

斑马为什么不得胃溃疡

Why

最适合现代人的解压手册

[美] 罗伯特·萨波斯/著 穆志山 潘少平/译

Zebras Don't Get Ulcers

解除你工作、
生活和学习的压力

现代人如何向动物
学习解压之道
使你悠然重返生活的
圆融、成熟、简易与单纯



湖南科学技术出版社

斑马为什么不得胃溃疡

Why

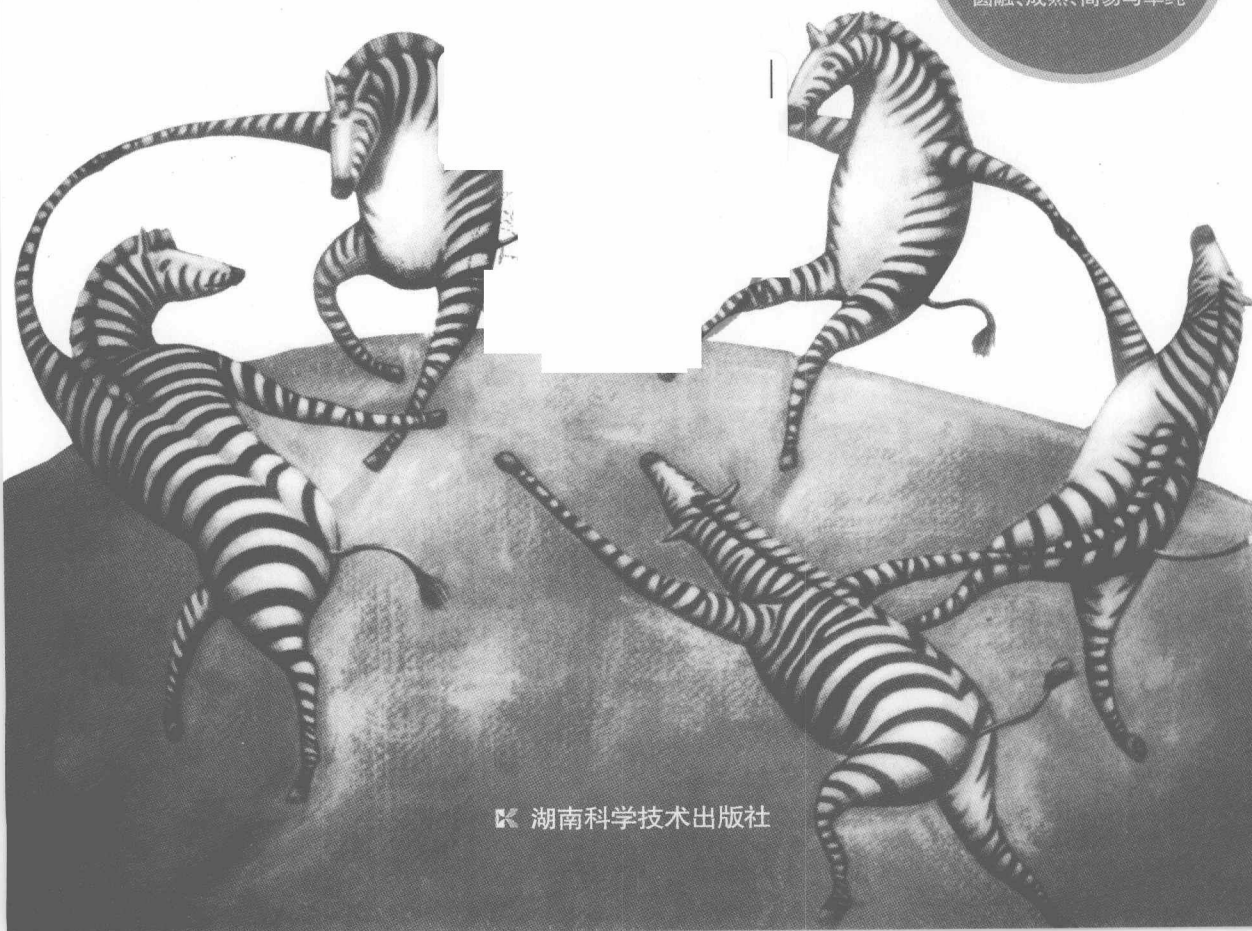
最适合现代人的解压手册

[美] 罗伯特·萨波斯/著 穆志山 潘少平/译

Zebra's Don't Get Ulcers

解除你工作、
生活和学习的压力

现代人如何向动物
学习解压之道
使你悠然重返生活的
圆融、成熟、简易与单纯



湖南科学技术出版社

原书名: Why Zebras Don't Get Ulcers, 3rd edition by Robert M.Sapolsky
Copyright © 1994、1988 by W.H.Freeman, and 2004 by Robert M.Sapolsky
Simplified Chinese Translation Copyright © 2010 by Hunan Science & Technology Press
Published by arrangement with Henry Holt & Company, LLC

All Rights Reserved

湖南科学技术出版社获得本书中文简体版中国大陆地区独家出版发行权。

著作权登记号: 18—2008—194

版权所有, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

斑马为什么不得胃溃疡 / (美) 萨波斯著; 穆志山, 潘少平译. — 长沙: 湖南科学技术出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-5357-6060-9

I. ①斑… II. ①萨… ②穆… ③潘… III. ①压抑(心理学)—通俗读物 IV. ①B842.6-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第016563号

斑马为什么不得胃溃疡

著者: [美]罗伯特·萨波斯

译者: 穆志山 潘少平

策划编辑: 孙桂均 李媛

文字编辑: 陈一心

出版发行: 湖南科学技术出版社

社址: 长沙市湘雅路276号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-84375808

印刷: 长沙健峰彩印实业有限公司

(印装质量问题请直接与原厂联系)

厂址: 长沙市张公岭亚大路

邮编: 410015

出版日期: 2010年4月第1版第1次

开本: 710mm×1020mm 1/16

印张: 15.75

字数: 207000

书号: ISBN 978-7-5357-6060-9

定价: 25.00元

(版权所有·翻印必究)

A black and white illustration of zebra stripes, showing the characteristic wavy pattern of a zebra's coat. The stripes are dark and light, creating a strong visual contrast.

WHY ZEBRAS DON'T GET ULCERS

Third Edition

ROBERT M. SAPOLSKY

An Owl Book
HENRY HOLT AND COMPANY • NEW YORK



Henry Holt and Company, LLC
Publishers since 1866
115 West 18th Street
New York, New York 10011

Henry Holt® is a registered trademark of
Henry Holt and Company, LLC.

Copyright © 1994, 1998 by W. H. Freeman,
and 2004 by Robert M. Sapolsky
All rights reserved.

Distributed in Canada by H. B. Fenn and Company Ltd.

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Sapolsky, Robert M.

Why zebras don't get ulcers / Robert M. Sapolsky.—3rd ed.

p. cm.

Includes index.

ISBN 0-8050-7369-8

1. Stress (Physiology) 2. Stress (Psychology) 3. Stress management.

I. Title.

QP82.2.S8S266 2004

616'.001'9—dc22

2004046044

Henry Holt books are available for special promotions and
premiums. For details contact: Director, Special Markets.

Originally published in 1994 by W. H. Freeman

First Owl Books Edition 2004

Designed by Victoria Tomaselli

Printed in the United States of America

1 3 5 7 9 10 8 6 4 2

目 录

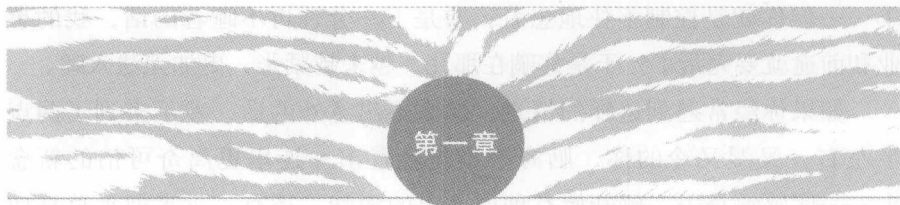
第一章 假如……你是一匹仓皇逃命的斑马……	001
人和斑马究竟有什么不同?	004
动态恒定 vs 压力源	006
压力生理学的祖师爷:塞尔耶	008
身体的压力反应	009
压力为什么让我们生病?	011
大象与小孩	013
压力与相关疾病	014
各章简介	015
第二章 怒发冲冠与鸡皮疙瘩	017
压力及自主神经系统	018
大脑:真正的主腺	021
第三章 中风、心脏病	027
水管的选择和膀胱	028
长期压力及心血管疾病	030
心脏病突发死亡	033
致命的快感	035
性格与心脏病	036
第四章 新陈代谢及财产变卖	037
将能量存进银行	037
压力下的能量移转	039
为什么我们会生病?	040

第五章 胃溃疡和拉肚子	045
胃溃疡	047
骚动不安的结肠	052
结肠炎及过度兴奋的结肠	054
压力及食欲	055
第六章 侏儒症及母亲的重要性	058
压力对生长的抑制——侏儒症	059
压力性侏儒症的潜在致病机制	064
成年人的生长与生长激素	066
压力以及人类生长激素的分泌	068
“爱”的语言	070
第七章 性与生殖	073
男性的麻烦	073
我们的朋友:鬣狗	078
女性的麻烦	080
女性:性欲减低	084
压力及成功的高科技受精	086
小产及心因性流产	087
压力对雌性生殖的杀伤力,究竟有多大?	089
第八章 免疫、压力及疾病	092
免疫系统简要	093
压力怎样抑制免疫功能	097
在压力下免疫系统为何受到压抑?	098
关于自体免疫有两个事实	101
长期压力及患病风险	102
后记:医学史怪事一桩	113

第九章 压力引起的镇痛	116
痛觉的基本观念	118
痛觉的调节	119
压力止痛	122
第十章 压力与记忆	127
了解记忆入门	129
压力下增强你的记忆	134
当压力持续过久的时候	136
情节紧张起来	138
第十一章 老化与死亡	145
老年生物如何面对压力	147
压力会加速你的老化吗?	151
为什么很少看到真正年老的鲑鱼?	152
长期压力及老化过程进入主流	153
第十二章 为什么心理压力让我们感到有压力?	156
心理压力源	158
预测能力的复杂性	163
控制的复杂性	165
第十三章 压力与抑郁	169
症状	170
压力与重度抑郁的心理动力相关	173
压力、后天无力感与抑郁	175
试图加以整合	179
第十四章 性格、脾气及与压力有关的后果	183

压力及成功的灵长类	185
仍待理清的人类研究	190
精神失常及不正常的压力反应	191
A 型性格,以及家具修理在心血管生理扮演的角色	193
玛莎·史都华的毛病?	198
第十五章 来自底层的观点	202
带尾巴动物的等级秩序	204
人有等级吗?	210
社会经济地位、压力及疾病	211
社会地位梯度	213
第十六章 压力管理	218
压力反应的个别差异:一些让人愉快的例子	221
成功的抗压实例	226
自我给药及慢性疼痛症候群	228
增加养老院老人的自制力	228
压力管理:仔细阅读说明	230
一点结论及现阶段的处方	236





假如…… 你是一匹仓皇逃命的斑马……

假想你身在草原，
你是一匹为躲避拼命追逐你的狮子而仓皇逃命的斑马，
在短暂的生死角逐中，
你的身体会非常适应这种肉体的紧急需求；
现实生活中，
虽然我们不必为了性命难保时刻担忧，
但却不停地担心这个操心那个，
我们的身体也随着发生潜在的生理反应，
同样感觉到巨大的压力，
不言自明，
我们人类和斑马遭受压力的方式，
实在大不相同。

凌晨两点，你还清晰地听见时钟的滴答声，你一直在想着天亮之后，那些必做的非常重要的事：重要的会议、上台报告、考试等，总之，你告诉自己要好好睡一觉，不然无法应付那些即将决定自己以后命运的大事，可你却依然清醒得很。

你试了各种方法放松自己——深呼吸、想象宁静的山区景致、数山

羊……但你就是控制不住地想着：要是下一分钟再不睡着的话，我的事业和前途就要完蛋了！于是你躺在那儿，越来越紧张，更加无法入睡。

如果你经常遇到这样的情景，那么不出意外的话，差不多到了两点半左右，又湿又冷的你，脑海中难免会冒出一连串更离奇可怕的新念头——你感觉身子一侧开始有种说不出的痛楚，还有，近来似乎总是疲倦不堪，还常常头疼……突然产生了一个念头——我病了，而且已病得不轻！

惨了！我怎么没早注意到这些症状？我怎么一直都不承认身体有毛病？我怎么没去看医生？于是，在凌晨两点半，你总是感觉自己患了脑瘤。这种吓人的想法会让你有恍然大悟的感觉，你可以把所有想得到的不明症状，都归诸于脑瘤。你甚至可能会有更离奇的想法，就那么躺在床上，认为自己患了胃溃疡等疾病，或是就在那一刻中了风。

你还会信心十足地想：“我知道了，我一定是得了麻风病。”是吗？就算你拉肚子，你也不可能想到自己是得了痢疾，毕竟很少有人会像医生一样清醒地知道，自己体内充满了肠道寄生虫或是肝吸虫。

我们在不眠之夜里不会担心天花、猩红热、疟疾或是黑死病；霍乱也已不在我们的社会肆虐；河川盲、黑水盲，以及橡皮病都是蛮荒世界的怪病；这本书的女性读者也很少有人会死于难产；读者中患有营养不良毛病的怕是更少。

社会的进步，使人类罹患的病症种类有了巨大改变。我们不再彻夜不眠，担心传染病、营养不良或是卫生问题。我们只要回想 1900 年美国人的主要死因，心里也就有数了——肺炎、肺结核以及流行性感冒（如果你是女性，还可以加上生孩子）。你最后一次听到有不满 80 岁的人死于流行性感冒是在什么时候？但在 1918 年，第一次世界大战最惨烈的年份之一，死于流行性感冒或肺炎的军人要比死于战场的更多！

如果我们的曾祖父母复生，将不知晓现代人所生的疾病，更确切地说，现代人的疾病与死因和我们的祖先大不相同（当然，要排除现今还生活在贫困地区的人们）。在我们的不眠夜里所担心的，是和以前完全不同类型的疾病。我们的生活过得既优裕且漫长，而某些疾病便潜在的延续

到我们的躯壳并逐渐解体，不经意地被我们忽略。

目前侵袭和困扰我们的疾病，都是一些小伤害积少成多下的产物，例如心脏病、癌症、脑血管病变等。虽然这些毛病也把我们折磨得够呛，但比起 20 岁风华正茂的时候，就因坏血症或登革热而病故的年代，还是有很大的进步，至少，我们痛并快乐着的时间被延长了很多。

近代诸多疾病形态的改变，也使得我们对于发病过程有了不同的看法。我们了解到人的肉体与精神之间，具有非常复杂的互动关系。我们的个性、感觉以及思想都会反映在我们的肉体上，并造成影响。简单一点的结论，就是极端的情绪波动会对人造成不良的影响。套用现代人耳熟能详的话，就是：压力会让你产生疾病。

许多长期累积而成的慢性疾病，大多是由压力所引起，也会因压力而恶化。对这一点的认识，是医学上重要的转变之一。

好几个世纪以来，细心的医生凭直觉就知道，容不容易生病是因人而异的。两个患了同样病症的人，其发病史也可能大不相同。以主观且不那么精确的说法，就是疾病能反映出人的不同特性，包括生理特性和心理特性。有的医生还可能发现：某种类型的人较容易患上某些病症。自 20 世纪初以来，这些模棱两可的临床观察加入了严谨的科学研究，使得压力生理学，也就是研究生物体如何应付压力的理论成为真正的学问。时至今日，已有大量生理、生化及分子学的资讯，解释了生活里各式各样不可捉摸之事，比如情绪骚动、心理特质、社会地位，以及我们生活在哪种社会等因素，及这些因素是如何影响到我们身体的。

本书是关于压力、与压力相关的疾病，以及抗压之道的入门指南。

为什么我们的身体能够应付某些具有压力的紧急事件，但却屈服于另外的一些同等强度甚至更轻微的压力，从而导致得病？

为什么有些人特别容易罹患与压力相关的疾病？那与他们的性格又有什么关系？

纯粹心理的压力是如何让我们生病的？

为什么压力容易让我们产生抑郁、早衰、记忆力衰退等症状？

我们的社会地位和罹患与压力相关的疾病之间，又有什么关联？最后一点，我们要怎样加强应付周围压力的能力？

这些问题，都将在本书中得到解答。

人和斑马究竟有什么不同？

- 有多少斑马会在第一次约会时考虑该说什么话？
- 郁郁而终的人实在是比比皆是，全因“心病”二字。

想想生活中有些什么事情能够让我们紧张：

1. 交通阻塞
2. 截止日期
3. 家庭关系
4. 金钱问题
5. 失业危机

.....

只要你愿意继续想下去，还可以列举出无数条可以让你感到紧张的事项。但要是有人告诫说：“你的想法根本是人类本位主义，能不能设身处地为那匹斑马想想呢？”马上，优先出现在名单上的项目就不同了：

1. 性命不保
2. 严重受伤
3. 时刻提防虎视眈眈的掠食者
4. 随时准备处于饥饿状态
5. 做好随时牺牲于猎人陷阱的准备

.....

从以上的这些列表，我们可以看出些端倪。对斑马而言，生活中最

糟糕的事莫过于被天敌追杀。假定你是匹斑马，有只狮子跳过来想把你的肚子给撕开，你想办法暂时躲开了，而同样你仍得小心提防在一旁随时伺机而动的狮子；反过来，如果你是那只狮子，一样是紧张万分：你处于半饥饿状态，但你却要维持最佳速度，在大草原上奔跑去捕抓些可吃的东西才能活下去，这同样是压力极大之事。

无论你是斑马还是狮子，只要你想活下去，生理上就需要即时地配合，久而久之，对于这种紧急需求，你的身体反应会适应得再好不过。

人类也经常遭受长期肉体压力之苦。比如蝗虫过境，把你田里的谷物给吃光了，下半年，你每天得跑上好几里的路，到处找寻吃的东西。还有像干旱、饥荒、寄生虫等种种倒霉的事，虽不是我们常常都碰得到的，但对于住在相对贫困地区的人们，以及大多数的哺乳动物来说，那可是家常便饭。我们身体的压力反应，对于应付这些长期的灾难自然也相当地在行，否则也就不会有现代社会的进步了。

与本书关系最密切的，则是**第三类让我们不舒服的事——心理及社会的压力**。不论我们与家人和同事相处得有多糟糕，或是由于没抢到停车位而有多生气，我们很少以武力来解决这些纷争。同样地，我们也不会为了一顿晚餐而追逐猎物，亲手捕杀。现代人活得长久而安逸，同时也够聪明，所以常把各式各样有压力的事在脑袋里上演，但那往往是让现代人不得轻松的重要因素。

有多少斑马会担心到他们年老时，养老金是否能够按时发放？有多少斑马第一次跟异性斑马约会时会考虑该说什么话？从动物进化的角度来看，心理压力是相当晚期的“发明”。

身为人类，我们只要用大脑想，就能体验强烈的情绪波动(同时引发身体的剧烈反应)。两个人坐在那里，面对面，除了偶尔移动一小块木头外，什么费力的事也没做，这种表面上看上去的“安逸”有可能是最花费心力的活动。象棋或围棋高手比赛过招时，其能量代谢的需求与进行最激烈竞赛的运动员是相同的；又比如，当某人刚签完一份经过筹划研究数月之久才出手的公文，将厌恶的对手解职，其生理反应与一只把对手的脸又戳又砍的狒狒相比，也是出奇的相似；常见的莫过于某人为了感情

问题，好几个月内心都处在焦虑、愤怒及紧张的煎熬之中，可以肯定如果没有适当的舒解方式，这个人免不了要生病。古往今来，郁郁而终的人实在是比比皆是，全因“心病”二字。

这就是本书的重点：如果你是那匹逃命的斑马，或是那只为了下一餐而疲于奔命的狮子，你体内的生理反应对于这种短暂的肉体的紧急需求，将会适应得非常好；而我们坐在那里无所事事，不停地担心这个操心那个，我们的身体会发生着同样的生理反应。

已有许多证据显示，长期处于这样的状态具有潜在的危险，各种与压力有关的疾病可能因此而产生。人类进化之前，我们身体的这些反应只是应急之用，现在成为高级动物了，却由于担心贷款、人际关系以及升迁等问题，而经年累月地承受忧虑、担心和恐惧之苦，不生病，那才怪了呢！

动态恒定 vs 压力源

- 常常是我们太过聪明，单凭想象就能引发强烈的压力反应。
- 对人造成压力的事情，对斑马和狮子来说，可能毫无意义。

由以上的叙述，可知我们人类和斑马遭受压力的方式大不相同，但大家可能依稀记得，我们的身体需要有适当的养分、酸碱度、体温等，所有这些不同的变数都维持在恒定平衡状态，无论一天当中什么时刻、一年当中什么季节、一生当中什么年纪，都维持在最佳状态。

原始的恒定观念有个基本的假设：身体里任何变数都有一个最佳的数值，受局部生理机制的调节维持。但动态恒定指的是在不同的情况下，需要有不同的恒定值，因此要维持任何恒定值，就不只是局部生理机制的参与，而可能是要求全身性的大幅调节。

在这样的背景下，压力源的定义，就是让你的身体失去动态平衡的

所有事情，比如受伤、生病、气温过热或过冷等。反之，压力反应则是你的身体试图恢复平衡所做的尝试，其中包括某些激素的分泌增加或减少、神经系统某些部位的变化，以及其他的生理变化。

但是如果我们考虑的是自己，以及人类积忧成疾的习性，那就得将压力源的定义扩充，不能只包括那些把我们的动态平衡搅乱的事情，我们的压力源可能只是对某些事情的期待。常常是我们太过聪明，能够预见某些事情的发生，因此单凭想象就能引发强烈的压力反应，好似身临其境一般。不论是在无人的地铁站被一群挑衅的流氓包围的人，还是那匹面对狮子的斑马，虽然肉体上没有受到任何的伤害(至少还没有)，两者的心脏都可能狂跳不已。而与认知功能不那么复杂的斑马相比，我们人类只要预想到可能困扰我们的事情，即便它还远在未来，都能引发压力反应。比如非洲的农民看着一大批蝗虫飞到自己的田里肆虐，尽管他们还有存粮，几个月内不至于受到挨饿所造成的“动态失衡”，但他们仍然会感到紧张。斑马和狮子虽然也能感应到即将到来的危险，并作出压力反应，但这些动物对于上述那么久以后才会发生的事，是不会感受到任何压力的。

同样，对人造成压力的事情，对斑马及狮子来说，可能毫无意义。对于房屋贷款、国税局查账、公开演讲、面试时不知说些什么，以及不可避免的死亡等事感到焦虑，并不是一般哺乳动物具有的特性。如果我们担心的事情不幸应验，我们会为提前在心理及生理上有所准备而庆幸；如果我们生理上的骚动到头来完全没用上，或是碰上一筹莫展之事，我们就称这些情况为“焦虑”、“神经质”、“偏执”，或是“没来由的敌意”。

因此，人类不单是身体或心理遭受侵犯时会产生压力反应，单是想到那些即将困扰自己的事情，都有可能引发反应。压力反应最让人惊讶之处，也就是这点特性。这个特性是由压力生理学的祖师爷之一——塞尔耶(Hans Selye)在60年前最早体验到的。姑且开玩笑地说，压力生理学之所以会成为一门学问，都是因为塞尔耶这位先生，他是位具有深刻洞察力的科学家，但他在处理实验用鼠上，却相当的笨拙。

压力生理学的祖师爷：塞尔耶

·实验结束了，这批老鼠同样也有胃溃疡、肾上腺肥大等毛病。

20世纪30年代，塞尔耶刚开始他的内分泌学研究，也就是探讨激素在身体内的作用。身为一位年轻无名的助理教授，塞尔耶正到处尝试新的项目，准备开展他的研究生涯。

同事中，有位生物化学家刚从卵巢中分离出某种物质，但还不知道对人体有什么作用。于是塞尔耶就从同事那儿取了些来，着手研究该物质的作用。他试着每天给老鼠打上一针该物质，但他的技术显然不怎么高明，注射时让老鼠挣脱了，掉在地上。他花了大半天的时间在实验室里与老鼠玩追逐战，用扫帚把老鼠从洗手台后赶出来，又四处追捕。类似这样的事情上演了几个月后，塞尔耶检查这些老鼠，发现一些特别的现象：这些老鼠患了胃溃疡、肾上腺肥大以及免疫组织萎缩。塞尔耶很高兴，他终于发现了那神秘卵巢萃取物的作用了。

依照科学实验的原则，塞尔耶同时也做了对照组：另一批老鼠接受生理盐水，而非卵巢萃取物的注射。同样地，这批老鼠也经历了每日注射、掉在地上、追逐，以及被抓回的过程。

实验结束时，他惊讶地发现，这批对照鼠同样也有胃溃疡、肾上腺肥大以及免疫组织萎缩的毛病。

如果是一般刚出道的年轻科学家，看到这样的结果，可能就此洗手不干了，但塞尔耶却对他的发现进一步地思考，由于实验组与对照组动物有着同样的生理变化，那就不可能是由卵巢的萃取物所造成的。这两组动物还有哪些共同点呢？塞尔耶想到其中一个可能——他那相当富有刺激性的注射过程。他寻思：老鼠的这些改变，有没有可能是身体对于那些不寻常的捕捉过程所产生的非特异性反应？为了证实他的想法，他