

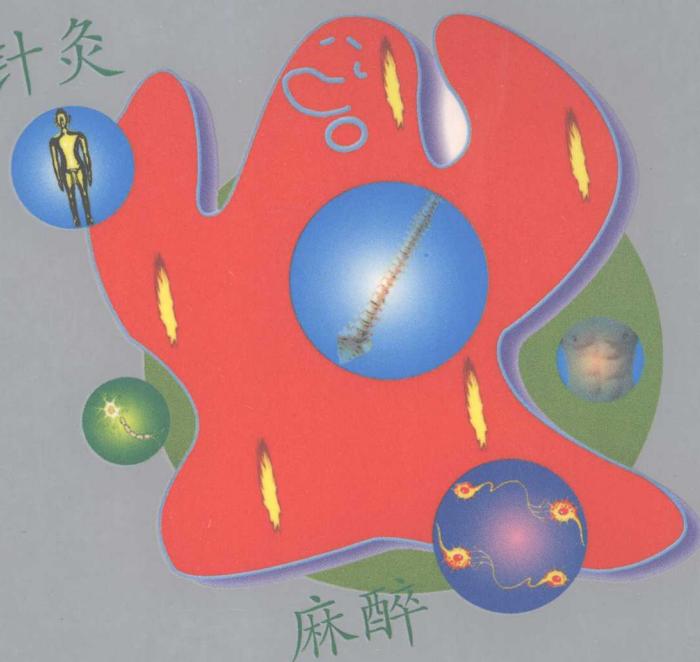


超入门系列

# 疼痛与治疗

[日] 川端一永著 武锐译

针灸



疼痛是什么？疼痛的传递方式怎样？

对疼痛的原理和具体治疗方案予以详尽地解说。

即使以前看书和咨询都没弄明白的问题，

本书也将使您茅塞顿开。

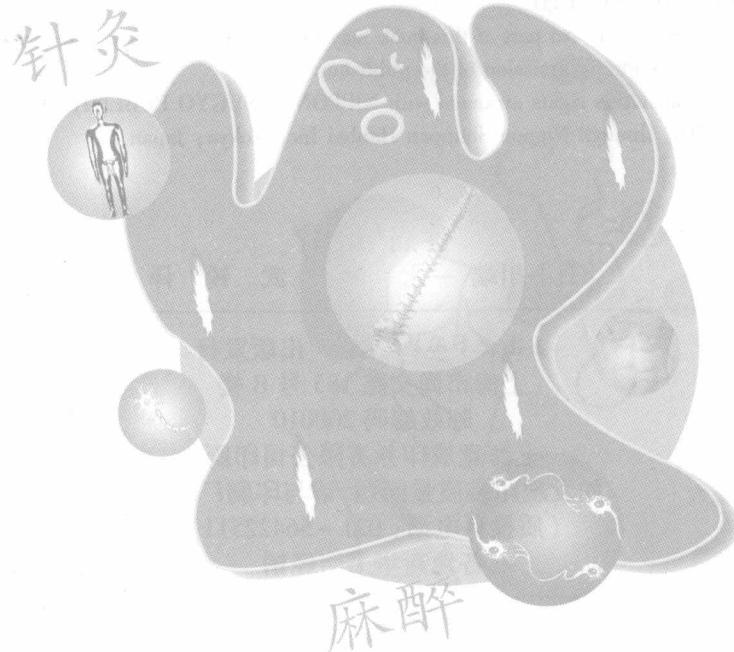
世界图书出版公司



超入门系列

# 疼痛与治疗

[日] 川端一永著 武锐译



世界图书出版公司

上海·西安·北京·广州

**图书在版编目(CIP)数据**

疼痛与治疗 / (日)川端一永著; 武锐译. —上海: 上海世界

图书出版公司, 2007. 9

(超入门系列)

ISBN 978 - 7 - 5062 - 8886 - 6

I. 疼… II. ①川…②武… III. 疼痛—治疗 IV. R441.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 115453 号

TITLE: [入門メダカルサイエンス 痛みと治療のしくみ]

by [川端一永]

Copyright © K. Kawabata 2001

Original Japanese language edition published by NIPPON JITSGYO  
PUBLISHING CO., LTD.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form  
without the written permission of the publisher.

Chinese translation rights arranged with NIPPON JITSGYO PUBLISHING  
CO., LTD., through Nippon Shuppan Hanbai Inc. Tokyo, Japan.

## 疼痛与治疗

[日] 川端 一永 著 武 锐 译

上海世界图书出版公司 出版发行

上海市尚文路 185 号 B 楼

邮政编码 200010

上海竟成印务有限公司印刷

如发现印装质量问题, 请与印刷厂联系

(质检科电话: 021 - 56422511)

各地新华书店经销

开本: 890 × 1240 1/32 印张: 7.25 字数: 180 000

2007 年 9 月第 1 版 2007 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1 - 8000

ISBN 978 - 7 - 5062 - 8886 - 6/R · 203

图字号: 09 - 2006 - 878

定价: 22.80 元

<http://www.wpcsh.com.cn>

## 序

钟 江

今天，人们衣食无忧，正越来越关注自己身体，希望能找到保持健康体质的好方法。然而，人体是如此复杂，而且，影响人体健康的因素又如此繁多，这些众多的因素相互交错，使我们难以判断真伪，难以选择有效的养生和健康之道。

人为什么会生病？这个问题一直困惑着人类。古代人认定疾病是上天对犯错的人的惩罚。欧洲14世纪黑死病大爆发期间，虔诚的天主教徒用鞭挞自己来向天主赎罪，希望减轻人类的苦难。也有许多伟大的先驱者，他们认识到疾病和上天没有什么关系，而是人体自身各因素的平衡、人体与环境的平衡被破坏造成的。古希腊的“医圣”希波克拉底认为人有4种体液——血液、黏液、黄胆汁和黑胆汁，它们之间的不平衡就会造成各种疾病。中医也有“正气虚弱，邪气侵淫”致病的学说，认为只有“阴阳”平衡，人体才能保持健康，情绪、饮食、劳逸的不平衡都会引起疾病。

然而，“体液”也好，“阴阳”也罢，在人体上对应的究竟是什么，无论是古希腊的先人，还是我们中华的祖先，都没有给出明确的提示。倒是古罗马人，通过解剖了解了动物和人体的基本构造；到了欧洲文艺复兴时期，这种实验精神得到发扬光大，人体的构造更清楚地被认识，血液循环的理论也在解剖学的基础上建立起来。这以后的几百年，随着工业化的

发展和技术的进步，人类不仅用肉眼看到了各个脏器、血管、神经，还用各种设备看到了细胞、细菌、病毒、蛋白质分子，了解了人体的化学组成。这些方面的进步使我们逐渐了解生命和疾病本质。

进入 21 世纪后，人类在认识健康和疾病的本质方面取得了一项具有里程碑意义的突破，那就是成功地获得了自己的全部遗传密码——人类基因组序列。这个成果并不意味着人类认识生命任务的完成，而只是一个新的开始。它为我们打开了一部异常晦涩难懂的“天书”，全世界的生命科学研究者正在全力以赴地努力啃下这部“天书”。

虽然人类认识健康和疾病的本质是永无止境的，但现代科学正在努力地一步步地揭开其中的奥秘。所有生命活动都可以归结到细胞的活动和分子的活动。这里有信号分子的识别与传递，有基因表达的调节，有无数种蛋白质在行使生命的功能……所有这些构成复杂的生命体。基因的一些微小变化可能会导致重大疾病。像血红蛋白基因的某个微小的变化，就会使人患上镰刀状贫血；SARS 病毒基因的两个关键位点的变化，就使它从一种动物病毒迅速变成对人致命的病毒。甚至动物的行为，也有分子机制基础。比如实验发现，幼鼠经常得到母鼠抚爱，待它成年后，也会对它的后代爱抚有加，就像母爱行为得到了遗传。这是因为爱抚行为可以影响体内的激素和神经生长因子的水平，甚至影响细胞染色体的结构，影响基因的活性。这其中虽然没有基因的变化，却仍然是和基因密切相关的。

现代科学，特别是生物医学的快速发展，给我们认识自身的健康和疾病提供了许多新的信息，使我们对“人为什么会生病”这一问题有了更加深入具体的认识。现代生物医学运用科学的思想方法和技术手段，揭开了许多疾病的面纱。正是依赖对疾病的深刻认识，才使我们能够真正做到“辨证施治”、“对症下药”，也才有源源不断的新药物、新疗法的出现，

为人类健康提供保障。

尽管人类一直致力于对生命、健康和疾病的本质的探索,但对于很多疾病,现代医学还缺少有效的治疗手段。即便如此,要取得突破,有所建树,科学的思维方式和研究方法是唯一的选择。对于我们每个普通人,也需要更多地了解我们的身体,了解影响健康的各种因素,了解其中的科学原理,为我们追求健康生活提供知识的保障。

本丛书用深入浅出的语言和生动的图解,介绍了现代科学对生命的最新解读,以及对许多常见疾病的认识,内容包括基因与遗传、发育与衰老、感染与免疫、人体结构与功能等各方面的最新知识。这些可以为热爱生命、追求健康的人们提供有益的养分,也可以为人们培养健康的生活理念和生活方式提供指导,更可以成为青年学子探索生命奥秘的启蒙读物。

2007.7

(作序者为复旦大学生命科学院教授,博士生导师)

## 前　　言

疼痛与日常生活息息相关，是人体重要感觉之一。疼痛能告诉人们正悄悄逼近人体的危险，唤醒人躯体的防御反应。如果人没有痛感，便没法生存。遗憾的是人们对于疼痛的研究比起对其他医学领域的研究要落后许多。

1965年加拿大的罗纳德梅尔扎克和美国的帕特里克·沃尔发表了划时代的疼痛构造——《闸门控制理论》。算一算，自17世纪上半叶的哲学家笛卡儿提出《疼痛的构造》已有300多年，而其间关于疼痛理论的研究几乎毫无进展。

为什么如此重要的感觉要搁置一旁不去研究呢？

原因之一，研究疼痛不仅仅是弄清疼痛的症状，重要的是找出病因、病根，研究如何治疗。况且疼痛的症状不止一个，所以对疼痛的研究就被搁置了。

原因之二，疼痛是看不见的、他人无法感知的，所以研究起来很困难。

我手里也有几本关于疼痛的书，深奥晦涩，说实话，就连我这个疼痛门诊的医生看起来都很吃力，何况一般的读者呢？

当我正考虑写本面向大众浅显易懂的疼痛医书时，欣然收到日本实业出版社的约稿，让我执笔。

我每天在门诊给病人诊断治疗，感慨颇多。

很多关东、九州等地的疼痛患者千里迢迢来到大阪找我治疗。他们忍着剧痛，奔波好几个小时，一心想治好疼痛的毛病，我深感责任重大。

很多患者只是听了我讲他的疼痛构造和病理，还没有治疗，就说：“心情好多了，产生了战胜疼痛的勇气和毅力。”这使我很受鼓舞。

疼痛，患者自然心里不好受、狐疑、焦躁不安。一旦了解了疼痛是什么，他的不安就会消除，对治疗就充满希望。

疼痛是什么？为什么会疼痛？了解了“敌”情（疼痛），知道自己的处境（自己必须做什么），治疗方案自然就有了。这就叫“知己知彼，百战不殆。”

我希望这本书能有更多的人去阅读，了解疼痛，树立治疗疼痛的信心和希望。

最后，我要感谢大阪大学医学部麻醉学的真下节教授和吉井医院的吉井友季子院长给予我多方面的指导。

川端一永

2001年8月

# 目 录

## 第一章 疼痛究竟是什么

- 1. 要不痛该多好 /2
- 2. 人真的不能没有痛感 /4
- 3. 人如何与疼痛搏斗 /6
- 4. 疼痛是别人无法感知的 /8
- 5. 疼痛的感知方式不同 /10
- 6. 疼痛如何表示 /12
- 7. 神经的构造 /15
- 8. 麻木与疼痛有何不同 /18
- 9. 痒和疼痛有何不同 /21
- 专栏 忍耐有度 /24

## 第二章 疼痛的分类

- 1. 疼痛分类 /26
- 2. 疼痛的原因是什么 /29
- 3. 肌肉骨头深部痛 /32
- 4. 内脏绞痛 /35
- 5. 无关部位为何疼痛 /37

- 6. 难以治愈的慢性疼痛是什么 /40
  - 7. 传递疼痛的神经受伤 /42
  - 8. 幻肢疼痛不可思议 /45
  - 9. 脑、脊椎引起的慢性疼痛 /47
  - 10. 心病也会引起疼痛 /49

第三章 疼痛的传递方式

1. 传递疼痛的构造是什么 /54
  2. 传递疼痛的路径在哪里 /57
  3. 有调节疼痛的闸门吗 /60
  4. 疼痛变为快感的原因 /63
  5. 疼痛时体内会产生吗啡 /66
  6. 有制造疼痛的物质 /68
  7. 疼痛诱发新的疼痛 /70
  8. 加重和减轻疼痛的因素 /72

专栏 排在前三位的疼痛 /75

## 第四章 通过药物解除疼痛

1. 镇痛药为什么有效 /78
  2. 苯族化合物也是重要“武器”
  3. 最终的镇痛药和麻醉药 /83
  4. 膏药和药膏为什么有效 /85

- 5. 镇痛药的止痛作用 /87
- 6. 中药也是强大的“武器” /89
- 专栏 华岗青洲和通仙散 /92

## 第五章 消除疼痛的方法

- 1. 疼痛科是什么① /94
- 2. 疼痛科是什么② /96
- 3. 神经麻醉让疼痛瞬间消失① /99
- 4. 神经麻醉让疼痛瞬间消失② /101
- 5. 疼痛科主要治疗哪些疾患 /104
- 6. 辅助医疗和疼痛 /107
- 7. 推拿及按摩脊柱疗法 /110
- 8. 针、灸、推拿、按摩 /112
- 9. 芳香疗法 /114
- 10. 刺激穴位的反射疗法 /117
- 11. 最后一招：手术疗法 /120
- 专栏 音乐疗法缓解疼痛 /122

## 第六章 麻醉的秘密

- 1. 麻醉的威力 /124
- 2. 全身麻醉 /127
- 3. 腰部麻醉 /130
- 4. 局部麻醉 /133

## 第七章 疼痛疾患及其治疗

1. 疼痛应冷敷还是热敷 /138
2. 头痛有哪些 /141
3. 治疗头痛的方法 /143
4. 面部疼痛及治疗方法 /145
5. 牙龈疼痛及治疗方法 /147
6. 颧痛及治疗 /150
7. 颈肩疼痛及治疗① /153
8. 颈肩疼痛及治疗② /156
9. 胸痛及治疗法 /159
10. 背痛及治疗法 /162
11. 腹部两侧痛及治疗法 /165
12. 腹痛及治疗法① /168
13. 腹痛及治疗法② /171
14. 腰痛及治疗法① /174
15. 腰痛及治疗法② /177
16. 腰痛及治疗法③ /180
17. 腰痛及治疗法④ /183
18. 膝痛及治疗法① /186
19. 膝痛及治疗法② /188

- 20. 痛风的疼痛及治疗法 /190
- 21. 糖尿病的疼痛及治疗法 /193
- 22. 骨质疏松症及治疗法① /196
- 23. 骨质疏松症及治疗法② /199
- 24. 癌痛及治疗法 /202
- 专栏 为长寿与疼痛战斗 /204

## 第八章 重要的是平时就注意

---

- 1. 运动对疼痛也有效 /206
- 2. 放松肩部的体操 /208
- 3. 腰痛体操 /210
- 4. 消除疲劳的窍门 /213
- 5. 注意不要缺钙 /216
- 专栏 索性享受压力 /218

# 第一章

## 疼痛究竟是什么

# 1. 要不痛该多好

## 为什么痛

平时我们经常会遇到“疼痛”。疼痛究竟是什么？

腿碰青了、手划破了、烫伤了、腰扭伤了、尿路结石、胆结石都会痛，还有牙痛、腹痛等等。

这些疼痛都会给我们带来不快。马上治疗，查出原因还好，拖着不治或者查不出原因，易导致精神紧张、自主神经失调、焦虑不安，令身心憔悴。

本该快乐的人生因为患了难以根治的慢性疼痛而变得像炼狱一样难熬。

大部分患者都希望“要不痛该多好……”“不痛多幸福……”最好是不痛。那么，不痛是否真的好，真的幸福呢？

要知道，疼痛是人体本能发出的一种警示信号，使人警觉，远离危险，保护生命。疼痛是人体不能缺少的感觉。可是，如果任疼痛肆虐，人又将痛苦不堪。

下面我将详细说明，其实人会通过生理本能反应缓解疼痛。

人一感到疼痛，就会反射性地想消除疼痛，这叫防御性反射。

这种反射是与生俱来的，不是后天习得的。

人最初在疼痛中呱呱坠地，后来又在成长中磕磕碰碰，在烫伤、割破等疼痛的体验中长大，尝过“疼”和“烫”的滋味，才能“吃一堑，长一智”，行动变得谨慎。为了免受皮肉之苦，自然人体就形成了防御性反射。



【疼痛与小说家①】文豪夏目漱石也曾因胃溃疡和风湿病而饱受疼痛折磨。一提小说家，大家的印象是他们最不懂养生，只知道赶稿子，边抽烟，边没日没夜地爬格子。漱石可能也是工作太紧张才生病的。

# 2. 人真的不能没有痛感

## 无痛感的患者

前面讲过疼痛是人体不可缺少的感觉。如果没有疼痛的感觉,将十分不利于身体健康。

其实,有的人先天就无痛感,称之为先天性无痛感病。无痛感患者因为咀嚼硬东西没有痛感,结果牙断了、掉了。有的因为无痛感,吃饭时把舌头嚼烂了、把指头咬掉了。因为无痛感,烧伤、碰擦伤成了他们的家常便饭,以至于全身伤痕累累,触目惊心,令我们难以想像。

阑尾炎,因为无痛感而延误了最佳治疗期,年龄不大,却已命丧黄泉了。

我看过去一篇关于加拿大一个无痛感女孩的报道。据说她除了无痛感外,智力等其他方面与正常女孩没什么两样。她父亲是一名医生,非常了解此病,因此对她倍加呵护,所以她与别的无痛感患者不同,很少受伤,但咬坏舌尖、被散热器严重烫伤等事故还是时有发生。

她的膝部和腰部X线光片显示她的关节多处异常。这是她长期不合理姿势和动作导致的,因为她感觉不到疼痛,所以才会向不该转动的方向用力转动。由于长期“自不量力”,最后因感染医治无效而死亡,年仅29岁。当然她临死也感觉不到疼痛。

所以痛感是人体必不可少的感觉,无痛感的人将不能正常生存,这绝非危言耸听。能够正常感知疼痛的人才能准确把握自己,正确采取应对措施,从而愉快舒适地生活。

我们已经明白了疼痛是必要的感觉,但不必要的疼痛我们还是希望立即除掉。遗憾的是现代医学对疼痛的研究太迟了。虽然能解释为什么疼