

主编◎王芳军

影像让“看病” 变得如此简单

YINGXIANG RANG KANBING BIANDE RUCI JIANDAN



张外借

全国百佳图书出版单位
中国中医药出版社

影像让“看病”变得如此简单

主 编 王芳军

副主编 张东友 栾金红

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 琳 王晓东 王晓东 何 珊

陈园园 徐向阳 徐良洲 谢伟玲

中国中医药出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

影像让“看病”变得如此简单 / 王芳军主编. —北京: 中国中医药出版社
2019.6

ISBN 978-7-5132-5217-1

I. ①影… II. ①王… III. ①影象诊断 IV. ①R445

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 220723 号

中国中医药出版社出版

北京经济技术开发区科创十三街 31 号院二区 8 号楼

邮政编码 100176

传真 010-64405750

山东百润本色印刷有限公司印刷

各地新华书店经销

开本 880 × 1230 1/32 印张 10 字数 181 千字

2019 年 6 月第 1 版 2019 年 6 月第 1 次印刷

书号 ISBN 978-7-5132-5217-1

定价 39.80 元

网址 www.cptcm.com

社长热线 010-64405720

购书热线 010-89535836

维权打假 010-64405753

微信服务号 zgzyycbs

微商城网址 <https://kdt.im/LIdUGr>

官方微博 <http://e.weibo.com/cptcm>

天猫旗舰店网址 <https://zgzyycbs.tmall.com>

如有印装质量问题请与本社出版部联系 (010-64405510)

版权专有 侵权必究

序 言

医学影像学是借助各种医学成像设备和技术对人体疾病进行诊断和治疗的临床学科，与现代科技结合紧密。近年来，医学影像学技术发展迅猛，在临床中发挥着重要作用，在众多影像学专著中可窥一二。

然而，作为医学影像学服务的对象——普通民众，对其发展知之甚少，还存在不少认识上的误区。因此，有必要由专业人员来做一些科普工作，在专业与通俗之间架一座桥梁，向普通民众传播影像学发展的知识及理念。

有“医学影像专委会才子”之称的王芳军教授正是这一领域的佼佼者。在我还担任专委会主委期间，他出版了第一本影像学科普读物——《巧用光和影，病魔难遁形——医学影像学漫谈》，填补了影像学科普读物的一项空白，对专委会的科普工作给予了大力支持。

经过数年的研究和积淀，王芳军教授从“看病”这一全新的视角，再次组织业界精英共同编写《影像让“看病”变得如此简单》这本通俗读物，这对全民普及医学影像学知识具有非常重要的意义。

全书分为“看病已有照妖镜”“有病无病看得清”“是病非病看得明”“一目了然看得准”“斟斤酌两看得快”“照妖镜下病魔消”等章节。作者用轻快的笔触、通俗的语言、诗意的编排，分别讲述医学影像学各种检查方法的优缺点以及如何选择，普及正常、生理变异和异常的影像学知识，并介绍一些具有特征性影像征象的疾病诊断和鉴别诊断方法。本书内容深入浅出，语言生动活泼，适合普通民众理解医学影像学的有关知识。

最后，衷心祝贺《影像让“看病”如此简单》的出版！它无疑是专业与通俗之间的桥梁，必将加深普通民众对医学影像学的理解，消除其对医学影像学的一些误解，助推医患关系的理性回归，促进医学发展！

是为序。

张东友

2019年1月

张东友教授简介

张东友，男，二级教授，研究生导师，武汉市第一医院放射科主任。

社会兼职：中国中西医结合学会医学影像专业委员会名誉主任委员，中国医师协会中西医结合分会影像医学专业委员会副主任委员，中国针灸学会针灸医学影像专业委员会副主任委员，湖北省中西医结合学会医学影像专业委员会主任委员，武汉市中西医结合学会医学影像专业委员会名誉主任委员，武汉市医学影像质量控制中心主任等。任《中国中西医结合影像学杂志》常务副总编，获中国中西医结合学会医学影像专业委员会“引领学科发展特别贡献奖”。

目 录 | CONTENTS

引言——我们该怎样去“看”病？ // 1

第一章 看病已有照妖镜 // 3

为什么古人的寿命不如现在高？ // 5

有多少病是无法直接看到的？ // 6

如何看到深藏的病灶？ // 7

什么是医学影像学？ // 7

影像检查到底有什么价值？ // 9

为什么会有 X 线这么怪怪的名字？ // 10

X 线到底是什么东西？ // 11

X 线是怎么看到病灶的？ // 12

什么是透视？ // 13

什么是 X 线摄片？ // 15

如何得到适用的 X 线？ // 16

X 线检查前为什么要更衣、除饰物？ // 18

做 X 线检查时，还应注意些什么？ // 20

为什么一定要摆成这个位置？ // 21

X 线摄片时，站着、坐着或躺着照不一样吗？ // 22

为什么不把前、后、内、外都照照？ // 24

造影是怎么回事？ // 25

消化道造影为什么要喝牛奶样的东西？ // 27

还有哪些造影检查可供选择？ // 28

什么是 DSA？有什么用处？ // 29

X 线检查能发现所有的疾病吗？ // 31

什么是 CT？ // 32

CT 有什么绝招？ // 33

为什么要测 CT 值？ // 36

为什么 CT 也要用对比剂？ // 38

CT 的三维重建有什么用？ // 40

CT 检查是完美无缺的吗？ // 41

为什么做胸、腹部 CT 时要屏气？ // 43

要做好 CT 检查，还应注意什么？ // 44

哪些疾病适宜选择 CT 检查？ // 45

用 CT 来体检？要不要这么奢侈？ // 46

什么是 MRI？ // 48

MRI 与 CT 有什么区别？有什么优势？ // 49

MRI 适合检查所有的疾病吗？ // 50

想做一次 MRI 全身体检好吗？ // 53

为什么 MRI 检查前要过安检？ // 54

- 什么是超声检查? // 56
- 超声的原理是什么? // 56
- 常用的超声检查方法有哪些? // 58
- 超声检查前需要做什么准备? // 59
- 为什么要大量喝水、憋尿? 超声医生为难我吧? // 60
- 看超声影像, 需要关注什么? // 62
- 超声检查时为什么要在身上涂黏糊糊的东西? // 63
- 超声主要用于哪些疾病的诊断? // 64
- 超声检查有什么限度吗? // 65
- 什么是核医学和核医学显像? // 65
- 常用的核医学显像方法有哪些? // 67
- 核医学显像有哪些优势和不足? // 69
- 为什么会有 SPECT/CT 和 PET/CT 的说法? // 70
- 核医学显像可用于检查哪些疾病? // 72
- 怎样进行影像学诊断? // 73
- 如何分析病变的特征? // 73

第二章 有病无病看得清 // 77

- 体检体检, 到底看什么? // 79
- 怎样分辨肺部是不是正常? // 80
- 心脏应该长成什么样子? // 82

多年肝炎，演变为肝硬化了吗？ // 84

肝内病变真是肝癌吗？ // 86

超声看到“明亮肝”是正常的吗？ // 87

体内也会长石头吗？ // 89

怎么知道肾脏里面有结石？ // 90

肚子痛得厉害，是穿孔了吗？ // 92

记忆力减退，是不是大脑萎缩了？ // 94

血管怎么样才算是正常的？ // 96

怎样明确有没有患上乳腺病？ // 98

正常的骨头应该长成什么样？ // 100

如何判断关节是不是正常？ // 102

如何判断是不是骨质疏松？ // 103

第三章 是病非病看得明 // 105

身体某处不寻常，是不是病呀？ // 107

变异见于哪些情况？ // 108

两边腿不一般长，是有病吗？ // 109

两边脸为什么会不一般大？ // 110

还有一个肾到哪去了？ // 112

手腕有肿块，是长肿瘤了么？ // 113

为什么会摸得到一个突起？ // 115

这个突起到底是肿瘤还是变异？ // 116

背是歪的，有什么病吗？ // 118

脊柱侧弯都是发育变异造成的吗？ // 120

孩子的头比较大，是不是聪明的象征？ // 121

比同龄孩子矮，还有得长吗？ // 122

多囊肾是怎么造成的？ // 124

哎呀，髌骨骨折了？ // 126

骨质有破坏，难道还不是骨肿瘤？ // 128

脊柱裂是怎么回事？ // 129

肋骨上长了个突起，是肿瘤吗？ // 131

什么是椎缘骨？ // 132

骨头内部怎么还会有骨岛、软骨岛？ // 133

肝动脉到哪里去了？ // 135

为什么止血的效果不好？ // 137

憩室是怎么回事？ // 138

发育变异都不需要管它吗？ // 139

第四章 一目了然看得准 // 141

是不是真有骨折？ // 143

该不该马上手术？ // 144

体内长出爆米花？ // 146

肺内为何长树芽？ // 148

卫星环绕，有何蹊跷？ // 149

胸中扬风帆，是要闹哪样？ // 151

如何确诊支气管扩张？ // 152

真能一眼认出包虫病？ // 154

肺内也打马赛克？ // 155

碎石铺成路，诊断少失误！ // 157

马蹄嗒嗒响，错得很形象！ // 158

半个月亮爬上来，肺中霉菌胃中癌！ // 159

凭什么诊断为乳腺癌？ // 161

这么大的乳腺肿块竟是良性的？ // 162

乳腺叶状肿瘤有什么特征？ // 164

是肝癌？还是血管瘤？ // 165

原发癌？还是转移癌？ // 167

用不着鉴别的肝囊肿？ // 168

液平现阶梯，梗阻差不离？ // 170

好大的咖啡豆！怎么回事？ // 171

看到同心圆，意义不一般？ // 173

好像大大卷，肯定是扭转？ // 174

椎间盘真的突出了？ // 175

骨内丝瓜瓤，从此两难忘？ // 177

- 脊柱竹节样，宁折不能弯？ // 178
- 看！鸟巢里面有颗蛋！ // 179
- 看到骨片陷落，诊断肯定没错？ // 181
- 血管堵没堵，一眼看清楚？ // 183
- 老怀不上孩子，是怎么回事？ // 184

第五章 斟斤酌两看得快 // 187

- 哪种“照妖镜”最好？ // 189
- 为什么需要“斟斤酌两”？ // 190
- 优选影像检查有什么原则可循？ // 191
- 有没有简便而具体的优选指引？ // 192
- 什么时候首选普通 X 线检查？ // 193
- 肢体外伤，为什么是首选摄片？ // 195
- 伤到头部，也是首选摄片吗？ // 196
- 头部外伤该首选 CT 还是 MRI？ // 197
- 老人中风，为什么要首选 MRI 检查？ // 198
- 不明原因突然头痛，怎么检查？ // 199
- 咳嗽、胸痛，该先做什么检查？ // 200
- 怀疑冠心病，如何选择检查方法？ // 201
- 先心、风心，也是这样选择吗？ // 203
- 如何发现乳腺内病变？ // 205

- 急性腹痛，如何优选检查方法？ // 206
- 考虑尿路结石，应该做什么检查？ // 207
- 胆结石能像尿路结石那样选择影像检查吗？ // 209
- 肝胆疾病有什么总的优选原则吗？ // 210
- 怀疑胃肠道穿孔怎么办？ // 211
- 孕妇和幼儿怎样优选影像检查方法？ // 213
- 肚子里的孩子发育得怎么样？ // 214
- 老是腰痛，怎样选择检查方法？ // 216
- 腿脚冰凉且疼痛，如何优选检查？ // 218
- 一条腿突然肿了，应该先做什么检查？ // 219
- 腿肿患者又突然胸痛、气急，怎么办？ // 220
- 判断肿瘤是否有转移，什么方法最敏感？ // 222
- 只做一种检查！不要重复好吗？ // 223

第六章 照妖镜下病魔消 // 225

- 病灶就在那，怎么消灭它？ // 227
- 什么是介入？ // 228
- 介入有什么优势？ // 229
- 介入微创能够“微”到什么程度？ // 230
- 为什么介入能够做到微创？ // 232
- 什么是介入“灌注”？ // 234

- 什么是介入“栓塞”？ // 235
- 什么是介入“引流”？ // 236
- 什么是介入“扩通”？ // 237
- 什么是介入“消融”？ // 238
- 介入能够应用在哪些方面？ // 240
- 咳出大量鲜血，怎么办？ // 241
- 呕血不止，怎么办？ // 242
- TIPS 是怎么回事？ // 243
- 上厕所却拉出血来，怎么办？ // 245
- 小便都红了，怎么办？ // 247
- 外伤患者血肉模糊，介入能否帮上忙？ // 248
- 突然右上腹部疼痛，进而晕厥，也要急诊介入？ // 249
- 介入只能止止血而已吗？ // 251
- 失去切除机会的肿瘤还能治好吗？ // 252
- 为什么肝癌的介入治疗这么受欢迎？ // 254
- 对于黄疸，介入能有什么作为？ // 256
- 腿痛和间歇性跛行的问题怎么解决？ // 258
- 一条腿突然肿了，一定要认真对待吗？ // 260
- 发现静脉血栓，应该怎么办？ // 261
- 动脉“欺负”静脉，能否“扶贫济弱”？ // 263
- 越来越咽不下饭，甚至喝水都呛怎么办？ // 266

突然胸痛、气急、濒死感，还能救吗？ // 268

又一个突然胸痛气急，还是心肌梗死？ // 270

剧烈的撕裂样胸痛，大汗淋漓，怎么办？ // 272

输卵管被堵了，还能怀上孩子吗？ // 275

怀不上孩子，如果是男人的问题怎么办？ // 277

脑内“定时炸弹”？吓人的吧？ // 279

脑梗也能做介入？ // 281

介入还能减肥？ // 283

介入还能治痔疮？ // 284

为什么有的人需要多次做介入？ // 286

反复输液，血管都找不到了，怎么办？ // 288

超声介入是怎么回事？ // 289

中医理论对介入诊疗有什么意义？ // 291

介入那么好，就没有风险吗？ // 293

附录 1 英文缩写对照 // 295

附录 2 阅读前后自测题 // 296

附录 3 涉医诗歌选录 // 299

后记 // 305

引 言

——我们该怎样去“看”病？

有病了，自然想到的是要去“看”病，而没有人说是去“听”病、“闻”病或者“摸”病的。中医看病强调“望闻问切”，西医看病强调“视触叩听”，这里的“望”和“视”都是“看”的意思。无论中医还是西医，均不约而同地把这个“看”放在了第一位，体现了所有医生的共同心愿都是希望帮患者直接看到并且看清其所患的疾病。

为什么呢？因为人的眼睛对光线的反应非常敏感，“百闻不如一见”，“看”比“听”“闻”“摸”等能够得到更多的疾病信息，医生们敏锐的目光就是诊察病魔的有力武器。

然而，人体并不是透明的。再敏锐的肉眼也只能看到患者的体表，却怎么也看不到患者体内的器官。然而，隐藏在体内的疾病要比表现在体表的疾病多得多，那我们该怎么去“看”病呢？

我们的祖先早就有这些困惑，但也觉得束手无策。于是，他们就把疾病当成“妖魔”作法、“鬼怪”附体；于是，他们就幻想着神仙能够赐予他们神通广大的“照妖镜”，希望具有看清妖魔鬼怪真面目的“超视力”，再发挥将其消灭殆尽的“超能力”。

有道是“不怕做不到，就怕想不到”，祖先们千百年来的愿望现如今已经得以实现。“医学影像学”的出现和发展，让我们获得了远远不止一面，而且还各具神通的“照妖镜”。

今天，我们该怎么去“看”病？答案就是：拿起医学影像学的“照妖镜”，从体表看到体内，从器官看到组织，甚至于看到分子水平，让深深隐藏的病魔现出原形，并将其捉拿归案！

然而，这一面面的“照妖镜”虽然各具神通，但也各有缺陷。就如同用不好“芭蕉扇”，可扇不灭“火焰山”。所以，我建议你先拿起这本小书，细细品读完这“照妖镜”的“使用说明书”，您就会发现，影像竟然让“看病”变得如此简单！