

视疲劳

今日健康丛书

[日] 坪田一男 著
东京牙科大学教授
徐瑞荣 译



治疗与预防



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

坪田一男
东京牙科大学教授

TSUKAREME SHIRYOKU GENTAI DE NAYAMU HITO
NI© KAZUO TSUBOTA 2001

Originally published in Japan in 2001 by NHK
PUBLISHING.(Japan Broadcast Publishing Co., Ltd.)
Chinese translation rights arranged with NHK
PUBLISHING.(Japan Broadcast Publishing Co.,Ltd.)
through TOHAN CORPORATION,TOKYO.
Simplified Chinese translation copyright © 2003 by
Shandong Science & Technology Press

ALL RIGHTS RESERVED

图字: 15-2002-152

图书在版编目(CIP)数据

眼睛疲劳·视力减退的治疗与预防 /
(日)坪田一男著;徐瑞荣译.—济南:山
东科学技术出版社,2002.10
(今日健康丛书)
ISBN 7-5331-3252-3

I.眼… II.①坪… ②徐… III.视力
保护—基本知识 IV.R77

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)
第 057179 号

今日健康丛书

视疲劳治疗与预防

[日] 坪田一男 著
东京牙科大学教授
徐瑞荣 译

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号
邮编: 250002 电话: (0531)2065109
网址: www.lkj.com.cn
电子邮件: sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号
邮编: 250002 电话: (0531)2020432

印刷者: 山东新华印刷厂

地址: 济南市胜利大街 56 号
邮编: 250002 电话: (0531)2059532

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 7

字数: 100 千

版次: 2002 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5331-3251-3

R · 999

定价: 29.00 元

今日健康丛书

视疲劳 治疗与预防

[日] 坪田一男 著

东京牙科大学教授

徐瑞荣 译



山东科学技术出版社

前言

眼睛是在人们意识基础上能从外界获取大量信息的器官。在当今社会,通过书籍、杂志、电视、电脑等媒体,获取的视觉信息量日益膨大,使用眼睛的机会越来越多,结果除视觉疲劳、充血、眼睛疼痛、视力减退等眼睛不舒服的症状外,还引起头痛、肩膀酸、疲乏无力等各种全身症状。

本书介绍了“眼睛为什么会疲劳”、“怎样才能有效地解除视觉疲劳”、“预防视觉疲劳的方法”等内容,多角度地介绍了眼睛保健的方法。尽管引起视觉疲劳、视力减退的原因多种多样,但经过科学的调理和适当的保养,大部分能有所缓解或消除。除改善生活环境外,选配和正确使用眼镜或隐形眼镜也很重要。对越来越引人瞩目的引起视觉疲劳的干眼症,本书也从其成因、发病过程、治疗方法等方面做了详细解说。

另外还提出了与眼科疾病有关的平时需要多加注意的事项。这是因为人到中老年,出现视觉疲劳、视力减退等临床表现时,可能隐藏着青光眼或视网膜脱离等眼科疾病。当有眼睛很累的感觉时,往往需要一种既简单又实用的解除疲劳的方法,这里向你介绍一些能立竿见影的体操、点穴、按摩等保健方法,供你需要时选用。

在每天的生活中,哪怕只是给眼睛稍微创造一点宽松的环境,也能让人感觉到舒适的视觉生活。“眼睛是心灵的窗户”,就是说眼睛的健康与身心的健康紧密相连。如果本书能让你享受舒适的视觉生活、保持身心健康,那就达到我们的目的了。

目 录

第1章 视疲劳、视力减退的原因

● 先做一下测试题吧

引起视疲劳、视力减退原因的
三套测试题

5

● 这就是原因所在

眼睛干燥而导致眼睛疲劳的“干眼症”
不合理用眼引起“近视、远视、散光”
过了40岁就要考虑到有没有“老花眼”
中老年人应该特别注意眼科疾病

6

● TOPIC

什么时候做白内障手术

20

● 惊人的视疲劳和视力减退

引起肩膀酸痛、头痛、注意力下降、
精力不集中，无精打采

22

● 不能忽略的现代社会因素

由于电脑普及，眼睛的负担加重了
眼睛疲劳可导致精神紧张，而精神
紧张又会导致眼睛疲劳
空气中有多种异物可以侵入眼内

24

26

28

● 专栏

开车时也要注意眼睛安全、舒适

30

第2章 了解眼睛的结构和功能 Q&A

31

● Q 眼睛是怎样的器官

A 它是一个直径24mm的精巧的
信息收集器

32

● Q 眼睛是怎样看到物体的？

A 将物体与脑中原有的模型相互印证

34

● Q 眼睛怎样区分颜色？

A 根据视网膜的视细胞吸收光线的
多少判断颜色

38

● Q 视力是什么？

A 就是能把两点区分开的能力

40

● Q 近视、远视、散光的不同点

A 近视、远视、散光，由屈光度决定

42

● Q 难道无法防止老花眼吗？

A 40岁以后的人出现老花眼，是生理现象

46

● 专栏

千奇百怪的动物眼睛

48

第3章 发病率逐渐增加的干眼症

49

● 有多干燥

请试着检查你干眼症的程度

50

● 什么是干眼症

泪液量和性质的改变，导致眼球表面
干燥的疾病

52

干眼症除引起视疲劳外，还引起眼睛
充血、疼痛、视力减退

54

● 这些小事也与干眼症有关	
戴隐形眼镜太难受，患隐形眼镜不适综合征的人不能使用	56
● 与这种疾病也有关系	
全身都干燥的“干燥综合征”	58
发病率日益增多的眼睛花粉症	
“过敏性结膜炎”	60
● 干眼症的发病机理	
泪道不畅通，泪液分泌、排出发生异常	62
眼泪的湿润能力不能适应眼睛的使用状态	66
● 得了干眼症怎么办？	
在日常生活中设法湿润眼睛	68
除用眼药治疗外，还要减少泪液排出	70

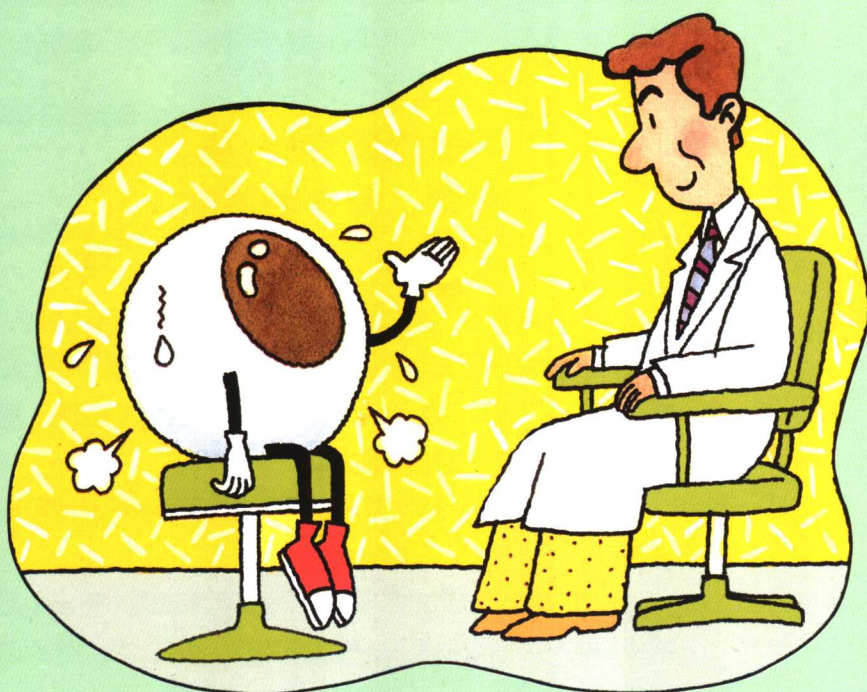
第4章 解除视疲劳的方法 73

● 给眼睛和心情一个全新的感觉	
工作间歇，做体操或按摩穴位可消除视疲劳	74
● 眼睛的热敷和冷敷	
改善泪液分泌和血液循环，让瞳仁明亮起来	78
● 眼睛的呵护者——眼药	
根据成分和适应症选择适合自己的眼药	80
● 专栏	
不得了啦，眼睛受伤啦！	84

第5章 善待眼睛的生活艺术 85

● 你想到过这些吗？	
平时不太注意的事也会给眼睛带来大的负担	86
● 给眼睛创造个舒适的环境	
看电脑屏幕或读书时，要注意坐姿及光照亮度	88
● 容易被忽略的室内环境	
在家具搭配、色调、照明上多想些办法，为眼睛创造舒适的环境	90
● 爱护眼睛的生活方式	
生活规律和休息充足，有助于眼睛和身体保持健康状态	92
● 了解眼镜、隐形眼镜的正确使用方法	
正确使用适合自己的眼镜，防止发生意外	96
● 初戴老花镜	
不要把老花镜当做是老的标志，而应把它看作能给生活带来乐趣的小道具	102
● TOPIC	
引人瞩目的屈光度矫正术	108

视疲劳、视力减退的原因



先做一下测试题吧！

引起视疲劳、视力减退原因的三套测试题



抱怨得了眼疲劳的人越来越多

“最近，因为眼睛疲劳，都不能看书了。”“眼睛疲劳得真厉害，都不能干活了。”这样诉说眼睛疲劳的人越来越多。

一般睡上一晚上应该能祛除眼睛的疲劳。但是，在通过眼睛来获取大量信息的现代社会，说“总是感觉眼很累”的人却越来越多。

根据在日本东京附近做的问卷调查，在2387名成人中，诉说自己的眼睛有强烈疲劳感的人约占17%，平时眼睛容易疲劳的人约占30%，共有80%以上的人有过眼睛疲劳的情况。

导致眼睛疲劳、视力减退，有多种原因

导致眼睛疲劳、视力减退，有各种各样的原因。例如，除了近视和散光等屈光度异常，老花眼和眼科疾病也可以引起眼睛疲劳、视力减退。最近，“干眼症”作为导致眼睛疲劳、视力减退的又一重要原因而备受重视。

找出致病原因，辅之对症治疗，多能缓解眼睛疲劳和视力减退。

现在，我们先通过第7~11页的三套测试题来查出引起眼睛疲劳或视力减退的原因。既然原因这么重要，我们先来做测试题吧！

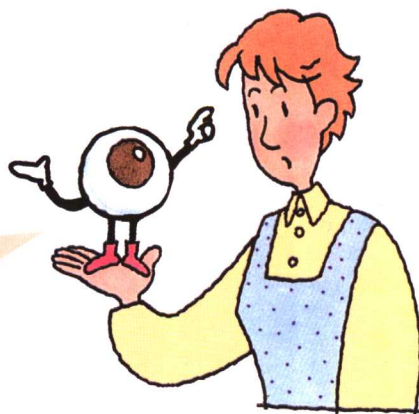
1 测试

你或许有干眼症呢

项 目	答题栏
眼睛容易疲劳	
白色眼屎多	
眼睛经常迷迷糊糊的	
眼睛有滞涩感	
觉得眼睛干	
总觉得眼睛不舒服	
视物模糊	
眼睛痒	
容易感到晃眼	
出现过不明原因的流泪	
眼睛疼痛	
眼球红肿	

做一下上面的测试题，
只要出现过其中任何一项，
就要考虑患干眼症的可能。

→ 13 页



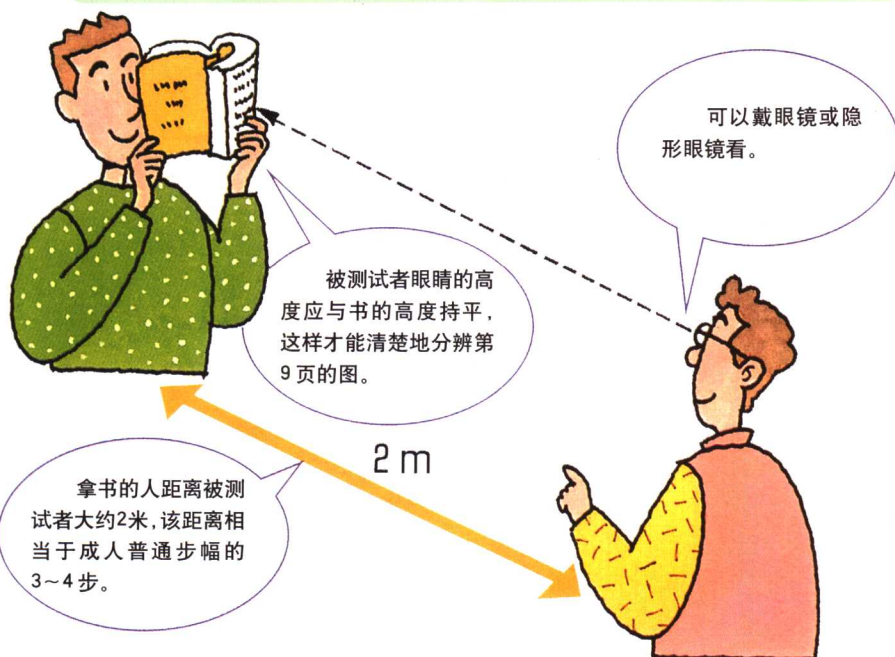
测试

检查一下你是不是近视、远视或散光

测试方法

●检查近视、远视

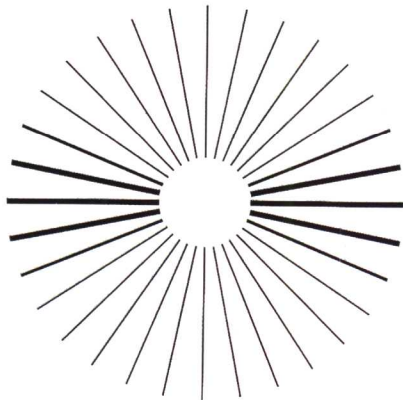
在离书2米远的地方看第9页上的朗多尔氏环，首先看0.3行，如果能看清两个以上缺口，再看0.5行。如果看不清2个以上缺口，视力就为0.3。如果视力达不到0.7，就有可能是近视或远视导致的眼睛疲劳。



●散光的检查

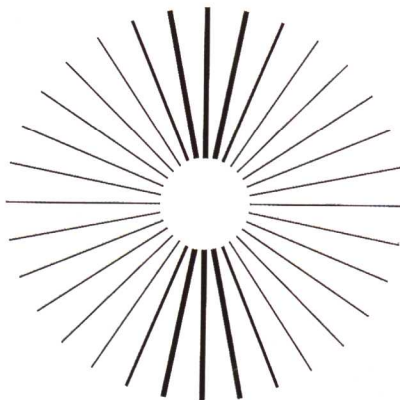
把书举到与眼睛相平的高度，然后看右边的散光表。戴眼镜或隐形眼镜的人可以戴着测试。如果看到这些线很均匀就不散光。如果出现下面的情况，则可能是散光，就容易导致视觉疲劳。

有散光时会看成这样



180° 散光

觉得横线比竖线黑粗。



90° 散光

觉得竖线比横线黑粗。

朗多尔氏环

0.3



0.5



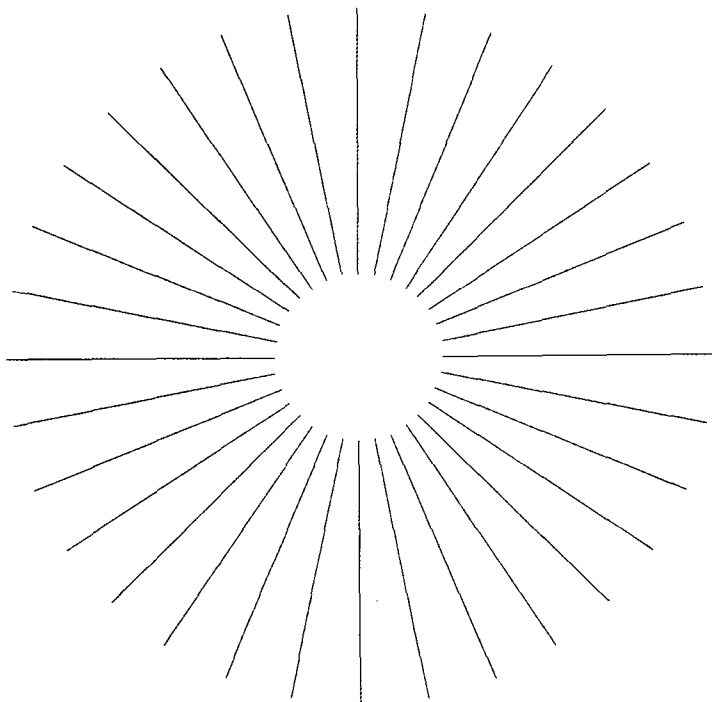
0.7



1.0



散光表



测试

老花眼及眼科疾病的检查

测试方法

在1~19题中, 如果符合你的实际情况, 在答题栏里就在A~E栏都画上“○”。

例如, 在第一题中, 如果你回答“是”, 就把A、C、D、E都标上“○”。做完后, 统计一下“A~E”这5个字母, 谁的个数多, 就把谁填在底下的空格中, 然后再根据这个字母到第12页查出你眼睛疲劳、视力减退的原因。



	项 目
1	年龄在 40 岁以上
2	看东西有重影
3	感到视力不断下降
4	视力模糊
5	在昏暗的地方看远处的
6	眼有沉重感
7	只用一只眼看时, 觉得视
8	感觉眼前有小东西飘来
9	看东西歪歪斜斜
10	眼镜变得不合适了
11	眼睛特别累, 伴有肩酸
12	别人说你“眼睛向外斜”
13	常感到晃眼
14	在照明光线附近能看到
15	视野边缘有闪光感
16	看东西时中间看不清, 觉
17	视力急剧低下
18	读小字困难
19	立体感和远近感差

最多的是……

	答 题 栏				
	A		C	D	E
		B			
			C		
	A		C	D	
东西不清晰			C		
	A	B			
野狭窄，有视野缺损				D	E
飘去					E
					E
	A		C		
头痛	A	B		D	
		B			
			C		
彩虹				D	
					E
得黑					E
				D	E
	A		C		
		B			

合计

↑	↑	↑	↑	↑

A~E 这5个字母，你选哪一个最多？

在第10页的测试题中，根据你选哪个字母最多，就可以查出导致你眼睛疲劳、视力减退的原因。

诊断

选A次数最多的人，要注意是不是老花眼

→ 15 页

选B次数最多的人，要注意是不是间歇性外斜视

→ 16 页

选C次数最多的人，要注意是不是白内障

→ 17 页

选E次数最多的人，要注意是不是视网膜方面的病变

→ 19 页

选D次数最多的人，要注意是不是视神经方面的疾病

→ 18 页

在眼睛疲劳和视力减退的后面，可能隐藏着眼科疾病。特别是在疾病初期，症状尚不明显时。所以年过40岁的人要每年去眼科检查一次。

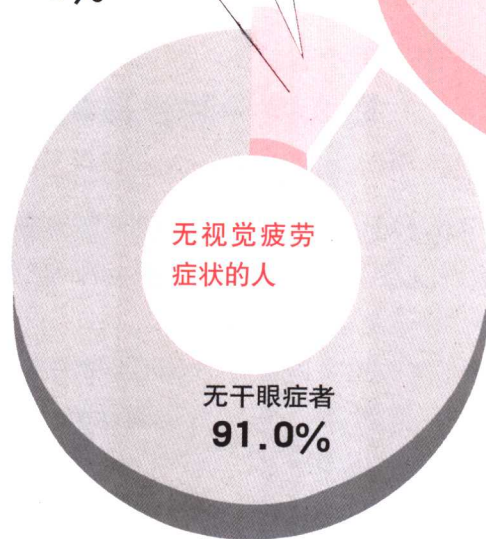


这就是原因所在

眼睛干燥而导致眼睛疲劳的『干眼症』



患干眼症者
9%



眼睛疲劳与干眼症的关系

对111个有眼睛疲劳症状的人与413个没有眼睛疲劳症状的人进行是否患有干眼症调查，结果发现，约有60%的人患干眼症。所以，干眼症是导致眼睛疲劳的重要原因。

患干眼症者
58.6%

有视觉疲劳
症状的人

无干眼症者

41.4%



以上选自户田郁子等人编著的《干眼症的主要症状\眼睛疲劳》(《新眼科VOL8》医药葵出版社)

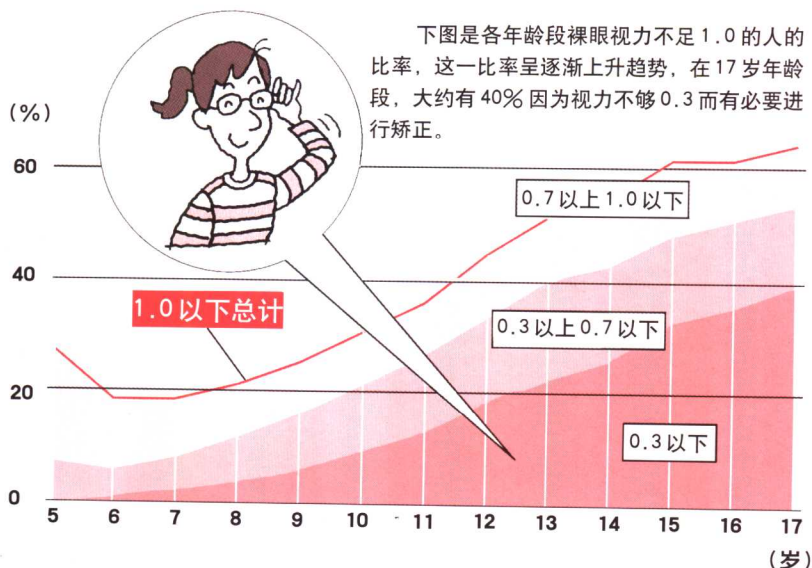
在眼睛疲劳患者中，约
60% 是因为患干眼症

虽然眼睛疲劳是由多种原因引起的，但其发病主要原因是“干眼症”(见第3章)。

健康人眼球表面总是有泪液濡润。但是某些原因却导致眼球表面干燥，并会伤害眼球表面的细胞而出现眼睛疲劳、眼睛不舒服等各种症状，这就是“干眼症”。通过对有眼睛疲劳的人的调查发现，约60%的人患有干眼症。

如果能治好干眼症的话，很多眼睛疲劳患者的症状就会消失。

年龄增加与视力变化的曲线



屈光度异常容易导致眼睛疲劳

光线从外面射入眼睛时，先经过角膜和晶状体折射，再到达视网膜形成图像。但如果光线不能到达视网膜上时，就会出现近视、远视或散光，这就叫做“屈光度异常”。

屈光度异常时，眼睛则不能聚焦，就需要调节。调节是由与晶状体连接的睫状肌来实现的。这样一来，睫状肌就要持续工作，拼命调节，眼睛疲劳则容易随之出现。

散光时，看物体模糊，有时会出现重影，怎么也无法聚焦。睫状肌需要不停地调节，导致眼疲劳得更加厉害，严重时还会引起头痛。

戴了眼镜也不要以为 就可以高枕无忧了

屈光度异常时，可以通过眼镜或隐形眼镜来改变屈光度，以此矫正眼睛聚焦不良。这样眼睛疲劳在一定程度上能得到缓解。

但有调查显示，只有3%的人认为自己的眼镜非常合适。眼睛没有得到很好的纠正会引起睫状肌负担过重。当眼镜中心与瞳孔重合时才能达到最佳矫正效果，所以喜欢把眼镜戴得低的人该注意了。

至于感到“即使戴了眼镜或隐形眼镜仍然眼睛疲劳”的人，首先要确认眼镜是否合适，然后再做其他相应的检查。

这就是原因所在

过了40岁就要考虑到有没有

『老花眼』

晶状体硬度与老花眼

●晶状体富有弹性



晶状体的弹性就是通过睫状肌的伸缩，使其厚度改变而使屈光度发生变化。这样近的物体就能在视网膜上成像了。

●晶状体失去弹性



如果晶状体失去弹性，在睫状肌伸缩时，其厚度不会改变，就看不清近处的物体。

因为晶状体的硬化，无法调节出合适的焦距

近年来，有学说认为，晶状体不断增大而眼睛内部空间相对缩小，致使晶状体没有足够的空间调节焦距而发生老花眼，并有学者对这种造成老花眼的原因进行了研究（见47页）。

如果对老花眼不注意，也不配戴老花镜，而听任其负担加重，眼睛很容易疲劳。所以说过了40岁后，如果眼睛越来越容易疲劳，应该怀疑是不是老花眼了。