

〔法〕皮埃尔·索里尼亚克 著

张春生 编译
白莉 主审
李艳芳

战胜疲劳 101条 建议

辽宁科学技术出版社

战胜疲劳101条建议

〔法〕皮埃尔·索里尼亚克 著

张春生 白 莉 编译

李艳芳 主审

辽宁科学技术出版社

Docteur Pierre Solignac

101

conseils
pour vaincre
la fatigue

IMPRIME EN FRANCE PAR BRODARD ET TAUPIN
7, bd Romain-Rolland-Montrouge-Usine de La Fleche.
LE LIVRE DE POCHE-12, rue Francois I^{er}-Paris.
ISBN: 2-253-02799-5

战胜疲劳101条建议

ZhanSheng Pilao 101tiao jianYi

〔法〕皮埃尔·索里尼亚克 著

张春生 白 莉 编译

李艳芳 主审

辽宁科学技术出版社出版 (沈阳市南京街6段1里2号)

辽宁省新华书店发行 朝阳新华印刷厂分厂印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 4¹/₈ 字数: 85,000

1988年10月第1版 1988年10月第1次印刷

责任编辑: 杜 通 责任校对: 王 莉

封面设计: 李秀中

印数: 1—4,738

ISBN7-5381-0434-8/R·69 定价: 1.15元

编译者的话

随着科学技术的飞速发展，时代步伐的加快，疲劳——现代社会的文明病随之突出出来。据作者统计，现在约有85%的领导，50%的教师，不少于75%的妇女，30%的行政官员是疲劳的。为了帮助人们战胜疲劳，我们编译了这本科普读物。

此书作者是法国的医学博士皮埃尔·索里尼亚克(Pierre SoLignac)。他根据多年的实践经验，从生理上、病理上以及心理、社会等诸方面论述了疲劳的发生机制、产生原因、病理发展、诊断及治疗，尤其突出了心理社会因素给人带来的疲劳。全书内容通俗易懂，深入浅出，读后使人获益非浅。

另外，此书还从医学的症状诊断角度谈疲劳和许多疾病伴有疲劳，是目前几乎没有一本书打破各病的纵轴，从横向谈疲劳的，也就是说，还没有把疲劳症状单独作为一个专题来详论的。此书则弥补了以往的不足，因而对医务人员也有一定的帮助。

本书因涉及医学、心理学、社会等多方面内容，因此在编译过程中广泛地征求了国内有关专家们的意见，并做了必要地删改，同时增加了一些实用内容，使之更适合我国的现代生活需要。

编译者

一九八七年六月于北京

绪 论

疲劳的文明

我们的文明，力图满足奥海松（Oraison）神父所说的“一切为了生存的根本愿望”。

穆尼埃（Mounier）认为，在西方文明中，人们终于获得所有可能谋生的生活手段，但人们却不再知道其中的道理。物质上的便利，人们不再需要为温饱而斗争的事实，转移了问题的重心。现在应该为精神上的存在而斗争。

我们已进入了一个充满变革的时代，自动化、机械化、工业化、城市化及信息和通讯方式的日新月异，使各种结构发生了巨大的变化。人们不再生活在清一色的群体里。在那样的集体中，大家都以同样的信念，遵照同样的准则思想；大家都清楚和有把握地知道哪是好，哪是坏；什么事情应该相信，什么事情不该相信；什么东西能够接受，什么必须抛弃。可现在，界线消失了，我们的城墙和城址不复存在，我们被抛向世界，陷入通讯和多种关系的网中，面临着与我们的传统观念完全不同的思想、文化和信仰。

我们过去生活在一起的时候，有着同样的习惯，体验着同样的感情，我们的思想和原则是一致的。充满活力和持久的进化取代了昔日的稳定性、牢固性和确实性：一切都在无休止地讨论之中。我们的判断不能再象以前那么简单而肯定，那

样决断，它们应该更具有相对性，因为我们得顾及到某种威胁我们物质舒适的可能性机率。人们不能再让自己在瞬间明确地作出判断，只能根据前前后后的情况，去理解一切事物。

不再是“爸爸这么说”的时代了

家长制社会正在土崩瓦解，父亲不再是从前那个依靠自己的权威管教孩子的严厉、专横的家长了。父亲的权威已被双亲职权所取代——父亲和母亲今后将处于平等地位。这是一场令人瞩目的革命，是公元前至今几千年来我们在这个领域所经历的最重要的革命。

父亲们已经不那么舒服。在漫长的几个世纪中，他们能够依赖于家长式的社会结构：他自然而然就是媒介，即维系家庭和外部世界的纽带。而今，他不再是独一无二的主宰。社会早早便从他的身边把孩子夺走，将他们送入学校，而且孩子们不再被视为父亲的财产或雇员。

舆论的重要性，诸如广播和电视，是不容置疑的。在父亲尚未发挥其媒介作用之前，外部世界就已经对孩子施加了影响。电视的威力在于，事情不再是“因为爸爸这么说”就是真实的，而是因为电视上这么说。

工作条件发生了深刻变化

在家庭和社会发展的同时，工作条件也发生了深刻的变化。在现代化的社会里，人们为不能表现他们个人所长和没有机会满足他们表现自己优势的需要而痛苦。他们没有在他们的工作上留下个人痕迹，也就是说，在制成的零件，在成堆的文件或职业行为中，反映不出于此工作的个人的任何特

色。在这种情况下，单调的重复使工作过程变得令人厌倦，从而引起不断失望的情绪。人们被禁锢在使他们忍受痛苦而且不能满足他们创造和表现需要的工作中。要想掩饰这种状况，人们应树立某种信念。这些信念可能含有政治、宗教或哲学色彩。然而，不幸的是，现代化的社会极少鼓励人们拥有这些信念。

我们的工业社会，最显著的特点之一是变化，而且其速度还将加快。在一百年中，通讯已由马车的速度过渡到光的速度；今天人类旅行比一个世纪前快百倍；从煤到原子的过渡，使能源增长了千倍；由第二次世界大战时期20吨重的巨型炸弹，发展到今日20万吨级的氢弹，武器的威力增长了一百万倍。如此规模庞大的变革，是任何一个人类社会所无法料及和比拟的。我们生活在一个持久应激的状态之中，离过去农民缓慢节奏时代相去甚远了。

我们的消费社会实质上是“一个欲望、工作、应激和焦虑的社会”（库里斯基KouriLsky）。

越来越先进的技术使生产效益大幅度提高，但技术的引进，远远没有解除人们的痛苦，反而加重了人们的精神紧张感，使人们害怕跟不上机器的运转，怕失去工作。特别是在上了一定年纪之后，这种担心就愈加明显。由此而造成的一种长期的焦虑状态，加重了人们的疲劳和过度疲劳。

闲暇不再使人轻松

工作之余，人们再也没有轻松的时候，特别是在工业大城市，人们得花一部分时间在等候和路途上，在侵蚀人们精神抵抗力的嘈杂环境中呼吸着被污染的空气。

家庭本身不再是安静的休息场所。收音机、播放流行音

乐的电唱机，以及使所有人时刻能够体验无止境的动荡的世界悲剧的电视机，充斥着家庭的整个空间！被城市的噪音笼罩的夜晚（且不说隔壁邻居发出的喧哗），使得人人都极为需要的、有益身心健康和恢复体力的睡眠深受影响。

现代的人似乎没有意识到自己是长期过度劳累者。然而心理和神经上的紧张，往往超出他们恢复体力的可能限度。人们只能坚持着，同时不断增加能量的消耗。人们调动自身潜力的愿望是很强烈的，可能通过各种办法，如烟、酒、药物及消遣的多样化等方式，逃避日常单调的工作。然而，任何这种刺激都无助于生理机能的恢复，相反还起着削弱的作用。

疲劳者的文明

我们处在一个劳累过度的文明世界里。我们知道，任何东西都没有神经紧张和焦虑更易导致机体抵抗力下降了。

《小罗贝尔》字典对疲劳是这样下定义的：“器官或机体的过度运转导致的状况，其表现为人体机能衰退和周身不适的感觉。”疲劳在目前已经成为卫生保健的主要问题。

疫苗和抗菌素的问世使传染病（尤其是结核病），不再象过去那样令人谈虎色变。医学科学取得了惊人的进步，死亡率在下降……而人们却疲劳了！

据有关资料统计，担负领导职务的85%的人，至少75%的妇女和需要注意力高度集中的雇佣劳动者，50%的教师、技术人员和工业部门的干部，30%的行政官员和25%的超音速飞机驾驶员是疲劳的。

另一个统计表明，1/3的疲劳者经物理或化学治疗，1/3经物理、化学和心理治疗，1/3单纯进行心理治疗便可以恢

复健康。

德苏尔 (DEsoille) 教授在关于疲劳专题的第三届精神与身体医学大会的开幕词中, 表明了这样一种观点: “疲劳现象”应被视为在精神作用和心脏功能边缘发展的一种疾病。这是一种精神与身体的不平衡疾病。这种疾病主要起因于人类和工业社会之间的不相适应。人类精神发展到一定时期, 似乎就会比技术的发展要缓慢。身体疲劳的减轻通常伴随着精神疲劳的加重。

要想研究疲劳的所有原因, 就应该将生活纳入一起统盘考虑, 而且不要忘记社会的、心理的和情感的因素, 至少与身体的和物质的因素同等重要。

精神与身体和肌肉神经的疲劳

感觉冲动和应激都先抵达下丘脑和邻近组织再转送到植物性神经系统 (交感神经和副交感神经) 和皮层 (大脑皮层)。

位于大脑 (间脑) 底部的下丘脑, 是一块大小如同拇指指甲的区域, 重量仅有 4 克。它由 16 个核状体组成。在所有这些核状体之间, 在核状体和丘脑、垂体、敏感和感觉径路之间, 大脑皮层和骨髓之间有很多连接。

植物性神经系统是怎么作用的呢? 最近, 人们指出, 交感神经的强烈作用借助于分泌的肾上腺素和去甲肾上腺素。这些分泌作用引起磷化和糖原转变为葡萄糖, 中性脂肪转变为机体可用的脂肪酸。

此外, 在应激状态下, 肾上腺素和去甲肾上腺素间的平衡显得具有决定性。难以解决或一时难以克服的情况引起的弥漫性和非显露的焦虑, 导致肾上腺素大量分泌, 而去甲肾

上腺素的分泌作用则无重大变化。相反，身体用力、显露的好斗性或一种可以克服的情况下继发性激动，可引起去甲肾上腺素大量产生。

处于运动状态的冰球运动员，去甲肾上腺素分泌增多，而肾上腺素的分泌却明显地保持正常；等待上场的运动员的情况恰好相反。

在一定困难条件下飞行的军队飞行员的去甲肾上腺素和肾上腺素的分泌增多，而乘客增多的只有肾上腺素。

在我们目前所知的情况下，似乎我们的精神功能是由肾上腺素支配的，而去甲肾上腺素是身体行为和显露力量的激素。瑞典学者指出，疲劳或虚弱的人，在引起应激的精神活动期间，肾上腺素分泌显然比正常状态下的人要少。

因此认为，个人的精神效力似乎受肾上腺素的支配，而身体效力和其活力与去甲肾上腺素分泌相关联。

肌肉力量的极限

肌肉是如何作用的呢？每根肌纤维可以有一种能量消耗，其变化范围在1至1000甚至某些在1至5000之内。每根肌肉都有一个能长时间保持的最低持续运转状态，而高峰运动状态和最高运转状态只能保持很短时间。和持续运转状态一致的不疲劳运转，不需动用储备的临界运转状态，即位于最高和最低运转状态之间。如果超出这一临界运转状态的限度，疲劳早晚会出现。

“疲劳阈限”，是肌肉不再有足够的能量提供，同时也是储备部分耗尽之时。届时必须得寻求其他功能方式，以补偿损失。

“衰竭阈限”，是指这些补偿功能方式超出限度之时。

它与由于乳酸堆积及其它损耗引起的新陈代谢的严重紊乱相对应。

神经疲劳的极限

中枢神经系统是如何作用的呢？同样的原理可以适用于大脑活动。当神经细胞的储备被耗尽，补偿机制限度被超过时，疲劳便出现。这是剥夺睡眠试验所表明的。在剥夺睡眠24至48小时之后，较多症状已经显示出来，如昏昏欲睡，过度易感性，过度兴奋性，社交活动减少，活力下降和清醒度减退等。一些试验表明，反应时，出现联想质量下降，错误的操作数量增多。

从脑电图上人们可以看见，在展现的电潜力的二个脑半球之间出现不对称的图形。一旦得到休息，这些变化便消失。

由此可见，疲劳扰乱机体的精神与身体的平衡。应激和感觉传入冲动先抵达下丘脑和间脑邻近组织再转送到植物性神经系统 and 大脑皮层。过度易感性和过度兴奋性引起的大脑疲劳，增加了神经细胞和肌肉细胞的能量消耗，并通过植物神经系统，使机体的总调节失去平衡。

精神紧张引起的持续的肌肉紧张，可以导致真正的强直痉挛。大家知道，真正的身体疲劳，可以掩盖实为真正原因的心理问题。

相反，人由于有毅力而与身体衰竭抗争，会引起神经细胞衰竭和真正的抑郁症候群。

身体紧张的极限

必须谈谈心理衰竭问题。在情感对神经刺激的影响下，

大脑皮层表面上可以不起反应。这种没有消耗的能量，向大脑底部倒流并经过植物神经系统和紊乱的激素分泌，造成器官功能失常。如果这种情况反复出现，渐渐地，由此造成的功能性紊乱将转为器质性改变。

当身体、神经和心理疲劳交错时，疲劳引起精神与身体的不平衡，久而久之，它就成了真正的疾病原因。

疲劳与教育的关系

我们这个时代最重要的问题之一，是确定新的教育准则，它应该使我们的后代能够在变化多端的世界中，承受物质、心理和社会的变化。

破坏神经平衡的教育方式造成的适应和交往困难，是疲劳和焦虑的部分原因。这种教育使得接受了这种教育的人丧失自信心，心理运动因此而受到妨碍。

建立在对儿童爱护和尊重基础之上的教育，能使儿童从小就自信得象不需要多少辅助就能够生活的人一样。

罗歇斯 (Rogevs) 在《人的发展》中描述这种发展意向：“人人都应该逐渐地发现，他能够对自己的感情，对自己的反应建立信心。自己深藏的本能既不是破坏性的，也不是多灾多难的，他不需要被保护。他能够以实事求是的（以现实的）态度迎接生活。明白这一切，便能够对自身所特有的一切抱有信心，成为更有能力信任别人并接受他人所拥有的感情和所特有的价值。”

每种行为都有一种“化学根源”

不幸的是，许多因所接受的教育不当而成为神经官能症的人，完全明白他们行为的原因，却没有能力从根本上改变

现状。可谓“江山易改，本性难移。”更确切地说是“不由自主。”整个教育在青少年儿童的脑海里打下了深深的烙印，这种烙印不仅仅是心理学方面，同样也是生物学方面的。这是为当前在大脑生物化学和消化记忆基础及行为基础方面的研究所证明的。

大部分研究应归功于在美国豪斯顿 (Hovston) 实验室工作的安加 (Vngan) 教授。他的试验经历了两个阶段。第一阶段是向某些特定的动物教授一种行为；第二个阶段是给作为“接受者”的动物注射这种提取物并观察该种行为模式传递的可能性。

这种类型的最初试验是1962年在涡虫（一种非常低级的蠕虫）身上做的。M·C·孔内尔 (Connel) 对涡虫进行一种非常简单的训练，即让涡虫在一个T字形的迷宫里选择正确的支路。涡虫一旦爬入正确的支路，便被即刻剁成小碎片并喂给其它涡虫吃。试验表明，涡虫在吃了上述试验中的同类肉之后，能更快地掌握爬到正确分支的方法。

对高级动物的首次观察是在1965年。1968年，安加教授开始进行非常有趣的老鼠躲避黑暗试验：几千只老鼠被逼得拼命躲避黑暗，人们使它们忍无可忍。然后从这几千只老鼠的大脑里分离出一种物质：“暗影恐怖”，它是一种由约15种氨基酸组成的缩氨酸。将这种物质的百万分之一克剂量注入其它动物，如鼠、小鼠、金鱼，结果它们在几天里都躲避黑暗。

最近，安加教授又从习惯了声响刺激的老鼠大脑里分离出第二种缩氨酸。当老鼠听见一种突然的响声时，都吓得直打哆嗦。当刺激反复出现时，哆嗦现象消失。在10到12天的时间里，每隔5分钟就让老鼠听这种声响，把从这些习惯于

声响刺激的老鼠大脑提取的物质，注射给其它老鼠之后，结果是其它老鼠变得对声响信号无动于衷。

只需几天或几个星期的行为模式学习训练，就可暂时改变一只动物天生的行为或对一定的刺激发生反应。这种变化印在大脑里，由于化学变化引起新的物质形成，新的物质注入其它动物，而改变它们的行为。因此对大脑灌输的破坏神经平衡的教育内容，在几年时间里必然在接受教育者身上引起重大的生物学方面的变化。

儿童时代的经历依然留在成年时代的脑海里

由一百一十亿个神经细胞组成的大脑，这个事实告诉我们，当人类接受了使人患幼稚症的教育时，人们要想“变化”和突破自身的弱点是多么的困难。因为在少年儿童时代就已在这些细胞之间建立了一百多亿个连接和生物化学反应，它们是经验、日常发现和经历事件的物质痕迹。

不知有多少人一生都在与他们大脑的印记及他们破坏不了了的连接作斗争呀！因为他们要不断地重新体验那些令他们焦虑和使他们产生犯罪感的一成不变的情境；又有多少男男女女因为深受性罪恶恐惧的影响而无法过正常的性生活呀！随着年龄的增长，这一切会变得更严重。因为人们学习和创造的能力越来越小，并且将越来越难以建立新的连接，只能顺其自然。

勒尔米特（lhermitte）教授认为：世代之间的争端不仅是一种心理现象，同时也是一种生物现象。随着年龄的增长，大脑越发丧失其可塑性而且难以适应新形势和新思想。在《基督之凶杀》中，威廉姆·雷克（Wilhelm Rech）提出要懂得为什么所有关于生活方式的信条至今均告失败的问

题。他写道：“对这一问题所给予的回答将不适合于墨守成规的人们……必须把受不合理的告诫之痛苦的人类的注意力，转向新生儿童，未来的永恒的儿童。我们的任务在于，捍卫他们天生的潜在力量，使他们能够健康全面发展。”

神经官能症的预防从出生开始

自出生起（也许从受孕起），儿童就是我们有能力印刷的一张白纸。自爱、自信、自尊和尊重别人，责任、自由、愉快和克己的行为模式，将建立起比受罪恶、犯罪感、禁止和禁忌观念感应的连接更富有创造性的连接，因为那些连接把人们固定在雷克所说的“情感瘟疫”中。

如果我们试图通过预防性教育与神经官能症进行有效地斗争，就必须彻底地改变我们旧有的观念。

心理和神经的疲劳大多与我们机体的适应能力有关。适应能力本身，又取决于我们的植物神经和大脑皮层对被下丘脑、交感神经和副交感神经系统接受的神经刺激的反应，取决于肾上腺分泌的肾上腺素和去甲肾上腺素。当困难和日常环境对神经有所刺激时，肾上腺立刻做出反应。

在大脑皮层，我们的抵抗力和运转的可能性和一百多亿个连接及生物化学反应有着直接的关系，这些连接和反应是我们的教育、我们的学习过程及我们经历的感受的痕迹。

我们要尽量以某种方式教育我们的儿童，不让他们体内的氨基酸被防守、禁止和禁忌所消耗。积极的教育应该是建立在必需的基础课学习和一视同仁、平等的对话及真正的情感交流基础之上的。

我们知道，我们在走向衰老的同时，不再有年轻时那样的适应能力。教育的影响和我们大脑氨基酸的饱和度，应该

通过思考和观察来补偿，这是回避几代人之间的冲突的唯一办法。这种冲突与其说是心理学方面的，不如说是生物学方面的。

疲劳的迹象

与痛苦一样，疲劳是一个普遍现象，它同时又是一种可见的、客观的反应，人人都经历过这种反应。它还是一种难以严格定义的、人人都或多或少感受过的主观的、不能言传的现象。

这里必须区别：

1. 一定强度或一定时间工作后出现的，休息即可消除的急性疲劳；

2. 由于机体衰竭或缺乏营养，在非常艰苦的体力或脑力劳动之后落下的衰竭，它是一种极度疲劳；

3. 精神或神经疲劳的出现，与工作和休息没有明确的和恒定的关系；它主要起因于心理环境问题和情感问题，起因于交往和适应困难。

4. 休息之后仍部分持续的过度疲劳或慢性疲劳；

急性疲劳表现为需要睡眠和安静。它引起肌肉酸痛、身体沉重感和反应迟钝。

经常会发生不同反应。圆满完成任务时会有欣快现象和心情舒畅的感觉；反之，当竭尽全力仍没有达到所期望的令人满意的效果时，则会使人厌烦和心灰意冷。

急性疲劳可通过客观的临床症状表现出来：按压肌肉时会感到疼痛、低烧、呼吸困难（心动过速）、排尿量减少或干脆排不出。

休息会使这些症状全部消失。

过度疲劳和慢性疲劳表现为：

——比急性疲劳明显的疲劳感觉；

——各种疼痛，尤其背疼、弥漫性疼痛、头疼和身体沉重感；

——脑力活动的变化，导致无法继续工作，注意力不集中；

——忧伤、气馁、虚弱感和痛苦的空虚感；

——越来越明显的对工作不感兴趣，以致发展到伴有好斗性冲动的不愿再干工作的态度。

临床上人们还观察到下列植物神经功能变化的种种表现，如消瘦、食欲减退、呼吸困难、心跳速度加快、血压不稳定、睡眠时间长短及质量的变化（通常是过度嗜睡）；行为变化：易怒、好斗，容易冲动，或者相反；由于苦恼、焦虑和强迫性精神反应而沉默寡言。

上述已经列举的多种紊乱，构成了衰竭状态的特征。它们引起严重的精神紊乱，时而还伴有感觉幻想和精神错乱。在危险的情况下（饥饿、遇难），冲动的释放会变得极端强烈，并可能导致失望行为，如死亡或自杀的冲动。

恐惧和失望大大加速了营养缺乏和衰竭过程。相反，在安全的环境和有利心理的气氛中（比如自愿控制饮食），就能建立一种精神和身体平衡，至少是不稳定的平衡。但即使最小的身体或心理应激，也会将这种平衡破坏。

衰竭状态的患者应送进医院治疗

精神疲劳是目前最常见的，它先于身体疲劳的出现，往往通过心理紧张和焦虑引起不同器官反应而造成，从而表现出许多紊乱。