hỏi, họ sẽ đặt câu hỏi ngay và đưa ra ý kiến. Đặc biệt, tại nơi tôi đang sống, nằm ở bờ Tây nước Mỹ, có rất nhiều người đưa ra ý kiến của họ mà không cần phải đắn đo suy nghĩ. “Nếu bạn không đưa ra ý kiến thì sau đó bạn không thể phàn nàn bất kỳ điều gì.”

Đó là do tại Mỹ có văn hóa “người không phát biểu đồng nghĩa như không tham dự cuộc họp”. Ngay cả học sinh tiểu học cũng bị coi là vắng mặt nếu im lặng trong lớp. Chỉ riêng việc giữ im lặng cũng đã là không ổn thì việc ngủ trong cuộc họp hẳn là vượt giới hạn.

Như đã đề cập trước đó, *trò chuyện là công tắc mạnh mẽ giúp tỉnh táo*, nếu tích cực phát biểu, bạn sẽ không cảm thấy buồn ngủ. Trong các hội thảo khoa học tại Mỹ, cũng có những người nói “Tôi không hiểu” hoặc “Tôi có thể vô tình đã bỏ lỡ câu chuyện” và chính tôi cũng đã từng nói vậy. Tôi không thấy xấu

hồ khi nói rằng “tôi không hiểu” bởi vì khi đó tôi cố gắng lý giải toàn bộ sự việc hoặc hiểu sâu hơn. Nhưng thứ còn xấu hổ hơn là bản thân không biết nhưng giả vờ như đã biết, đã hiểu. Có thể do câu chuyện tôi vừa nghe không đúng chuyên môn của mình, nhưng tôi không ngần ngại nói ra vì ai cũng biết rằng “đó là điều tất nhiên”.

Cuốn sách này không chỉ đưa ra bằng chứng mà còn hướng dẫn cho bạn cách thực hiện, vì *tri thức là sức mạnh*. Nếu có nhận thức đúng đắn, bạn có thể loại bỏ những thông tin sai lệch do mọi người đưa ra, tạo ra cách làm của riêng mình và cập nhật theo sự thay đổi của thời đại.

Khi đặt câu hỏi tại cuộc họp, hãy phát biểu dù thắc mắc những chi tiết nhỏ nhất và giải quyết các mối nghi ngờ ngay tại thời điểm đó – nếu tích cực suy nghĩ như vậy, cơn buồn ngủ của bạn sẽ dần tan biến.

### **Tận dụng “tế bào thần kinh thức tỉnh”**

Có nhiều tế bào thần kinh (hay còn được gọi là nơ-ron) giúp tỉnh táo và phân chia theo nhiều chức năng. Bạn hãy cố gắng nhớ và ứng dụng các chức năng để chống lại cơn buồn ngủ.

Các chất dẫn truyền thần kinh như norepinephrine, serotonin và histamine hoạt động tích cực khi thức, orexin cũng có liên quan đến sự tỉnh táo. Trong số đó, orexin được tìm thấy cuối cùng và là chất chính kiểm soát các chất khác. Có nhiều ý kiến khác nhau về dopamine, nhưng dường như nó liên quan đến sự tỉnh táo trong “trường hợp khẩn cấp” như khi xảy ra động đất hay hỏa hoạn. Tại sao có nhiều chất dẫn truyền thần kinh giúp tỉnh táo đến vậy, đó là do các hiện tượng sinh lý khác nhau xảy ra cùng lúc trong khi thức, và thông thường “căng thẳng”, “tập

*trung” và “chú ý” cũng là những hành vi quan trọng trong trạng thái tỉnh táo.*

Mặt khác, trong giấc ngủ Non-REM, toàn bộ hoạt động của não bộ giảm xuống và vai trò của giấc ngủ gói gọn trong năm nhiệm vụ quan trọng đã được đề cập trong Chương 1 nên giấc ngủ nằm trong trạng thái “bị động”, chính xác được gọi là tình trạng “fragile”. Số lượng tế bào thần kinh hoạt động trong giấc ngủ Non-REM bị hạn chế và chủ yếu tập trung ở vùng dưới đồi.

Nói cách khác, có nhiều cách để tỉnh dậy trong giấc ngủ REM hơn là trong giấc ngủ Non-REM, và cần nắm bắt được vai trò của từng công tắc đánh thức.

### **Càng nhai càng tỉnh táo**

Có rất nhiều cách giúp bạn luôn tỉnh táo tại nơi làm việc, chẳng hạn như “nhai kẹo cao su”. Trong Chương 4, tôi đã viết về chủ đề “con chuột hay buồn ngủ do ăn mà không nhai”, nên chúng ta hãy cố gắng tận dụng đặc tính của não bộ là được kích hoạt bằng cách nhai. Có thể bạn từng có trải nghiệm, khi bạn thường xuyên nhai kẹo cao su có chứa các thành phần giúp tỉnh táo hoặc tác dụng đánh thức như cao su vị bạc hà hay caffein thì đồng nghĩa bạn sẽ có được cả sự “kích thích của thành phần gây thức tỉnh” và “kích thích nhai”.

Một công tắc điển hình giúp bạn tỉnh táo khi buồn ngủ được nói tới đó là “cà phê” và người ta chứng minh được rằng caffein có tác dụng giúp tỉnh táo. Mặc dù sản phẩm của mỗi nhà sản xuất là khác nhau, nhưng caffein luôn có trong tất cả các loại nước tăng lực và là chất thúc đẩy tỉnh táo đang được tiêu thụ nhiều nhất trên thế giới. “Khi nói tới caffein, bạn sẽ nghĩ ngay tới cà phê”, nhưng trên thực tế, *caffeine cũng có trong trà xanh và*

*trà đen, đặc biệt là hàm lượng caffein trong matcha (trà xanh nghiền thành bột) rất cao và tất nhiên, nó cũng được tìm thấy cả trong sôcôla và ca cao.*

### **Bạn có tỉnh táo hơn khi uống đồ lạnh không?**

Vậy thì, “cà phê nóng” hay “cà phê đá” sẽ giúp bạn tỉnh táo hơn? *Nếu bạn uống những thứ ấm như cà phê nóng hoặc xúp miso thì nhiệt độ cơ thể của bạn sẽ tăng lên một chút và tỉnh táo hơn, vì vậy đồ uống ở nhiệt độ bình thường hoặc ấm sẽ giúp tỉnh táo hơn là đồ uống lạnh.*

Vấn đề là “khi chênh lệch giữa nhiệt độ ở vùng nằm sâu trong cơ thể và nhiệt độ da lớn thì ít gây buồn ngủ hơn”. Tôi đã từng được hỏi: “Nếu bạn cầm một lon cà phê lạnh, tay sẽ lạnh, vậy việc đó có giúp bạn hết buồn ngủ không?” Về mặt lý thuyết là có, nhưng tiếc là vẫn chưa có bằng chứng cụ thể nào và tác dụng giúp tỉnh táo trực tiếp không nhiều (mặc dù về mặt nhận thức có thể tạm thời kích thích não bộ làm việc). Tuy nhiên, một số người nói rằng nó có hiệu quả, vậy nên nếu bạn cầm lon nước lạnh trong khoảng 5 phút, nó có thể giúp cải thiện sự tỉnh táo. Trên thực tế, có rất nhiều tiềm năng để điều chỉnh nhiệt độ bằng tay như thế này. Craig Heller, một giáo sư sinh học tại Stanford, người chuyên nghiên cứu về điều nhiệt đã phát triển một thiết bị giống như bao tay dài đến gần khuỷu tay. Đây là một thiết bị hút chân không và làm giãn mạch máu ở bàn tay, đồng thời có thể làm mát và làm ấm cơ thể một cách hiệu quả.

Trong thể thao, người ta đã kiểm chứng rằng *việc làm mát có thể làm giảm mệt mỏi và nâng cao thành tích*. Thực tế, tôi đã nhờ một vận động viên đấm bốc đeo thiết bị này, anh ấy nói rằng: “Tôi không cảm thấy mệt một chút nào, hiệu quả tập luyện

được tăng lên.” Ngoài ra, tôi cũng có nhờ một sinh viên đeo thiết bị này rồi tập xà, sinh viên đó có thể lên xà nhiều lần hơn bình thường và rèn luyện cơ bắp của mình một cách hiệu quả. Vì vậy, một số đội bóng của Mỹ cũng đang dùng thiết bị này. Dường như thiết bị này cũng đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao thành tích của các cầu thủ bóng chày và mang lại hiệu quả cao, đặc biệt là ở những nơi có nhiệt độ phòng cao, chẳng hạn như sân vận động Tokyo Dome.

Chỉ cần làm giãn mạch máu phần dưới khuỷu tay thì hiệu quả luyện tập sẽ tăng lên và tiết kiệm được thể lực, nên có thể nói nó sẽ trở thành vũ khí bí mật trong những cuộc thi đấu thể thao và được mong đợi có thể áp dụng cho những bệnh nhân bị sốt nhiệt. Ngoài ra, vì có thể làm ấm cơ thể nhanh chóng nên nó còn được cân nhắc để áp dụng cho những bệnh nhân có thân nhiệt giảm đột ngột do gây mê trong quá trình phẫu thuật và những thợ lặn có nhiệt độ cơ thể không tăng lên sau khi lặn. Nói tóm lại, từ trước đến nay, bàn tay luôn có ảnh hưởng lớn đến nhiệt độ cơ thể.

## NGHỆ THUẬT NGỦ NGẮN ĐỈNH CAO HÀNG ĐẦU THẾ GIỚI

### **Tận dụng cơ hội “buồn ngủ” giúp phục hồi não bộ mạnh mẽ**

Sau đây, tôi xin viết về chủ đề “power nap” (giấc ngủ ngắn – ngủ chớp mắt) thường được đề cập gần đây.

Khi điều tra về giấc ngủ của những con khỉ, chúng tôi nhận thấy chúng thường ngủ trưa. Con người sinh sống kiểu xã hội nên thường thức liên tục khoảng 14 đến 16 giờ, nhưng *con người cũng như mọi động vật khác đã ngủ trưa trong quá trình tiến hóa*. Thực tế, ở các quốc gia như Tây Ban Nha, có những khu vực có thói quen “ngủ trưa”, ở đó mọi người ngủ sau khi ăn trưa, thói

quen này đang rất phổ biến và cứ đến khoảng ba giờ chiều, nhiều cửa hàng, doanh nghiệp, văn phòng chính phủ, v.v. dường như đều đóng cửa.

Kết quả thử nghiệm như đã đề cập ở trên cho thấy rằng chúng ta buồn ngủ vào khoảng 14 giờ, và có lẽ *việc buồn ngủ vào buổi trưa này cũng là thói quen ngủ không thể tránh khỏi đối với các loài linh trưởng*. Điều này có thể là một vấn đề ở cấp độ bệnh, nhưng cũng có thể là một hiện tượng sinh lý tự nhiên khi mức độ tỉnh táo hay hiệu suất làm việc giảm một chút. Nói cách khác, con người không nhất thiết coi buồn ngủ là kẻ thù và nó cũng không thực sự quá nguy hiểm.

Để chìm vào giấc ngủ, cần có nhiều điều kiện khác nhau nhưng *khi bạn “muốn ngủ”* thì đó chính là thời điểm tốt vì nó là một trong số ít thời điểm *đáp ứng được các điều kiện về nhiệt độ cơ thể và giấc ngủ của não bộ*. Nếu bạn làm ấm bàn tay của mình bằng cách cầm một vật gì đó ấm trước khi chợp mắt 5 phút và ngủ một giấc sâu thì hiệu suất làm việc chắc chắn sẽ tốt hơn so với khi bạn thức liên tục.

Bạn hãy thử bật công tắc nhận thức thay vì “buồn ngủ = điều cần loại bỏ” thành “buồn ngủ = cơ hội tốt”, với sự thay đổi tư duy này, hiện tượng buồn ngủ buổi chiều sẽ thành đồng minh của bạn.

### **Phương pháp “ngủ ngắn” tốt nhất**

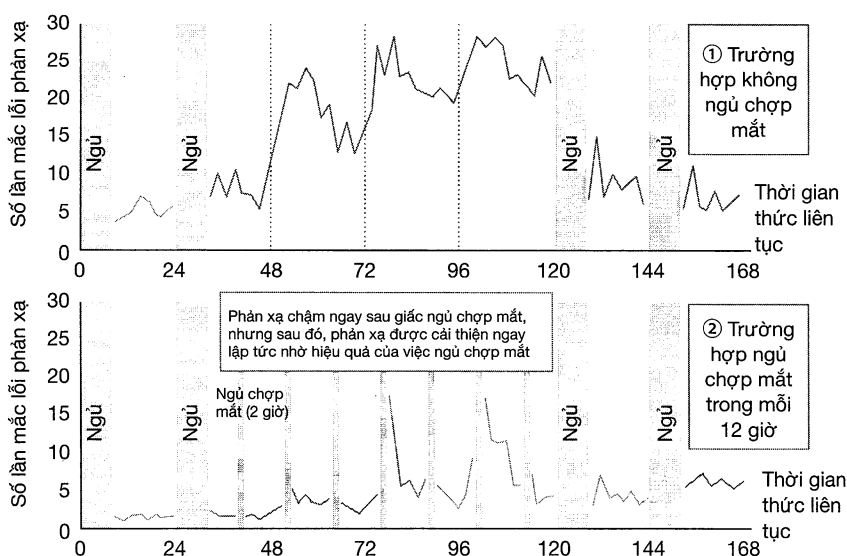
Các doanh nghiệp tại bờ Tây, chẳng hạn như Google và Nike, khuyến khích ngủ trưa trong giờ làm việc, chắc hẳn họ đã biết về lợi ích của giấc ngủ ngắn. Ngoài ra, dường như họ còn có ứng dụng trên điện thoại thông minh phục vụ cho giấc ngủ ngắn.



Hiệu quả của giấc ngủ ngắn cũng được thể hiện trong dữ liệu thử nghiệm. Tại đây, chúng ta hãy nhắc lại một lần nữa về thử nghiệm “nhấn nút mỗi khi hình tròn xuất hiện trên màn hình máy tính bảng”. Trong thử nghiệm này, thời gian phản xạ ghi nhận được coi như là mức độ tỉnh táo và chúng tôi cũng tiến hành một thử nghiệm “điều gì sẽ xảy ra nếu 13 đối tượng thử nghiệm thức gần 90 giờ liên tục?”. Thử nghiệm cho thấy càng thức lâu, thời gian phản xạ càng chậm và càng mắc “nhiều lỗi phản xạ” và bấm nhầm nút. Kết quả nằm trong mong đợi đó là người ta nhận thấy rằng *cứ trong 12 giờ lại dành hai giờ chợp mắt ngủ (tức một ngày ngủ bốn giờ) sẽ giúp giảm thiểu những lỗi sai*. Tuy nhiên, việc ngủ chợp mắt với tổng thời gian bốn giờ không thể giúp thời gian phản xạ trở lại như bình thường được.

**Hình 12. Ngủ chợp mắt có hiệu quả như thế nào?**

Đo phản xạ với các hình ảnh xuất hiện trên máy tính bảng



\* ① và ② được đo trên cùng một đối tượng thử nghiệm

\* Mất thời gian để phản xạ, lỗi chạm vào máy tính bảng là “lỗi phản xạ”

**Chỉ cần “ngủ một chút” sẽ giảm những lỗi sai của não bộ rất nhiều!**

Việc thiết lập thời gian ngủ chợp mắt 2 giờ trong mỗi 12 giờ có vẻ không phổ biến (đây cũng là một trong những lý do tại sao tôi không khuyến khích những người làm kinh doanh ngủ chợp mắt như vậy). Nhưng đừng quá lo lắng vì chúng ta biết *thời gian phản xạ được phục hồi ở một mức độ nào đó ngay cả khi chỉ chợp mắt khoảng “20 phút”*. Có thể sẽ còn mất nhiều thời gian để các công ty Nhật Bản chủ động tạo ra một môi trường làm việc có thể ngủ trưa, nhưng thay vì phải kiên nhẫn chịu đựng và làm giảm toàn bộ hiệu suất thì chỉ cần “chợp mắt 20 phút” thôi cũng có thể phát huy năng lực tốt hơn nhiều.

### **“Ngủ trưa quá say” có tốt cho não bộ của bạn không?**

Như bạn thấy, việc ngủ chợp mắt mang lại hiệu quả tốt, nhưng xin hãy lưu ý rằng dù thế nào nó cũng chỉ là một giấc ngủ ngắn.

Năm 2000, Asada Takashi và Takahashi Kiyohisa thuộc Trung tâm Nghiên cứu Thần kinh và Tâm thần Quốc gia ở Nhật Bản đã tiến hành phân tích “thói quen ngủ trưa và nguy cơ mắc chứng sa sút trí tuệ” ở 337 bệnh nhân Alzheimer (suy giảm trí nhớ) cao tuổi và 260 người bạn đời của họ. Thật bất ngờ, *những người “ngủ trưa dưới 30 phút” có tỉ lệ mắc chứng suy giảm trí nhớ bằng khoảng 1/7 so với những người “không có thói quen ngủ trưa”*. Ngoài ra, người ta cũng phát hiện ra rằng những người “ngủ trưa khoảng 30 phút đến một giờ” có tỉ lệ mắc bệnh chỉ bằng gần một nửa so với những người “không có thói quen ngủ trưa”.

Nếu chỉ nhìn vào kết quả này thôi thì tưởng chừng như ngủ trưa có thể đẩy lùi chứng mất trí nhớ, nhưng câu chuyện không đơn giản như vậy. *Tỉ lệ mắc bệnh ở những người “ngủ trưa nhiều hơn một giờ” cao gấp đôi so với những người “không có thói quen ngủ trưa”*. Khi bạn muốn ngủ một chút vào buổi trưa nhưng lại

ngủ một giấc dài hơn 30 phút thì có khả năng bạn đã mắc phải vấn đề lão hóa hoặc gặp các tình trạng bất thường. Ngay cả khi không phải như vậy, đối với các doanh nhân, việc ngủ trưa hơn 30 phút là điều khó thực hiện, làm giảm khả năng tập trung và gây tác động xấu (ngủ nướng) do quán tính của giấc ngủ. Nếu ngủ say vào buổi trưa thì ngay cả những người trẻ, khỏe mạnh cũng không thể đi vào giấc ngủ buổi tối dễ dàng vì áp lực giấc ngủ của họ không tăng vào ban đêm. Tất nhiên, người ta cũng cho rằng nó có thể ảnh hưởng đến não bộ. Khi xem xét những yếu tố này, tốt hơn là nên “chợp mắt trong khoảng 20 phút”.

### **“Giấc ngủ nhỏ lẻ” có thực sự hiệu quả?**

Tại Mỹ, tôi hiện đi làm bằng cách đạp xe từ thành phố bên cạnh khuôn viên trường đại học. Thực tế, tại Thung lũng Silicon hiện nay, đi làm bằng xe đạp chỉ mất chưa đầy 15 phút, nhưng nếu đi bằng ô tô thì phải mất tới một giờ do vấn đề tắc đường. Ngoài ra, vì nhiệt độ không khí luôn ổn định và độ ẩm thấp quanh năm nên việc đạp xe trong thời gian ngắn cũng rất thoải mái.

Ở Nhật Bản, mọi người chủ yếu đi làm bằng tàu điện, nên tôi nghĩ rằng mọi người thường lên tàu, ngồi xuống ghế và ngủ ngay trên tàu. *Ngủ chợp mắt trên tàu thường là giấc ngủ Non-REM* và hầu hết mọi người sẽ có cảm giác cơ thể hơi giật giật hoặc không có chuyển động của mắt. Ở một tư thế không ổn định khi ngồi trên tàu như vậy, giấc ngủ REM sẽ không dễ dàng xảy ra và việc đột nhiên đi vào giấc ngủ sâu rồi đột ngột tỉnh giấc sẽ không tốt cho chúng ta.

Khi thuyết trình cho các công ty ở Nhật Bản, tôi đã nhận được câu hỏi: “Ngủ chợp mắt trên tàu vào buổi sáng và buổi tối có giúp giải quyết tình trạng thiếu ngủ không?” Kết luận là *chất*

*lượng của giấc ngủ 6 giờ liên tục hoàn toàn khác với giấc ngủ 6 giờ chia nhỏ*, điều này là do chu kỳ giấc ngủ không xuất hiện chính xác theo từng phần nhỏ.

Trong mọi trường hợp, ngủ chợp mắt trên tàu có giúp giải quyết các vấn đề về giấc ngủ hay không? Đây chính xác là “có còn hơn không”, chợp mắt một chút trong thời gian ngắn vẫn hơn là không ngủ chút nào, nhưng giấc ngủ chia nhỏ sẽ không đủ cung cấp năng lượng cho bạn nên hãy chỉ coi nó như giấc ngủ bổ sung. Có thể nói rằng việc mô hình hóa giấc ngủ từ trước theo kiểu “ngủ 4 giờ trên giường ở nhà và 2 giờ ngủ trên tàu vào buổi sáng và buổi tối, tổng cộng là 6 giờ ngủ” là một biện pháp hành xác. Những người bình thường nói rằng “không sao cả vì tôi ngủ trên tàu rồi” nên thay đổi suy nghĩ vì họ có thể sẽ bị suy giảm hiệu suất làm việc lâu dài và ảnh hưởng xấu đến cơ thể.

### **Phương pháp ngủ vào thứ Bảy và Chủ nhật để vượt qua “nỗi buồn ngày thứ Hai”**

Vào mỗi tối Chủ nhật, người ta thường chán nản nói rằng “ôi lại sắp đến thứ Hai rồi”. Sáng hôm sau, thay vì thức dậy, chúng ta lại cảm thấy chán nản nói “thứ Hai đã đến rồi”, cảm giác này được gọi là “nỗi buồn ngày thứ Hai” (Blue Monday – cảm giác chán nản, không muốn đi làm sau những ngày nghỉ) và nó cũng có thể được điều chỉnh bằng giấc ngủ.

Ngoài ra, còn có một vấn đề về nhịp sinh học khiến việc chuyển từ chế độ nghỉ vào cuối tuần sang chế độ làm việc vào ngày thứ Hai rất khó khăn. Nếu bạn đi nhậu vào thứ Sáu và đi chơi với gia đình vào thứ Bảy thì buổi tối sẽ ngủ muộn, và cũng sẽ ăn muộn và dậy muộn. Do đó, nhịp điệu sinh học sẽ bị đẩy lùi muộn hơn, kéo theo thời lượng và chất lượng giấc ngủ cũng giảm đi.

Có thể nói *không có vấn đề gì đặc biệt nếu bạn ngủ nhiều hơn bình thường 1-2 giờ vào sáng thứ Bảy và Chủ nhật (đẩy lùi thời gian thức dậy)* vì đó chính là thời lượng ngủ mà cơ thể bạn cần. Thực tế, tôi thường cố gắng ngủ thêm một chút vào thứ Bảy, nhưng một ngày nọ, chiếc máy tính của bà hàng xóm bị hỏng, và vợ tôi có nhờ “sáng thứ Bảy anh sang giúp bà một lần nhé” nên tôi đã dậy sớm hơn so với thứ Bảy thường lệ để sang sửa máy tính giúp bà. Tuy nhiên, tôi nhớ rằng mình đã không được khỏe vào ngày tuần sau đó vì một chuyện nhỏ như vậy, có lẽ vì tôi không có được giấc ngủ như mong muốn.

Vào cuối tuần, bạn hãy nhớ luôn cố gắng “như thường lệ” và đặc biệt, ngay cả khi bạn ngủ nhiều hơn một chút so với ngày thường thì bạn cũng  *nên đi ngủ vào cùng giờ với ngày thường*.

Phòng nghiên cứu của chúng tôi đã ấn định tổ chức “cuộc họp” vào thứ Hai hằng tuần. Thật không may, cuộc họp của chúng tôi bắt đầu vào lúc một giờ chiều do lúc đó có phòng họp trống, và khi nhìn vào tình trạng đặt phòng của phòng họp này, các cuộc họp chủ yếu đều tập trung vào thứ Hai và có lịch dày đặc từ 8 giờ sáng.

Hầu hết các cuộc họp về thử nghiệm/giao ban của trường Y là vào “sáng thứ Hai lúc 7 giờ” và “lúc 8 giờ”, nên nếu bạn liên tục tham dự cuộc họp lúc 7 giờ sáng thứ Hai trong vòng hai đến ba năm, sinh hoạt cuối tuần của bạn sẽ tự nhiên thay đổi.

Nếu bạn là một nhà lãnh đạo đang gặp khó khăn với việc quản lý nhóm, bạn  *nên tổ chức một cuộc họp vào sáng thứ Hai*, chỉ riêng điều này sẽ làm thay đổi đáng kể hiệu suất của bộ phận. Bạn nên bỏ những cuộc họp đầu đêm và những cuộc tụ tập vô bổ kích thích giấc ngủ ngắn. Nếu bạn tiến hành cuộc họp nhanh gọn vào ngày sáng thứ Hai thì ngày thứ Hai đầu tuần sẽ không

còn là một ngày chán chường, mệt mỏi. Bạn cũng nên *sử dụng một số biện pháp mang tính ép buộc, chẳng hạn như thực hiện các nhiệm vụ quan trọng vào sáng thứ Hai*.

Ngoài ra, việc các nhà quản lý cần làm là luôn ghi nhớ “*tầm quan trọng của việc chăm sóc giấc ngủ*” để quản lý sức khỏe của cấp dưới (đặc biệt là phòng chống bệnh trầm cảm, nghiện rượu, lo âu, buồn phiền, v.v.). Và nếu bạn dường như không ngủ, hãy cố gắng bắt đầu bằng cách hỏi “*mình có đang ngủ đúng cách?*”. Việc tự tử do trầm cảm (được cho là phổ biến vào thứ Hai) đang ngày càng trở nên nghiêm trọng hơn, nên việc quản lý giấc ngủ thích hợp có thể được mong đợi sẽ giúp cải thiện đáng kể tình trạng này.

## **NẾU BẠN THAY ĐỔI MỘT PHẦN BA CUỘC ĐỜI THÌ HAI PHẦN BA CÒN LẠI CŨNG SẼ BẮT ĐẦU THAY ĐỔI**

### **Giấc ngủ có thể tạo ra mọi thứ**

Việc bảo vệ, giữ gìn não bộ và cơ quan nội tạng không thể được thực hiện bằng bất kỳ phương pháp điều trị khoa học nào mà chỉ có thể được thực hiện trong khi ngủ. Sự cân bằng nhịp sinh học, mà bao nhiêu nhà khoa học và bác sĩ tập hợp lại cũng không thể điều chỉnh được, cũng chỉ có thể được điều chỉnh bằng cách ngủ.

Những vai trò của giấc ngủ đã được giới thiệu trong Chương 1 chỉ có thể được thực hiện trong giấc ngủ và người ta cho rằng giấc ngủ còn có các chức năng khác chưa được khám phá. Giấc ngủ là một từ thông dụng nhưng vẫn còn nhiều “*khía cạnh chưa được biết đến*”, chính xác đó là điều bí ẩn của cơ thể con người.

*Giấc ngủ là cơ sở của tất cả các loại thuốc* và được cho là có liên quan đến nhiều chứng rối loạn như huyết áp cao, bệnh tim

và chứng suy giảm trí nhớ, v.v. *Ngay cả trong y học thể thao*, bắt đầu từ khoa phẫu thuật chỉnh hình, tập trung vào phương pháp phục hồi chức năng, điều trị và phòng ngừa chấn thương, *giờ đây cũng dần chuyển sang nhận thức “giấc ngủ là cơ sở của mọi thứ”*. Quản lý giấc ngủ không chỉ nâng cao hiệu suất làm việc mà còn đóng một vai trò vô cùng quan trọng trong việc ngăn ngừa chấn thương và tai nạn lao động. Hơn nữa, người ta cho rằng ngủ một giấc ngon lành trong thời gian phục hồi chức năng cũng có khả năng tăng tốc độ hồi phục.

Các vận động viên phải thể hiện tốt nhất trong thời gian ngắn của trận đấu. Cường độ luyện tập thi đấu cao và hầu hết các cuộc thi đều có độ tuổi đỉnh cao, vì vậy nghiệp thi đấu được cho là khoảng thời gian ngắn của đời người. Nói cách khác, trong trường hợp của các vận động viên, chu kỳ “luyện tập và thi đấu” là cực kỳ ngắn so với công việc và việc học bình thường. Là một chuyên gia về giấc ngủ, tôi đã từng làm việc với các vận động viên. Khi quan sát họ, tôi cảm thấy cuộc đời của một nhà nghiên cứu như tôi và những nhà kinh doanh hoạt động trong nhiều lĩnh vực khác nhau giống một mô hình rút ngắn. Bằng cách hiểu các vận động viên, tôi cảm thấy cuộc đời của những người bình thường có thể được quan sát trong một thời gian ngắn như trong thử nghiệm “A 90 minutes day”.

Những dữ liệu nghiên cứu chỉ rõ rằng những vận động viên rất coi trọng giấc ngủ vì họ phải đạt được thành tích trong một khoảng thời gian ngắn, và *họ nhận ra sức mạnh của giấc ngủ và phải làm việc chăm chỉ để có thể trở thành hạng nhất*. Tôi cho rằng “việc các vận động viên đề cao giấc ngủ, hiệu suất làm việc được nâng cao” là bằng chứng cho thấy “các nhà kinh doanh đề cao giấc ngủ cũng sẽ nâng cao hiệu suất làm việc”.

### **Khi bạn nhận được “món quà giá trị nhất”**

Kiến thức về giấc ngủ mà tôi đưa ra trong cuốn sách này bao gồm toàn bộ từ điều cơ bản đến những thông tin mới nhất, phù hợp với cuộc sống hằng ngày. Tuy nhiên, cho tới nay, chúng ta vẫn hiểu biết rất ít về giấc ngủ, đó là cảm nhận chân thực do tôi đã nghiên cứu về giấc ngủ trong suốt hơn 30 năm ở Stanford, nơi được coi như “thánh địa” về nghiên cứu giấc ngủ, nơi luôn tổng hợp những thông tin mới nhất.

Ví dụ về giấc mơ, vẫn còn nhiều điều chưa được làm sáng tỏ như:

- Tại sao bạn thường mơ về những chấn thương tâm lý trong quá khứ hoặc những điều lo lắng hằng ngày?
- Tại sao một giấc mơ giống nhau được lặp đi lặp lại?
- Tại sao giấc mơ bị ảnh hưởng bởi các điều kiện thể chất và tinh thần?
- Nếu trong ngày bạn gặp một điều gì đó khó chịu, giấc ngủ có bị ảnh hưởng bởi điều đó hay không?
- Tại sao giữa giấc mơ, những câu chuyện đột ngột bắt đầu hoặc rời rạc?

Cũng có thể nói đây giống như là một ngành khoa học triển vọng có nhiều phần vẫn chưa được tìm hiểu sâu và rõ. Hầu hết khoa học về não bộ, không chỉ về giấc ngủ, vẫn là chiếc hộp đen lớn nhất của loài người. Đó là lý do tại sao nó có rất nhiều những khả năng.

Có thể bạn đang thức và cố gắng nâng cao hiệu suất làm việc của mình bằng tất cả nỗ lực và công sức, nhưng đó là nỗ lực của 2/3 cuộc đời. Trước hết, giấc ngủ chập chờn do ngủ không ngon



giấc và nguyên nhân khiến bạn không tỉnh táo là do giấc ngủ bị chia nhỏ. Như tôi đã đề cập nhiều lần, thức là hai phần còn ngủ là một phần.

Nếu bạn không hài lòng với công việc hoặc cuộc sống hiện tại, hãy cố gắng cải thiện phần 1/3 và nếu điều đó có tác động tích cực đến phần 2/3 còn lại thì đó chính là hiệu ứng đòn bẩy. Theo lời của Giáo sư Dement, *giấc ngủ chính là một “món quà” trong cuộc sống*. Một giấc ngủ ngon có thể đạt được mà không cần phải nỗ lực quá nhiều khi bạn đã có thói quen, đó là *cách đơn giản nhất để biến ước mơ của bạn thành hiện thực*.

Hãy tiếp thu kiến thức đúng đắn và thay đổi hành động. Nào, hãy ngủ một giấc thật ngon trong 90 phút vàng. Chắc chắn mọi việc sẽ đúng như câu nói “chờ đợi, thành quả sẽ đến”.

PHẦN KẾT

***TIỀN ĐỀ CHO NGHIÊN CỨU  
VỀ GIẤC NGỦ - ĐIỀU TÔI TÌM  
THẤY Ở STANFORD***

Đã hơn 30 năm tôi nghiên cứu giấc ngủ ở Stanford, trong khoảng thời gian đó, Thung lũng Silicon đã phát triển nhanh chóng và lưu lượng giao thông cũng tăng nhanh. Như đã đề cập trước đó, hiện nay tôi đi làm bằng xe đạp tới trường đại học vì giao thông ngày càng tắc nghẽn, đây là tình trạng đã có từ suốt bảy năm nay. Khi đang cảm nhận một cơn gió thoảng qua, tôi chợt thấy hàng dài xe hơi tìm cách tiến về phía trước, cùng hàng loạt câu hỏi “có bao nhiêu người đang ngủ gật trong hàng trăm chiếc xe này?” và “có bao nhiêu người có thể ngủ ngon sau khi trở về nhà?”.

Tôi vừa háo hức nghĩ “ước gì mọi người không bị rối loạn giấc ngủ”, vừa có thể thấy rằng môi trường ngủ của con người đang ngày càng xấu đi bởi sự ô nhiễm môi trường do khí thải. Nghiên cứu trước đây của tôi, “tôi muốn cứu những người mắc chứng khó ngủ”, cũng tập trung vào việc loại bỏ những tác động tiêu cực của giấc ngủ. “Giảm đau khi ngủ” – đây là sứ mệnh của tôi, và là phong cách của Viện nghiên cứu Giấc ngủ Stanford.

### **AI CŨNG CÓ THỂ TRỞ THÀNH BỆNH NHÂN?**

Chứng rối loạn giấc ngủ là nhóm bệnh đa dạng và phức tạp được phân ra hơn 80 loại khác nhau theo tiêu chuẩn chẩn đoán quốc tế. Chứng mất ngủ và hội chứng ngưng thở khi ngủ rất phổ biến, có điều “mọi người đều có thể trở thành bệnh nhân của chứng rối loạn giấc ngủ”. Chứng ngủ rũ – một chứng mất ngủ

không rõ nguyên nhân, chuyên môn của tôi, đã được nghiên cứu tại Stanford trong suốt 30 năm kể từ năm 1987. Chứng ngủ rũ là căn bệnh bí ẩn xuất hiện lần đầu tiên trong các tài liệu từ cách đây 140 năm, là cơn buồn ngủ đến không kiểm soát được. Tại một thời điểm, người ta nghiêm túc cho rằng những chấn động tâm lý như bị kích động thần kinh cũng có thể trở thành nguyên nhân gây ra chứng ngủ rũ. Cuối cùng, tôi xin đề cập đến nghiên cứu của mình.

### MỘT PHÁT HIỆN VỀ “CON CHÓ NGỦ KHI BỊ KÍCH ĐỘNG”

Chứng ngủ rũ không chỉ là chứng mất ngủ mà còn gây ra những bất thường cho giấc ngủ REM như “mất trương lực cơ” và “bóng đè”. Hiện tượng bóng đè khi ngủ cũng gặp ở những người khỏe mạnh khi mô hình ngủ/thức của họ bị xáo trộn, nhưng tình trạng mất trương lực cơ chỉ xảy ra ở bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ. Đây là cơn co giật mà toàn thân đột ngột mất sức và gục xuống bởi cảm xúc mãnh liệt như quá vui mừng hoặc cười đùa quá khích.

Giáo sư Dement, nhà sáng lập Viện Nghiên cứu Giấc ngủ ở Stanford, vào năm 1973 đã phát hiện ra một con chó mắc chứng ngủ rũ, nó có tình trạng kiệt sức khi được cho ăn và khi bị kích động. Ngoài ra, giáo sư cũng đã tìm thấy những con chó Doberman (một giống chó nuôi để giữ nhà, canh gác hoặc làm nghiệp vụ) và Labrador (một giống chó săn phổ biến ở Mỹ) thường được lai tạo và nhân giống ở Stanford bị mắc chứng ngủ rũ di truyền có biểu hiện mất trương lực cơ. Ở những con chó mắc chứng ngủ rũ di truyền này, chó con thường mắc chứng ngủ rũ khi chó bố mẹ bị bệnh, nhưng chó con sẽ không mắc bệnh nếu bố hoặc mẹ của chúng khỏe mạnh. Nói tóm lại, ở những con chó này, chứng ngủ rũ có tính di truyền lặn trên nhiễm sắc thể

thường và chứng ngủ rũ chỉ xuất hiện khi cả hai nhiễm sắc thể ghép đôi đều bị đột biến.

Kể từ năm 1988, một năm sau khi tôi đến Mỹ, việc xác định gen của chứng ngủ rũ đã trở thành dự án quan trọng nhất của nhóm do Emmanuel Mignot – giám đốc Viện Nghiên cứu Chứng ngủ rũ chỉ đạo. Nhiệm vụ đặc biệt này là một nhiệm vụ thực sự lâu dài, nhưng vào thời điểm đó, không giống như ngày nay, chưa có những thông tin về bản đồ gen của loài chó nên dự án đã không thể hoàn thành.

Vào năm 1999, mười năm kể từ sau khi bắt đầu, người ta phát hiện ra rằng những con chó này có đột biến gen đối với thụ thể của một chất gọi là orexin (hay còn được gọi là hypocretin), và nếu thụ thể này không hoạt động, nó sẽ gây ra chứng ngủ rũ. Mặt khác, nhóm của Yanagisawa Masashi, những người đã phát hiện ra orexin, đã có bài báo cáo vào năm 1999, báo cáo rằng những con chuột không thể sản xuất orexin bị mắc chứng ngủ rũ. Hai phát hiện bổ sung nội dung cho nhau của cả hai nhóm này đều được công bố trên Tạp chí *Cell*, và nghiên cứu về chứng ngủ rũ cũng đã tiến triển đáng kể từ đó.

### **CUỐI CÙNG, CHÚNG TÔI ĐÃ LÀM SÁNG TỎ ĐƯỢC NGUỒN PHÁT SINH CHỨNG NGỦ RỦ Ở NGƯỜI!**

Mục đích cuối cùng của chúng tôi là “làm sáng tỏ chứng ngủ rũ ở người”. Chứng ngủ rũ ở người có khoảng 95% là ngẫu nhiên (ảnh hưởng di truyền thấp) và 5% còn lại là do di truyền. Người ta dự đoán kiểu di truyền ngay cả trong gia đình là không rõ ràng và ảnh hưởng của quá nhiều gen. Trong quá trình xác định gen của chứng ngủ rũ ở chó, chúng tôi đã thu thập và điều tra DNA của 40 gia đình bệnh nhân có nguy cơ cao mắc chứng

ngủ rũ (nguyên nhân cao do di truyền) từ khắp nơi trên thế giới, nhưng hiện tượng đột biến gen như loại đột biến gen được tìm thấy ở chó là cực kỳ hiếm.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi cũng đã phát hiện ra rằng “orexin có thể được đo trong dịch não tủy”. Ở Stanford cũng có nuôi những con chó mắc chứng ngủ rũ ngẫu nhiên, khi kiểm tra dịch não tủy của chúng, lần đầu tiên chúng tôi phát hiện ra rằng orexin trong dịch não tủy đã biến mất, như trường hợp của chuột. Ngay sau đó, chúng tôi rất hào hứng với việc “kiểm tra dịch não tủy của con người”, tuy nhiên cần phải có được sự chấp thuận của Ủy ban Đạo đức để bắt đầu thử nghiệm trên người và cần có thời gian để chuẩn bị cho việc lấy dịch não tủy và tìm kiếm bệnh nhân. Cũng có nguy cơ kế hoạch của chúng tôi bị gạt bỏ nên tôi rất sốt ruột, nhưng may mắn nhờ một nhà nghiên cứu từ Hà Lan du học ở Stanford, chúng tôi đã thu thập được dịch não tủy của đối tượng thử nghiệm ở Hà Lan. Và kết quả của cuộc điều tra, đúng như dự đoán, lượng orexin trong dịch não tủy thấp bất thường ngay cả ở người. Khi kết quả này được công bố trên Tạp chí *Lancet* của Anh vào tháng 1 năm 2000, nó đã được châu Âu và Mỹ coi là “tài liệu y học xuất bản năm 2000 có sức ảnh hưởng mạnh nhất”.

Nhờ vào phát hiện này, ngành y đã có thể chẩn đoán sớm được chứng ngủ rũ. Tất cả các triệu chứng của chứng ngủ rũ không xuất hiện đồng thời, vì vậy nhiều trường hợp phải mất vài năm từ khi phát bệnh đến khi được chẩn đoán và điều trị. Vì đây là một căn bệnh thường phát triển ở tuổi vị thành niên, điều này rất quan trọng về mặt học thuật và tiến bộ xã hội, nên kết quả của việc thiết lập phương pháp chẩn đoán này là rất tốt.

## NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU GIẤC NGỦ CỦA STANFORD

Hai thành tựu nghiên cứu tuyệt vời của Stanford và của tôi về giấc ngủ đó là việc phát hiện gen di truyền gây ra chứng ngủ rũ ở chó và việc phát hiện nguyên nhân mắc chứng ngủ rũ ở người là do mất chất dẫn truyền thần kinh orexin. Cũng có một số người nói rằng “có rất ít bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ” và chắc chắn đây là một căn bệnh tương đối hiếm gặp với tỉ lệ khoảng 1/2.000 người. Tuy nhiên, tỉ lệ mắc bệnh này cũng giống như bệnh Parkinson và xơ cứng rải rác từng đám, và chất lượng cuộc sống của những bệnh nhân mắc chứng ngủ rũ thường bị suy giảm đáng kể, còn được so sánh với chứng trầm cảm nặng.

Ngoài ra, việc phát hiện ra hộp đen rối loạn giấc ngủ chắc chắn sẽ giúp làm rõ nguyên nhân của nhiều chứng rối loạn tâm thần và thần kinh. Nếu cơ chế của giấc ngủ trở nên rõ ràng hơn thì sẽ có thể tạo ra loại thuốc ngủ không có tác dụng phụ. Trên thực tế, một loại thuốc ức chế chức năng của orexin đã được phát triển dưới dạng thuốc ngủ (cho phép bạn đi vào giấc ngủ ngay lập tức giống như chứng ngủ rũ) và cũng đã được công nhận ở Nhật Bản vào năm 2014. Tôi tin rằng sứ mệnh của bản thân là tiếp tục theo đuổi những khả năng này và thay đổi giấc ngủ và việc thức giấc “hiện tại” của mọi người. Y học về giấc ngủ chính là một ngành khoa học giúp ích cho con người và tương lai của họ.

Tôi vẫn có thể nghiên cứu được như thế này cho đến bây giờ, tất cả là nhờ các thành viên của Phòng nghiên cứu SCN. Sự nhiệt tình của họ thực sự mang lại trí tuệ và sức sống mỗi ngày và đặc biệt, tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành tới Phó Giám đốc Sakai Noriaki. Ngoài ra, tôi thực sự biết ơn Tiến sĩ Hayaishi Osamu, Hiệu trưởng Đại học Y dược Osaka (nguyên Chủ nhiệm

Khoa Y, Đại học Kyoto), và Tiến sĩ Sakai Toshiaki, giáo sư tâm thần học tại Đại học Y được Osaka, người đã cho tôi cơ hội đi du học. Dù có bày tỏ lòng biết ơn bao nhiêu lần đi chăng nữa, tôi cũng không thể truyền tải hết sự biết ơn sâu sắc này.

Cuối cùng, tôi xin kết lại bằng một lời đề xuất dành cho các bạn.

Đừng hi sinh giấc ngủ vì công việc, đặc biệt nếu bạn muốn làm một công việc có tính sáng tạo.



## TÀI LIỆU THAM KHẢO CHỦ YẾU

Tài liệu về cơ bản ghi tên tác giả biên soạn (họ, tên đệm/tên viết tắt), nếu có từ bốn người trở lên thì chỉ ghi tên tác giả đầu tiên và et al. (tức là và cộng sự), tên tài liệu (chữ viết nghiêng), tên tạp chí xuất bản tài liệu (có thể viết tắt), năm, số chương (số phát hành) và trang tương ứng (định dạng hiển thị theo tạp chí).

### **Phần mở đầu. Phương pháp Stanford để có “giấc ngủ ngon”**

- Dement, W.C., *History of sleep medicine*. Neurol Clin, 2005, 23(4): p. 945-65, v.

### **Chương 0. Chỉ “ngủ ngon” thôi không cải thiện được hiệu suất**

- Saxena, A.D. and George, *Sleep and motor performance in call-on internal medicine residents*. Sleep, 2005. 28(11): p. 1386-91. (Dữ liệu liên quan trong hình 1)
- Bannai, M., M. Kaneko, and S. Nishino, *Sleep duration and sleep surroundings in office workers-comparative analysis in Tokyo, New York, Shanghai, Paris and Stockholm*. Sleep Biol Rhythms, 2011. 9(4): p. 395. (Dữ liệu liên quan trong hình 2)
- He, Y., et al., *The transcriptional repressor DEC2 regulates sleep length in mammals*. Science, 2009. 325(5942): p. 866-870.

- Kripke, D.F., et al., *Mortality associated with sleep duration and insomnia*. Arch Gen Psychiatry, 2002. 59(2): p. 131-6. (Dữ liệu liên quan trong hình 3)
- Kang, J.E., et al., *Amyloid-beta dynamics are regulated by orexin and the sleep-wake cycle*. Science, 2009. 326(5955): p. 1005-7.
- Mah, C.D., et al., *The effects of sleep extension on the athletic performance of collegiate basketball players*. Sleep, 2011. 34(7): p. 943-50.
- Dement, W.C., *Sleep extension: getting as much extra sleep as possible*. Clin Sports Med, 2005. 24(2): p. 251-68,viii. (Dữ liệu liên quan trong hình 4)
- Nishino, S., et al., *The neurobiology of sleep in relation to mental illness*, in *Neurobiology of Mental Illness*. N.E. Charney D.S. Editor, Oxford University Press: New York, 2004 p. 1160-1179. (Dữ liệu liên quan trong hình 5)
- Takahashi, Y., D.M. Kipnis, and W.H. Daughaday, *Growth hormone secretion during sleep*. J Clin Invest, 1968. 47(9): p. 2079-90.

### **Chương 1. Tại sao con người dành “một phần ba cuộc đời” để ngủ?**

- Spiegel, K., J.F. Sheridan, and E. Van Cauter, *Effect of sleep deprivation on response to immunization*. JAMA, 2002. 288(12):p. 1471-2.
- Iliff, J.J., et al., *A paravascular pathway facilitates CSF flow through the brain parenchyma and the clearance of interstitial solutes, including amyloid beta*. Sci Transl Med, 2012. 4(147): p. 147ra111.
- He, J., et al., *Mortality and apnea index in obstructive sleep apnea. Experience in 385 male patients*. Chest, 1988. 94(1): p. 9-14.

## **Chương 2. Quy luật “90 phút vàng” bí ẩn trong giấc ngủ ban đêm**

- Kräuchi, K., et al., *Warm feet promote the rapid onset of sleep*. Nature, 1999. 401(6748):p. 36-7. (Dữ liệu liên quan trong hình 9)

## **Chương 3. Phương pháp Stanford để có giấc ngủ ngon nhất**

- Ito, S.U., et al., *Sleep facilitation by artificial carbonated bathing: EEG, core, proximal, and distal temperature evaluation*. Sleep 2013. 36 Abstract Supplement: p. A220.
- De Lecea, L., et al., *The hypocretins: Hypothalamus-specific peptides with neuroexcitatory activity*. Proc Natl Acad Sci USA, 1998. 95(1): p. 322-327.
- Sakurai, T., et al., *Orexins and orexin receptors: a family of hypothalamic neuropeptides and G protein-coupled receptors that regulate feeding behavior*. Cell, 1998. 92(4): p. 573-585.
- Dantz, B., D.M. Edgar, and W.C. Dement, *Circadian rhythms in carolepsy: studies on a 90 minute day*. Electroencephalogr Clin Neurophysiol, 1994. 90(1): p. 24-35. (Dữ liệu liên quan trong hình 11)
- Lavie, P., *Ultrashort sleep-waking schedule. III. ‘Gates’ and ‘forbidden zones’ for sleep*. Electroencephalogr Clin Neurophysiol, 1986. 63(5): p. 414-25.

## **Chương 4. Chiến thật cuối cùng! Chiến lược đánh thức Stanford mang lại giấc ngủ sâu**

- Adamantidis, A.R., et al., *Neural substrates of awakening probed with optogenetic control of hypocretin neurons*. Nature, 2007. 450(7168): p. 420-4.
- Anegawa, E., et al., *Chronic powder diet after weaning induces sleep, behavioral, neuroanatomical, and neurophysiological changes in mice*. PLoS One, 2015. 10(12): p. e0143909.

- Yamaguchi, Y., et al., *Mice genetically deficient in vasopressin V1a and V1b receptors are resistant to jet lag*. Science, 2013. 342(6154): p. 85-90.

### **Chương 5. Người kiểm soát được “cơn buồn ngủ” sẽ điều chỉnh được cuộc sống**

- Horne, J., C. Anderson, and C. Platten, *Sleep extension versus nap of coffee, within the context of ‘sleep debt’*. J Sleep Res, 2008. 17(4): p. 432-6.
- Van Dongen, H.P. and D.F. Dinges, *Sleep, circadian rhythms, and psychomotor vigilance*. Clin Sports Med, 2005. 24(2): p. 237-49, vii-viii. (Dữ liệu liên quan trong hình 12)

### **Phần kết. Tiền đề cho nghiên cứu về giấc ngủ - Điều tôi tìm thấy tại Stanford**

- Nishino, S. and E. Mignot, *Narcolepsy and cataplexy*. Handbook of Clinical Neurology, 2011. 99: p. 783-814.
- Lin, L., et al., *The sleep disorder canine narcolepsy is caused by a mutation in the hypocretin (orexin) receptor 2 gene*. Cell, 1999. 98(3): p. 365-76.
- Chemelli, R.M., et al., *Narcolepsy in orexin knockout mice: molecular genetics of sleep regulation*. Cell, 1999. 98(4): p. 437-451.
- Peyron, C., et al., *A mutation in a case of early onset narcolepsy and a generalized absence of hypocretin peptides in human narcoleptic brains*. Nat Med, 2000. 6(9): p. 991-7.
- Nishino, S., et al., *Hypocretin (orexin) deficiency in human narcolepsy*. Lancet, 2000. 355(9197): p. 39-40.

Trong cuốn sách này, chúng tôi chỉ giới thiệu những tài liệu tham khảo chính. Phiên bản đầy đủ có thể được tải xuống từ trang web [http://www.sunmark.co.jp/book\\_files/pdf/stanford.pdf](http://www.sunmark.co.jp/book_files/pdf/stanford.pdf)



## TÁC GIẢ NISHINO SEIJI

Ông là bác sĩ, tiến sĩ y khoa, giáo sư Tâm thần học, khoa Y trường Đại học Stanford, Giám đốc Phòng nghiên cứu Sinh học thần kinh về Giấc ngủ và Nhịp sinh học (Phòng nghiên cứu SCN), Đại học Stanford.

Ông sinh năm 1955 tại Osaka. Năm 1987, ông du học tại Viện Nghiên cứu Giấc ngủ Tâm thần học của Khoa Y trường Đại học Stanford từ Trường Cao học Y khoa Osaka, nơi ông theo học vào thời điểm đó. Ông luôn cố gắng hết mình để điều tra nguyên nhân gây ra “chứng ngủ rũ”, tình trạng đột ngột rơi vào giấc ngủ.

Năm 1999, ông phát hiện ra gen gây bệnh cho chứng ngủ rũ di truyền ở chó, và vào năm 2000, với vai trò là trưởng nhóm, ông xác định cơ chế phát triển chính của chứng ngủ rũ ở người.

Năm 2005, ông trở thành giám đốc của Phòng nghiên cứu SCN. Đây là nơi nghiên cứu về cơ chế của giấc ngủ và sự tỉnh táo từ nhiều khía cạnh từ cấp độ phân tử/di truyền đến cấp độ cá nhân.

Với đề xuất “tìm ra những điều bí ẩn của giấc ngủ và làm sáng tỏ cho mọi người”, ông cũng tham gia vào việc phát triển và nghiên cứu sản phẩm “Airweave”, được rất nhiều vận động viên ủng hộ.

Từ tháng 4 năm 2016, ông được bổ nhiệm làm giám đốc đại diện của Tổ chức Nghiên cứu Giấc ngủ Chất lượng Tốt của Hiệp hội Tổng hợp. Ông cũng là chủ tịch Hiệp hội cựu học sinh chi nhánh Bắc Mỹ của trường Trung học Tennoji trực thuộc Đại học Sư phạm Osaka vì mong muốn phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực khoa học.

Đây là cuốn sách đầu tiên bằng tiếng Nhật của ông.

Được thành lập bởi Tiến sĩ William C. Dement vào năm 1963, Viện Nghiên cứu Giấc ngủ của Đại học Stanford là nơi dẫn đầu về y học giấc ngủ trên toàn thế giới và đã đào tạo ra một số lượng lớn các nhà nghiên cứu về giấc ngủ, được gọi là nơi “nghiên cứu giấc ngủ tốt nhất trên thế giới”.

## SÁCH CÙNG CHỦ ĐỀ

1. *Chế độ ăn trường thọ*, Tiến sĩ Valter Longo
2. *Đừng ốm: Bí quyết sống khỏe trong thế giới đầy rẫy mầm bệnh*,  
Ban biên tập Tạp chí Prevention
3. *Lắng nghe cơ thể: Những câu hỏi về sức khỏe bạn chưa hề nghĩ  
đến*, BS James Hamblin
4. *Những vùng đất trường thọ*, Dan Buettner



# NGŨ NGON THEO PHƯƠNG PHÁP STANFORD

## CUỘC CÁCH MẠNG VỀ GIẤC NGỦ

---

CÔNG TY TNHH MTV

NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

Trụ sở chính: Số 46, Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Tel: 0084.24.38253841

Chi nhánh: Số 7, Nguyễn Thị Minh Khai, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh

Tel: 0084.28.38220102

Email: [marketing@thegioipublishers.vn](mailto:marketing@thegioipublishers.vn)

Website: [www.thegioipublishers.vn](http://www.thegioipublishers.vn)

Chịu trách nhiệm xuất bản:

GIÁM ĐỐC – TỔNG BIÊN TẬP

PHẠM TRẦN LONG

Biên tập: Bùi Hương Giang

Sửa bản in: Đặng Thanh Loan

Thiết kế bìa: Tạ Hương Quế

Trình bày: Vũ Lê Thư

In 2.000 bản, khổ 15 x 23 cm tại Công ty Cổ phần In và Thương mại Prima

Địa chỉ: Số 35 ngõ 93 Hoàng Quốc Việt, phường Nghĩa Đô, quận Cầu Giấy, TP. Hà Nội.

Xưởng SX: 722 Phúc Diễn, phường Xuân Phương, quận Nam Từ Liêm, TP. Hà Nội.

Số ĐKXB: 2597-2021/CXBIPH/04-172/ThG

Quyết định xuất bản số: 1131/QĐ-ThG cấp ngày 16 tháng 11 năm 2021

ISBN: 978-604-77-9890-2. In xong và nộp lưu chiểu năm 2021.

**CÔNG TY CỔ PHẦN SÁCH OMEGA VIỆT NAM (OMEGA PLUS)**

[www.omegaplus.vn](http://www.omegaplus.vn)

VP HN: Tầng 3, số 11A, ngõ 282 Nguyễn Huy Tưởng, Phường Thanh Xuân Trung, Quận Thanh Xuân, TP. Hà Nội

Tel: (024) 3722 6234

VP TP. HCM: 138C Nguyễn Đình Chiểu, Phường 6, quận 3, TP. Hồ Chí Minh

Tel: (028) 38220 334 | 35

Tìm mua ebook của Omega Plus tại: [waka.vn](http://waka.vn)