

Unit 3 Text A

百分之七十的解决方案

我喜欢练习跆拳道，其一招一式精准潇洒，犹如翩翩起舞。不过我尤其醉心于过招时的兴奋。步入拳坛，躲闪、侧避、脚踢、临空飞起霹雳腿。我酷爱参加各种循环比赛时，在点到为止的格斗中肾上腺素飙升的激情。我参加过全国比赛，在泛美运动会预赛中赢得铜牌。

这都是很久以前的事了。随后发生了太多的事情：在医学院就读，完成了内科实习，生了一儿一女。最后我成了带教全科医生，再后来又得了一种慢性病。

和众多自体免疫疾病患者一样，我的问题出现二十年后才确诊：体力和精力下降，平衡出现问题，可怕的脸部阵痛，视力下降。出现足下垂后，我最终被确诊罹患多发性硬化症。

导致免疫细胞攻击大脑原因何在？我的医生指出，导致多发性硬化症的危险因素中，遗传因素只占 10%到 30%，其余是各种未知的环境因素。他没有告诉我如何应对这些未知因素，仅仅开了降低复发的干扰素和共聚物-1。他说复发越少，一来致残程度越底，二来再过十年，我还能如那时一样行走自如、工作有效、生活无妨，这种可能性会大增。

我立即开始药物注射。随后四年只有一次复发：右臂短暂无力。然而，我日趋虚弱，机能和活动耐力日益丧失。我先是不能慢跑了，随后站立变得困难。即使用了最新的药物治疗，最后步行和端坐也是累人之事，我要靠一张斜背轮椅。随着时间流逝，因病卧床不起不可避免，这越来越明显。我到了人生的十字路口。

不管是对我们理念的热衷，亦或是拒绝悄无声息地步入死亡，这些动力让医生亲身试验已经存在数百年了。我只有两个选择：要么调节心态，接受现实，即虽然接受最佳治疗，但是残疾日剧，要么更为积极主动，自己应对健康状况。

我曾是个斗士，如今已身心疲惫。不过，只要我能，我还想起身行走，即便区区几步。我开始研究文献，一篇篇阅读 PubMed 上的文章，我心里明白当今临床治疗萌发于数年或数十年前的基础科学文献所撒的种子。我希望能找到阻止我日益恶化残疾的魔弹。

一开始，我寻找多发性硬化症药物的最新动物实验文章。最终，我意识到除非参与临床试验，否则不可能得到这类药物。我转而开始研究各种神经退行性疾

病的相关文章，包括痴呆、帕金森症、亨廷顿舞蹈症和路·盖里格氏病。由于线粒体衰竭是多发性硬化症致残的主要因素，我深入阅读长达四年的相关文献，温故了基础科学中那些我已遗忘的内容：细胞生理学、生物化学和神经生理学。

我发现几篇基础科学文章正在验证各种营养物延缓动物神经退化的作用。我将小鼠剂量换算为人体剂量，用维生素 B、 ω -3 脂肪酸、 α -硫辛酸、辅酶 Q 和左旋肉碱开始进行自我试验。我在这些大脑营养物中逐步加入更多的维生素和补品。谢天谢地，我的病情恶化得以放缓。不过，恶化虽然变缓，但是恶化没有停止。我的病情有了新的诊断，被归为继发性进行性多发性硬化症，这意味着还没有 FDA 批准的药物可以恢复我丧失的机能。我步行变得更加困难，双手拄拐走几步也让我精疲力竭。

2007 年夏季情况又出现了转机。我为爱荷华大学机构审查委员会审核一份研究方案时获悉神经肌肉电刺激疗法，当时我在心里嘀咕这是否对我会有帮助。我搜索 PubMed，找到 212 篇文章，三篇针对大脑麻痹，两篇针对中风，其余的有关运动员，但没有一篇是针对多发性硬化症的。

不过我心里还在想神经肌肉电刺激是否能让我再行走一两年。我请求理疗医生让我试一个疗程。他告诉我电刺激疗法（他称之为 e-stim）不是多发性硬化症的批准疗法；该疗法令人疼痛，让大部分运动员疲惫不堪。虽然这种治疗可以刺激肌肉生长，但无法保证我的大脑能对这些新生肌肉发号施令。这些可能是死的、无用的肌肉甚至可能是累赘，让我现有的蹒跚步伐更加困难。

不过，我的理疗医生真让我试了一个疗程。他是对的，真疼，非常疼。让我吃惊的是，治疗结束时，我没有疲惫不堪。确实，也许是电刺激所释放的内啡肽作用，我已多年没有如此美妙的感觉。我的理疗医生给我实施了电刺激结合日常锻炼的治疗方案。

我一开始电刺激治疗就有了重要领悟。那营养呢？我是否摄入大脑需要的所有微量营养素？我再次阅读文献。看到 Bourre 关于微量营养素对大脑功能和结构影响的回顾性研究，于是我在每日治疗中加入了含硫氨基酸、大型褐藻（富含碘）、白藜芦醇（富含类黄酮）和维生素 D。这篇文章虽然非常优秀，但没有罗列大脑健康需要的所有物质。我决定更加辩证地看待食物。现在我每天以药物形式摄入维生素、矿物质和必要的脂肪酸，如果更多进食富含这些物质的食物，我

可能会摄入还未识别的重要营养成分。

确认这些重要营养物的食物来源绝非易事。医学文献中没有相关资料，我咨询的注册营养师也不清楚，查阅的食品科学文献也一无所获。最终，我求助于 Google 搜索，还真有帮助。我对营养物质逐个查询，了解哪些食物含有我每天服用的微量营养素。我的新食谱就成了九杯蔬菜和水果、食草动物肉和野生鱼。

我下决心采取最佳措施帮助大脑康复，于是我对环境因素进行了更深入的探究，这些因素与那些原因不明的神经和心理症状相关。有两个因素引人注目：食物过敏和毒物载量。食物过敏可能在疾病确诊前数十年已经存在，会导致大量神经和心理症状，通常没有腹部病症，而且难以识别。我的最佳选择是消除最常见的过敏源：面筋、乳制品和鸡蛋。

我也了解了毒物载量的知识：补过牙的人大脑内会积聚汞，爱荷华州私人井水中出现高浓度的除草剂阿特拉津，杀虫剂和神经退化有密切关系，单核苷酸多态性与硫和/或维生素 B 代谢的关系，毒素不能有效清除。我在爱荷华农场长大，接触大量杀虫剂和除草剂，摄入大量汞和美国环境保护署所认定的数万种有毒物质。我知道没有一种方法可以确定我的脂肪和大脑内聚集了哪些毒素（如果有的话）。当我认定最好的方法是提升我的排毒能力后，我摄入了甲基化叶酸和维生素 B₁₂ 以及更多的含硫氨基酸和纤维。

医生自我试验有时效果出乎意料。我只想延缓病情恶化，未曾期望康复。但是发生的情况不可思议，甚至难以想象，让我的家人、我的医生和我都目瞪口呆。

采取电刺激和强化营养治疗两个月后，我坐回普通椅子，没有疲乏不堪，多年来这还是第一次。三个月时，我可以在医院的诊室之间行走。五个月时，我可以走到医院。到七个月时，我可以在住家周围骑车。采取电刺激和强化营养治疗一年之后，我骑车能骑 18 英里。第二年，我还在加拿大落基山脉骑马游玩呢。

藉此，我改变了行医方式。我会注重告知患者如何优化营养，减少毒素载量，降低食物过敏风险。所见的结果往往是病人血糖改善，血压下降和心绞痛治愈。

从我开始康复算三年了，我再次进行试验。这次是真正的试验，是一项得到机构审查委员会批准的研究计划。我正在尝试把我的干预疗法用在其他继发性进行性多发性硬化症患者身上。到目前为止，效果喜人。

在 2002 年《科学》杂志上，Willett 提到 70%到 90%的糖尿病、心脏病、癌

症和自身免疫疾病源于环境因素。基因与大多数慢性病没有干系，是环境所致。我们应该停止责难基因，要关注个人可以控制的百分之七十。这是应对医疗危机的正解。