

健康脉动系列 09

Shawn Talbott 泰尔波特◎著 [美国著名生理健康专家]

关伟华 钟亮亮 刘建华◎译

汕头大学出版社

The Cortisol Connection

生理健康完全指南

——揭开皮质醇的秘密



皮质醇——即应激激素

皮质醇分泌过多——将导致肥胖、糖尿病、高血压、抑郁症。

著名生理健康专家——泰尔波特博士给你打理日常生理健康。

图书在版编目 (CIP) 数据

生理健康完全指南 / [美] 泰尔波特著; 关伟华 钟亮亮 刘建华译.

- 汕头: 汕头大学出版社, 2004. 6

原书名 The Cortisol Connection

ISBN7-81036-707-2

I 生... II. ①泰...②关、钟、刘... III 内分泌腺 - 人体生理学 - 基本知识 IV.R 335

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 002640 号

The Cortisol Connection

Shawn Talbott

First Published by Hunter House Inc., Publishers, Alameda, California, USA. This

edition arranged through the Chinese Connection Agency

© Chinese Simplified Characters Language edition, Shanton University Press 2003.

生理健康完全指南——揭开皮质醇的秘密

作 者: [美] 泰尔波特

译 者: 关伟华 钟亮亮 刘建华

责任编辑: 胡开祥 叶思源 张立琼

封面设计: 郭 炜

责任技编: 姚健燕

出版发行: 汕头大学出版社

广东省汕头市汕头大学内 邮 编: 515063

电 话: 0754-2903126 0754-2904596

印 刷: 广州市大一印刷有限公司

邮购通讯: 广州市天河北路 177 号祥龙花园祥龙阁 2205 室

电 话: 020-85250482 邮 编: 510075

开 本: 890×1168 1/16 印 张: 13

字 数: 145 千字

版 次: 2004 年 6 月第 1 版

印 次: 2004 年 6 月第 1 次印刷

印 数: 6000 册

定 价: 26.00 元

ISBN7-81036-707-2/R·50

版权所有, 翻版必究

如发现印装质量问题, 请与承印厂联系退换

健康运动系列 08

Shawn Talbott 泰尔波特◎著 [美国著名生理健康专家]

关伟华 钟亮亮 刘建华◎译

The Cortisol Connection

生理健康完全指南

——揭开皮质醇的秘密

汕头大学出版社

前 言

现在，肾上腺激素“皮质醇”基本与“压力”相提并论的。50多年来，无论科学评论界还是外行，压力和皮质醇早已成为热点话题。汉斯·塞叶医生是加拿大内分泌专家，他是第一个把压力理解成一种“一般性适应综合症”的人，从他的探索性实验开始、到把压力看作特殊现象这样一个过程里，人们越来越认识到皮质醇在压力的负面作用中的影响。身体中的皮质醇有多种生理作用；但当压力导致皮质醇分泌量过高时，就会有麻烦。泰尔波特医生的《生理健康完全指南》。本书给读者介绍了生理学和营养学领域中关于压力的最新理论，提供了大量压力生理学上重要的新见解、处理压力的诀窍及以营养对抗压力的创新性方法。文章写得很出色，而且易于理解。书中采用了大量的图象，是一本可读性较强的读物。泰尔波特医生对于营养学和压力生理学的广博经验及深刻了解，保证了这本书的科学可信性。此书向普通民众以及医学专业人士提供了一些颇富教益的内容。我们在日常生活中都面临着众多压力，不断刺激皮质醇大量分泌，从而影响身体健康；而本书对每个人都会有所帮助。泰尔波特医生详细论述了营养的重要性、如何使用一些特定营养补充来帮助消减压力及皮质醇分泌过多产生的消极影响。作者认真地向读者提供了大量富有意义的信息及实际可行的建议，教我们调节生活形态，从而消减皮质醇分泌过多对身体的不利影响。我相信，对每一个有兴趣通过适宜的营养调节来加强身体健康、更好地解决压力的人而言，本书将是一本必需读物。

——威廉姆.J.克瑞姆博士

(康涅狄格大学运动机能学、生理学、营养学教授)

致 谢

在写作《生理健康完全指南》这本书时，我曾经参考过数百位研究者和医学专业人士的科学成果，特别是以下科学人员的研究尤其使我受益匪浅：斯坦福大学的罗伯特·塞普斯科哲学博士；国家健康协会的乔治·克罗索斯医学博士；马里兰医科大学的医学博士/哲学硕士帕玛拉·匹克；瑞典哥德堡大学的医学博士、哲学博士波·布乔托普；英国哥伦比亚大学的哲学博士苏珊·巴以及加州大学旧金山分校的哲学博士伊莉萨·艾宾。

我的朋友及同事卡斯頓·施密德特博士、韦恩·蒂尔斯库博士、珍弗瑞·翟迪卡斯库博士、还有比尔·克瑞莫博士都以一种开明的怀疑精神引导和帮助了我，使此书中的基本观念以及对皮质醇控制的相关介绍不断得以修改和完善，如果没有他们宝贵的建议和指导，《生理健康完全指南》这本书绝无可能面世。参考书目中所有引自中文杂志的文章皆由中国上海的 D.C 张和北京 J.S 朱两位同事为我整理或者翻译。

在此也对亨德屋出版社（Hunter House Publishers）编辑们的远见卓识表示谢意。尤其感谢珍妮·布朗蒂诺，是她洞识控制皮质醇的观念对于大众健康的意义，并努力促进了这一观念最快地形诸于读物。

在这本书的写作过程中，我常常忘掉自己主张的“控制皮质醇水平”的建议。我很清楚地知道熬夜或者饮用大量咖啡以及减少休息时间也许能加快我的短期速率（可以借此阅读更多文献），同时我却也知道这么做一定会提高我的皮质醇水平，并对长期健

康有不良影响。所幸，有我挚爱的妻子和最好的朋友朱丽叶·泰尔伯特，她具有坚持正确行事以及严守我书中所给建议的毅力。她总是提醒我：“记得你自己的话！”（包括这个感叹号），朱丽叶一直像历来维持我们关系和我的生命那样，帮助我维持着工作的平衡。为此，我将此书献给她。

重要声明

此书中的材料目的在于展现一种观点：压力以及皮质醇对健康具有影响作用。我们尽其所能来确保内容的精确和可靠。书中内容经过专业研究以及咨询医学人士编辑而成。但是在营养和补给研究这一方面，科学家和保健人员经常存在相歧观点。必须承认医学和科学研究发展极其迅速，所以书中某些资料也许已经过时。

因此，出版者、作者、编者以及书中引用的专家无法为任何误差、遗漏或者材料过时而承担责任。对于因个人或者专业医师指导下采用书中材料而出现的任何结果，作者、编者以及出版社不为此负责。如果你对个人营养、节食或者书中涉及材料的适用性存有疑问，敬请咨询专业的卫生保健人员。

序

你可有压力？当然。一个好球！

你睡眠如何呢？你能每晚连续地睡足八个小时，充分休息吗？不能？两个好球了！

饮食怎么样？很多人都热衷于节食或者会很留意自己吃的东西，你在这个行列里面吗？是？好，现在你已经被三振出局了！

连吃了三记好球后，你在此被正式接纳为“皮质醇俱乐部”的持卡会员——而它正在要你的命呢。

事实上，像其他任何一个学习生命科学的学生一样，我也是在许多年前的生物课上首次接触到皮质醇（主要的应激激素）。我们从那里得知它是著名的“反射”应激反应的一部分。这种反应表现在你我身上的方式同发生于猴子呀，斑马呀还有瞪羚身上时所表现出来的非常的相似。你大概知道它是怎么回事：狮子突然从灌木丛里蹿出来；斑马受到惊吓分泌大量的应激激素，并且逃走；整个应激反应就此结束。像多数学生那样（可能也包括你），我也了解到压力会促使皮质醇水平迅速上升，一旦压力转移，皮质醇又会恢复到正常水平。然而很少人知道或者完全了解这样的事实：在日常生活中我们所承受的多种形式的现代压力（如工作、孩子、交通和帐款等）同样能促使皮质醇水平上升，但对我们大多数人而言却是无力转移这些压力的。于是，这些长期持久的压力导致我们的皮质醇水平居高不下，最终毁掉我们的健康。

承受长期压力和皮质醇水平上升最大的隐患，在于它们最初

的影响非常细微——体重些许增加，体能轻微下降，性欲略减，记忆力稍稍衰退——以致于我们只是简单地将问题归咎于这是老化的“正常”现象。然而像《皮质醇与健康：皮质醇缘何使你发胖并摧毁你的健康——对此你能做些什么呢？》这本书中所显示的，这些影响是肥胖症、糖尿病、阳痿、痴呆、心脏病、癌症以及其它众多相关疾病的最初征兆。的确，皮质醇我们一般认为是“老化”的特定过程中充当了关键性的因素。

科学常被描绘成是卓越的头脑取得了突破性成果后，发出胜利欢呼的那一瞬间所发生的事情。但欢呼的场面只可能是在好莱坞电影里才常见到的镜头，而科学和医学上真正重要的成果却是众多的研究者多年艰苦而辛勤工作的结果。本书所列举的概念等即是如此。提到这一点，我既非专业的压力生理学家也非内分泌专家，而只不过是一个汇集了众多优秀学者的出版成果并自其中深深受益的营养学家。此外，我自己在 20 世纪 90 年代中期的一些实验，也证明了承受减肥节食“压力”的老鼠会出现皮质醇水平上升，骨骼力量下降的现象。这表明了节食和压力会促成患骨质疏松症的危险。然而先于我几十年前的研究，包括压力生理学之父——汉斯·塞叶在内的压力研究的先驱们就已经指出，长期的压力，能在多个方面扰乱人们正常的新陈代谢。塞叶博士以他一系列的实验结果证明压力会导致动物患溃疡、病弱并且早亡于那些不受压力刺激的同类。糟透了。

不幸的是，尽管继塞叶的研究之后研究者和医学人士们，就已推测过在我们人类的压力和一些疾病危险之间有类似的联系，但在临床研究中清晰地阐释这种关系还是比较困难的。结果许多人已逐渐将压力看作了是正常生活里的一部分，而只能尽可能的来对付它。然而在过去的四五年里，我们看到了大量有关于压力影响长期健康的研究。同时期，尤其是在近两年里，大量证据都一致证明压力使我们身体肥胖（因为皮质醇），骨质稀松（因为

皮质醇)，大脑萎缩（因为皮质醇），免疫系统受抑（因为皮质醇），体能削弱（因为皮质醇），它还扼杀我们的性欲望（因为皮质醇）。这对我们而言肯定是坏事。但好事就是你知道了关于它要做什么，这也是我们这本书所能帮助你的地方。通过一种叫做“SENSE”的易学计划，你能掌握怎样将压力处理、运动锻炼、营养和饮食补给合，并而为一种现实的（也就是说，极其可行、可操作的）控制皮质醇水平的方法。

我强烈地感觉到——事实上，我确信不疑——一旦你了解了在现代压力、你的皮质醇水平，以及它们对你长期健康的影响之间的关系以后，将会有所触动并如何来控制自己的皮质醇水平。

但首先还是让我们来看一下你是否适于这样的方法吧：先来测一下你的受压状况。

判断你的受压状况

除非你非常习惯于像一个优秀运动员那样关注自己的身体，否则就很难解读那些预兆着由压力所导致健康问题的信号——如在前面曾经提过的那些。所以通过下面这个简单的问卷，来大体判断一下自己的受压情况很有必要——我把这个叫做“压力自测”。这一系列问题能够帮助你判断自己的身体，皮质醇水平是否在日常生活里超标。

压力自测

* 提示:

- 将每一问题的得分写在相应的横线处;
- 若答: “从不”或“不”, 得 0 分;
- 若答: “偶尔”, 得 1 分;
- 若答: “经常”或“是”, 得 2 分;
- 合计得总分;
- 最后得分即你的皮质醇指数

* 问题: 从不或不: 0 分; 偶尔: 1 分; 经常或是: 2 分

- 你是否经常压力很大? _____
 - 你是否经常无故感觉厌倦和疲乏? _____
 - 你是否经常睡眠时间少于 8 个小时? _____
 - 你是否经常感觉焦虑或者沮丧? _____
 - 你是否经常生气或者易怒? _____
 - 你是否常会感到神经质或者怀疑自己的能力? _____
 - 你是否常有挫败感或者感到困惑? _____
 - 你是否常感到性欲望不再像以前那样强烈? _____
 - 你是否很容易发胖? _____
 - 你近来可有节食? _____
 - 你是否尝试过控制自己的体重? _____
 - 你是否经常特别留意自己所吃食物? _____
 - 你是否嗜吃含糖食物(糖果、面包)? _____
 - 你是否记忆力差或者难于集中注意力? _____
 - 你是否常会感觉到头痛焦虑或者颈、肩、下颚处肌肉紧张? _____
 - 你是否有消化问题, 如: 胃气、发胀、溃疡、胃灼热、便秘或者腹泻? _____
 - 你是否常生病、得感冒/流感? _____
 - 你是否胆固醇过高? (高于 200 毫克/分升) _____
 - 你是否血糖过高? (高于 100 毫克/分升) _____
 - 你是否血压过高? (高于 140 毫米/百克) _____
-

皮质醇指数

总得分	压力水平	结论
0-5	轻松的杰克： 低危险，无焦虑	你非常健康，心态轻松，能有效处理压力。
6-10	紧张的简： 危险水平居中	也许已开始承受过多压力，并且皮质醇水平偏高，应该随时把减压列为生活内容——却不要为此而压力过大了。
高于 10 分	高负压的杰斯： 高度危险	无疑你总是在承受着过多的压力，并且皮质醇水平一直居高不下，需要立即采取一些控制措施。

你是否是高负压的杰斯？其实，今天谁不是如此呢？想一想吧：每个人都在承受日常生活的压力，每晚睡不到 8 个小时，或者正在节食，老担心自己吃的食物。事实是所有这些导致皮质醇水平的迅速上升。这并不是说压力大的人，明天就会因皮质醇过高而立马没命——也不是说那些心态相对放松的人就必然高寿。它只不过提醒我们，可以通过有目的地控制皮质醇水平而从中获益。有时你需要比较积极地控制皮质醇（例如在你压力特别大的时期），而另外的时间你可能压力小一些，也就可以稍微松散一些在皮质醇上的注意力（例如你在塔希堤岛上度假时就完全不必紧张）。

生活于 21 世纪，我们总会有一些不可避免的压力。伴随着这些压力，就会出现皮质醇水平过高的情况。我们处理压力和皮质醇的方式会影响到长期健康状况。那么，继续读下去吧。不管你在压力自测中得分是多少，《皮质醇与健康：压力缘何使你发胖并毁坏的健康——对此你能做些什么？》这本书都是为你而写的。

目录

CONTENTS

- 第一章 压力与健康：C型人格 /13
- 第二章 压力科学 /25
- 第三章 皮质醇：主要的应激激素 /31
- 第四章 压力、皮质醇和疾病之间的关系 /41
- 第五章 消除长期压力的影响 /81
- 第六章 需要避免的补给品 /101
- 第七章 维生素和矿物质的压力调协作用 /111
- 第八章 皮质醇控制补给 /123
- 第九章 适应原 - 抗压补充品 /137
- 第十章 缓解性药剂和镇静性药剂的补充 /145
- 第十一章 提高新陈代谢的营养补充品 /157
- 第十二章 融会贯通：SENSE 计划 /173
- 附录 日常膳食方案 /189

压力与健康：C 型人格

设想你是一只漫步于非洲大草原上的斑马，正全神贯注、心无旁骛地想找点鲜嫩的青草来犒劳一下自己的胃口；此时却突然从灌木丛蹿出一头狮子向你袭来。这是描绘应激反应——或者叫做“争斗 - 逃逸”反应——的经典例证。为了躲过那头狮子（逃逸），你的身体调动了一系列神经的、生物化学的、荷尔蒙的以及生理学上的反应。从而你得以继续存活。

在有关斑马的这个例子中，整个应激反应从开始到结束的全过程都是在相当短暂的时间里就完成的（图示 1.1）。压力出现（向你袭击的狮子）；斑马的大脑和激素系统受到刺激而释放应激激素（应激反应）；进而斑马与狮子搏击或者逃跑（“争斗 - 逃逸”反应）；摆脱狮子之后，斑马的应激激素恢复到正常状态——一切结束。

不幸的是，我们人类并没有如此幸运。日常生活中多数压力来自一些比凶恶的狮子还要恐怖的事情（至少比上述事件更容易预期），例如：抵押借贷的月付啦，信用卡帐单啦，工程期限啦，交通塞车啦，家庭责任啦……简直是没完没了。对此，最大的问题在于，躲开它们可要比逃离一头狮子困难得多了。今天给我们

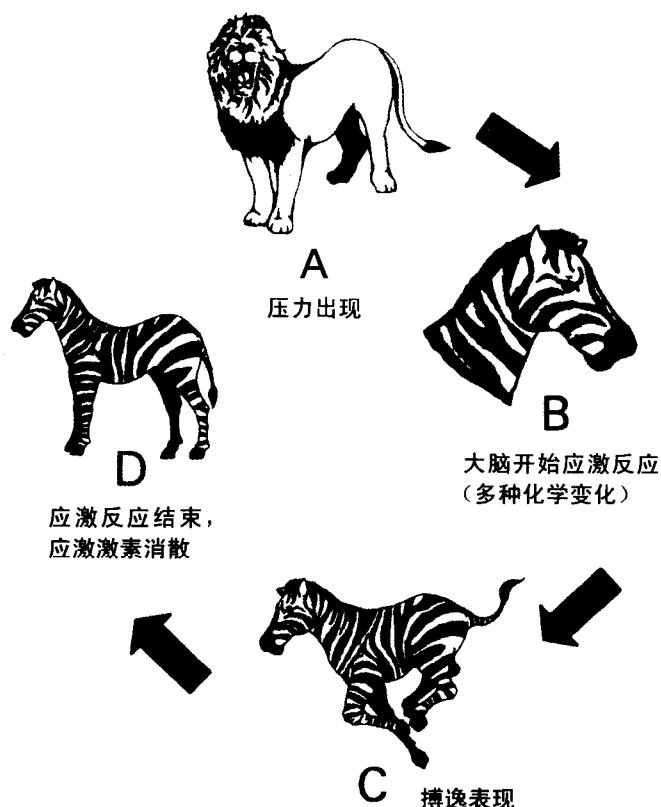


图 1.1: “正常化”的应激反应

带来压力的这些事情比较难以克服，也不太可能躲开——并且它们一次又一次重复，没完没了。这种糟糕的情况使我们卡在正常应激反应的中途，应激激素长期居高不下（图示 1.2）。

如图 1.2 所示，当前快节奏、高压力的生活形式致使我们卡在 B 步骤与 C 步骤之间，形成一种可以称为 C 型人格的状况：受害于压力和皮质醇水平的长期上升（“C”来源于此）。

你可能听说过“A型”与“B型”人格：A型是一些总是处于高度紧张状态的人；而B型则是一些心态轻松的人。一般不会

有人属于纯粹的 A 型或者 B 型。更确切的说，我们都是二者的融合；不过是有些人倾向于 A 型多一些而另外一些人则是倾向于 B 型多一些。

不幸我们都有弱点。如果我们不能谨慎对待自身所承受的压力以及处理压力的方式，就会产生 C 型人格。“C”也指主要的应激激素——皮质醇（cortisol），它在重压状态下会上升。当遭遇到我们感到压力的事情（任何事情）时，皮质醇水平升高。

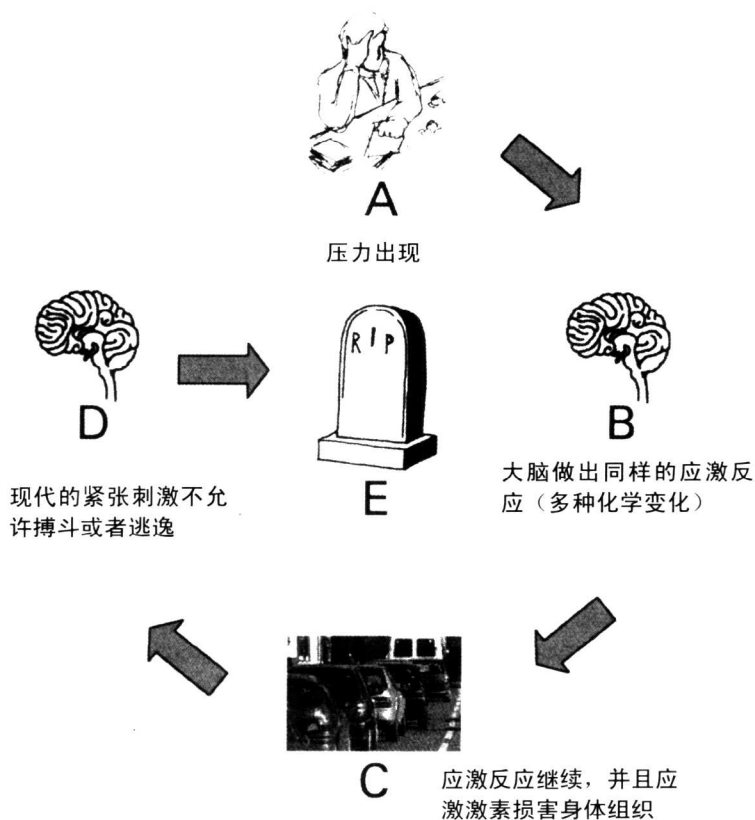


图 1.2：“C 型”模式（人类的应激反应）