



电脑相关疾病的轻松防治

电脑与健康 专家谈

专家时时提醒您：

科学使用电脑，
注意健康防护，
您将远离电脑相关疾病的
困扰

杨建伟 [主编]



人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

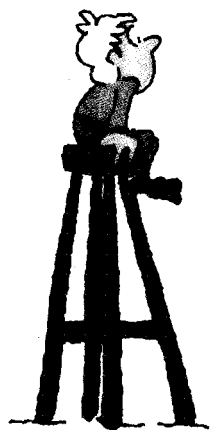
电脑与健康专家谈

——电脑相关疾病的轻松防治

DIANNAO YU JIANKANG ZHUANJIATAN

杨建伟 主编

献给长期与电脑打交道的朋友们



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北京

图书在版编目(CIP)数据

电脑与健康专家谈/杨建伟主编. —北京:人民军医出版社,
2004.5

ISBN 7-80194-168-3

I. 电… II. 杨… III. 电子计算机—职业病—防治
IV. R135

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 117906 号

策划编辑:王 敏 加工编辑:王 敏 责任审读:李 晨
版式设计:周小娟 封面设计:吴朝洪 责任编辑:陈琪福
出 版 人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮编:100842

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmpp.com.cn

印刷:潮河印业有限公司 装订:京兰装订有限公司

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:11.125 彩页:1 面 字数:214 千字

版次:2004 年 5 月第 1 版 印次:2004 年 5 月第 1 次印刷

印数:0001~5500

定价:22.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

作者简介



杨建伟,江苏人,1968年11月出生,医学学士,康复医学科主治医师,高级专业康复医师。

1993年毕业于原上海医科大学临床医学系,到中山医院中西医结合运动神经康复医学研究所工作。1995年在武汉接受世界卫生组织(WHO)举办的高级康复医师培训课程,一年后以优异成绩毕业,获得WHO亚太分部、我国卫生部医政司、香港复康会颁发的优秀学员银质奖牌和高级专业康复医师证书。曾主编国内第一部四肢关节松动术的录像片,以该片为素材参加原上海医科大学临床医学院中青年教师教学比赛,并荣登榜首。

在全国、省市级核心杂志与报刊上发表专业论文10余篇、科普文章40余篇,参与多部专著与、科普书籍的编写工作,多次在国际、国家级学术会议上获优秀论文奖。现任全国运动康复专业委员会委员、上海康复医学会康复技术专业委员会委员,上海市残联特聘社区康复技术指导、上海中医药大学特聘康复治疗系客座教授。

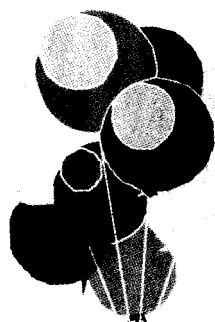
人民军医出版社
赠书



本书是一部关于长期使用电脑一族健康保健的医学科普读物，由高级专业康复医师编著。全书共6章，包括电脑相关疾病的概况、临床表现、康复诊疗、预防保健以及人体功效学介绍、电脑工作站的建立与评价等。作者基于职业的聪敏和广博的知识，结合现代康复医学理论和生物进化学说，对电脑相关疾病的病因、症状、分类、预防和康复治疗技术以及电脑的选购、使用技巧、相关工作站的建立等进行了全方位表述。本书内容涉猎面广、叙述通俗易懂、图文并茂，可读性、实用性、科学性和可操作性均较强，适于长期与电脑打交道的朋友们和广大电脑爱好者阅读。

责任编辑 王 敏





编著者名单

主 编 杨建伟

副主编 林岳军 杨丽英

编 委 (以姓氏笔画为序)

毕耐玲 杨丽英

杨建伟 张 辉

陈 君 林岳军

蒋卫民



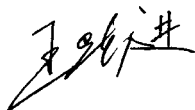
随着电脑与网络技术的迅速普及和发展,电脑已越来越多地渗透到人们的日常生活、工作和学习之中,成为信息化社会的主要标志之一,为服务于人类文明和社会进步发挥着越来越重要的作用。但是,正如任何事物的进化都会同时伴随着新的问题出现一样,一种与电脑操作密切相关的职业或非职业损伤——电脑相关疾病,也应运而生,并呈现出较快的蔓延态势,正在对长期与电脑打交道的朋友们的健康形成日趋严重的危害。

本书作者从事康复医学工作多年,基于职业的敏锐和广博的知识,进行了大量的社会调查,参阅了国内外相关专业资料,结合现代康复医学、人体功效学以及生物进化学说等前沿交叉学科的先进理念,以全新的视角,对电脑相关疾病的概念、病因、症状、分类、预防、康复治疗技术和电脑的选购、使用技巧、相关工作站的建立与管理等进行了全方位的表述,特别是对人体功效学和亚历山大技术以及电脑相关疾病形成的人文与社会因素的阐述颇有新意,对某些传统的观念和学术观点提出了质疑并赋予了新的诠释,是一部不可多得的集知识性、实用性和科学性于一体,科普与专业兼容

的读物,也是向公众进行健康教育的适宜教材。

笔者有幸与作者有过一段同窗求学的经历,其前瞻性的创新理念和分析问题的独特视角,给笔者留下了极为深刻的印象。为此,笔者不计自身资质平平之嫌,斗胆成此拙文,以励自勉并权且为序。

中国康复医学会副秘书长



二〇〇四年四月二十日

前言

现代工业化社会在短短几百年间带给了人类巨大的利益,同时也使我们的生活方式发生了更加显著的变化。由于疾病伴随着人类社会的发展共同“进化”,我们现在面临着很多新型的病种,这些都值得我们深入地思考和研究。

电脑的普及是一种必然趋势,由此而引发的相关疾病当然也会迅速蔓延。尽管由于电脑相关疾病的职业危害尚需进一步探讨,卫生部2002年5月1日正式施行的《中华人民共和国职业病防治法》并未把该类疾病列入职业病名单,但显然这已经成为一大类独特病种。在国外的一些发达国家和我国港台地区,因电脑相关疾病而引发的劳资纠纷与索赔的案例正日趋增多,这也为我们提供了很多值得借鉴的经验和教训。可以预料,这些疾病的发生率在未来的几年中,国内将呈现出较快上升的趋势,患者年龄的跨度会增大,但发病的年龄却会趋向年轻化。另外,电脑技术与网络的飞速发展,使得电脑已经更多地渗透到日常生活之中,所以今后电脑相关疾病的发展也将不仅仅局限于职业领域,可能成为一类新型的多发病和常见病。

作者多年来一直从事运动和神经系统的康复医疗工作,并早已建立了无纸化多媒体办公的电脑工作站,对电脑的运行、维护及相关知识都投入了一定时间的学习和研究,同时也接触到大量长期在各种电脑相关行业工作的人们。曾经就电脑与健康的问题

题在报刊上发表过多篇科普文章,之后在人民军医出版社王敏博士的鼓励下,决定写一本关于电脑相关疾病的科普书籍。作者在上网查阅中文资料时,发现有几千篇关于电脑相关疾病自我保护的文章,但感觉大多转载雷同的内容。在查阅专业文献和进行实际调查时,深刻体会到在一些基础领域,国内尚处于较为滞后的状态,并且绝大多数的医务工作者、长期从事电脑操作的人员都对电脑相关疾病缺乏足够的认识与自我保护知识。有鉴于此,觉得很有必要编写一本有关电脑相关疾病防治与康复的书籍。

本书以科普创作为主线,同时兼顾了部分专业内容,面向广大电脑爱好者、电脑相关疾病患者与高危人群,同时兼顾了医学院校师生和医院的临床医务人员,以及妇女、儿童、伤残人士等特殊人群。因时间仓促,错误之处难免,诚望大家谅解并欢迎指正。

最后,衷心感谢中国康复医学会的王跃进副秘书长,能在百忙之中为本书作序,同时感谢复旦大学附属五官科医院的戴锦辉博士对本书相关内容的指导与帮助。

杨建伟

二〇〇四年四月三十日于上海

目 录

CONTENTS



电
脑
与
健
康
专
家
谈



第一章 电脑相关疾病的概况…………… (1)

第一节 基本情况…………… (3)

- 一、国外情况…………… (3)
- 二、中国香港地区情况…………… (5)
- 三、人体功效学专业资质证书…………… (5)
- 四、国内情况…………… (7)

第二节 概念与病因…………… (13)

- 一、电脑相关疾病的概念…………… (13)
- 二、电脑相关疾病的病因…………… (15)

第二章 电脑相关疾病的分类与临床表现…………… (21)

第一节 不同标准的分类…………… (23)

第二节 常见症状和病种的评估标准…………… (24)

- 一、疼痛评估…………… (24)
- 二、腕管综合征评估…………… (27)

第三节 办公室一族的常见病种…………… (28)

- 一、上肢的RSI…………… (28)
- 二、脊柱的RSI…………… (39)
- 三、发声系统的RSI…………… (43)

四、视力问题	(44)
五、屏幕脸和皮肤美容	(52)
六、心理障碍问题	(53)
七、肥胖或超重	(55)
八、疾病传染	(58)
九、血液的改变	(59)
十、身心疾病	(60)
十一、其他问题	(61)
第四节 妇女和孕妇	(63)
一、普通女性的特殊问题	(64)
二、孕妇和电脑相关疾病	(66)
第五节 儿童和电脑相关疾病	(71)
一、少儿肥胖	(72)
二、青少年近视	(75)
三、游戏成瘾问题	(77)
四、其他问题	(78)
第六节 伤残人士和电脑相关 疾病	(83)
第七节 电脑污染和环保	(84)
一、废旧电脑的环境污染	(85)
二、电脑的电磁辐射污染	(92)
三、电脑的噪声污染	(92)
四、其他污染	(92)
第三章 电脑相关疾病的康复治疗 技术	(95)

目 录

CONTENTS



目 录

CONTENTS



电
脑
与
健
康
专
家
谈



第一节 常规的临床治疗技术	(98)
第二节 心理治疗技术	(99)
一、处理工作压力四部曲	(99)
二、自我松弛法	(102)
三、精神压力分类法及处理原则	(105)
四、电脑缓解压力法	(108)
第三节 特殊的康复治疗技术	(110)
一、夹板和支具制作	(111)
二、关节松动术	(118)
三、牵伸技术	(120)
四、亚历山大技术	(127)
五、筋膜膜松解技术	(142)
六、整体医学及其治疗技术	(143)
七、太极拳	(147)

第四章 电脑相关疾病的预防保健

(155)

第一节 RSI 的预防及基本原则	(157)
一、预防及改善的方法	(157)
二、减少 RSI 的基本原则	(157)
第二节 心理预防	(158)
一、知己知彼	(158)
二、平等共处	(159)
三、修身齐家	(159)

第三节 颈部保健	(160)
一、维系正常的姿势	(160)
二、注意用颈卫生	(161)
三、关于颈部保健体操	(161)
第四节 肩部保健	(163)
第五节 腰背部保健	(163)
一、坐	(164)
二、站	(165)
三、走	(166)
四、卧	(166)
第六节 妇女和儿童	(167)
一、妇女保健	(167)
二、儿童保健	(168)
第七节 其他	(172)
一、美容保健	(172)
二、膳食与营养	(173)
三、视力保健问题	(175)
四、预防辐射	(176)
第五章 人体功效学	(179)

第一节 人体功效学的硬件运用 ...	(181)
一、键盘	(181)
二、鼠标和轨迹球	(199)
三、文件夹	(211)
四、桌子	(215)
五、椅子和脚凳	(220)

目 录

CONTENTS



目 录

CONTENTS



电
脑
与
健
康
专
家
谈



六、显示屏	(226)
七、防护屏(抗炫光滤波器)	(235)
八、电话	(238)
九、照明	(241)
十、移动型桌面及其他	(246)
十一、建立完美工作站的技巧 ...	(253)
第二节 人体功效学的软体运用	(256)
一、键盘再训练方案	(256)
二、人体功效学软件	(261)
三、语音识别	(265)
第三节 儿童与人体功效学	(269)
一、普遍存在的问题	(270)
二、儿童使用电脑工作站	(271)
第四节 伤残人士与人体功效学	(276)
一、肢体伤残	(277)
二、视力残疾	(282)
三、微软的视窗操作系统	(283)
第五节 网络浏览与人体功效学	(285)
一、网络浏览对人体功效学的正 面影响	(286)
二、网络浏览对人体功效学的负 面影响	(286)
三、提倡几种健康的上网技巧 ...	(287)

第六节 正确选择人体功效学产品	(287)
-----------------------	-------

第七节 人体功效学工作站的最新理论及其争论焦点	(291)
-------------------------------	-------

一、人体功效学电脑桌椅的最新理论	(291)
------------------------	-------

二、电脑工作站的视觉距离	(300)
--------------------	-------

三、办公室的视觉人体功效学	(305)
---------------------	-------

第六章 电脑工作站的建立与评价	(319)
-----------------------	-------

第一节 个人工作站	(321)
-----------------	-------

第二节 商业工作站	(324)
-----------------	-------

一、管理结构	(324)
--------------	-------

二、工作站的范畴	(325)
----------------	-------

三、执行步骤	(325)
--------------	-------

四、管理者与员工培训计划	(325)
--------------------	-------

五、工作站核查表	(326)
----------------	-------

六、电脑工作站核查表的使用规范	(326)
-----------------------	-------

七、工作站安全使用的总体规范	(330)
----------------------	-------

目 录

CONTENTS



第一章

电脑相关疾病的概况

