

大病化小，小病化了

家庭医生 医学科普  
系列丛书

# 脊柱侧弯

## 看名医

广东省医学会、《中国家庭医生》杂志社

组织编写



主编：杨军林  
副主编：郭玮婷

家为你量身定制



中山大学出版社  
SUN YAT-SEN UNIVERSITY PRESS



家庭医生 医学科普  
系列丛书

# 脊柱侧弯

## 看名医

广东省医学会、《中国家庭医生》杂志社

组织编写

主编：杨军林  
副主编：郭玮婷



中山大學出版社  
SUN YAT-SEN UNIVERSITY PRESS

·广州·

# 版权所有 翻印必究

## 图书在版编目 (CIP) 数据

脊柱侧弯看名医 / 杨军林主编；郭玮婷副主编. —广州：中山大学出版社，2017. 8  
(家庭医生医学科普系列丛书)  
ISBN 978-7-306-06113-3

I. ①脊… II. ①杨… ②郭… III. ①脊柱畸形—防治 IV. ① R682.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 169306 号

JIZHUCEWANG KAN MINGYI

出版人：徐 劲

责任编辑：邓子华

封面摄影：肖艳辉

封面设计：陈 媛

装帧设计：王淑君

责任校对：谢贞静

出版发行：中山大学出版社

电 话：编辑部 020 – 84110283, 84111996, 84111997, 84113349

发行部 020 – 84111998, 84111981, 84111160

地 址：广州市新港西路 135 号

邮 编：510275 传真：020 – 84036565

网 址：<http://www.zsup.com.cn> E-mail：[zdcbs@mail.sysu.edu.cn](mailto:zdcbs@mail.sysu.edu.cn)

印 刷 者：佛山市浩文彩色印刷有限公司

规 格：889mm × 1194mm 1/24 7.5 印张 150 千字

版次印次：2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

定 价：28.00 元

如发现本书因印装质量影响阅读，请与出版社发行部联系调换

## 家庭医生医学科普系列丛书编委会

**主任：**

姚志彬

**编委**（按姓氏笔画排序）：

马 骏 王省良 王深明 邓伟民 田军章 兰 平 朱 宏  
朱家勇 伍 卫 庄 建 刘 坚 刘世明 苏焕群 李文源  
李国营 吴书林 何建行 余艳红 邹 旭 汪建平 沈慧勇  
宋儒亮 张国君 陈 德 陈规划 陈旻湖 陈荣昌 陈敏生  
罗乐宣 金大地 郑衍平 赵 斌 侯金林 夏慧敏 黄 力  
曹 杰 梁长虹 曾其毅 曾益新 谢灿茂 管向东

# 序

姚志彬

广东省政协副主席  
广东省医学会会长

序

1

健康是人生的最根本大事。

没有健康就没有小康,健康中国,已经成为国家战略。

2015年李克强总理的政府工作报告和党的十八届五中全会都对健康中国建设进行了部署和强调。

随着近年工业化、城镇化和人口老龄化进程加快,健康成为人们最关注的问题之一,而慢性病成为人民健康的头号“公敌”,越来越多的人受其困扰。

国家卫生和计划生育委员会披露:目前中国已确诊的慢性病患者近3亿人。这就意味着,在拥有超过13亿人口的中国,几乎家家有慢性病患者。如此庞大的群体,如此难题,是医疗机构不能承受之重。

慢性病,一般起病隐匿,积累成疾,一旦罹患,病情迁延不愈。应对慢性病,除求医问药外,更需要患者从日常膳食、运动方式入手,坚持规范治疗、自我监测、身心调理。这在客观上需要患者及其家属、需要全社会更多地了解慢性病,掌握相关知识,树立科学态度,配合医生治疗,自救与他救相结合。

然而,真实的情况并不乐观。2013年中国居民健康素养调查结果显示,我国居民的健康素养总体水平远低

于发达国家,尤其缺乏慢性病的防治知识。因此,加强慢性病防治知识的普及工作,刻不容缓。

与此同时,随着互联网、微信、微博等传播方式的增加,健康舆论市场沸沸扬扬、泥沙俱下,充斥着大量似是而非的医学信息,伪科普、伪养生大行其道。人们亟待科学的声音,拨乱反正,澄清传之误,解健康之惑,祛疾患之忧。

因此,家庭医生医学科普系列丛书应时而出。

该丛书由广东省医学会与《中国家庭医生》杂志社组织编写。内容涵盖人们普遍关注的诸多慢性病病种,一病一册,图文并茂,通俗易懂,有的放矢,未病先防,已病防变,愈后防复发。

本系列丛书,每一册的主编皆为岭南名医,都是在其各自领域临床一线专研精深、经验丰富的知名教授。他们中,有中华医学会专科分会主任委员,有国家重点学科学术带头人,有中央保健专家。名医讲病,倾其多年经验,诊治心要尤为难得,读其书如同延请名医得其指点。名医一号难求,该丛书的编写,补此缺憾,以惠及更多病患。

广东省医学会汇集了一大批知名专家教授。《中国家庭医生》杂志社在医学科普领域成就斐然,月发行量连续30年过百万册,在全国健康类媒体中首屈一指,获得包括国家期刊奖、新中国60年有影响力的期刊奖、中国出版政府奖等众多国家级大奖。

名医名刊联手,致力于大众健康事业,幸甚!

2016年4月

# 前 言

杨军林

中山大学附属第一医院脊柱侧弯中心主任  
广东省新苗脊柱侧弯预防中心主任,教授,主任  
医师,博士研究生导师  
中华医学会广东小儿骨科学组组长  
中华医学会广州骨科学会副主任委员

脊柱侧弯好发于 10~15 岁的青少年人群,并且发病隐蔽,早期无明显症状,活动正常,往往容易被忽略,错过最佳治疗时间。该年龄阶段的患儿处于生长发育高峰,侧弯容易进展加重,家长可不要忽视。

2013—2017 年期间,我带领专业团队完成了广东省 5 市 70 余万中学生的脊柱侧弯普查,结果显示,每 20 个初中生中,就有 1 个存在脊柱侧弯。一个班上,总能摊上一两个。

值得庆幸的是,99% 以上的脊柱侧弯学生为轻度类型,这些学生通过简单的体育锻炼、形体矫正和支具治疗,绝大部分是可以得到控制和矫正,而无需手术。

然而,筛查不是目的,预防才是根本。目前国内正规医院周末、节假日复诊就诊困难,重手术轻保守现象严重,以致许多学生及家长即使早期发现,也难以及时就诊或难以获得正确的诊疗信息,从而耽误脊柱侧弯的最佳治疗时机。

早期发现、早期治疗是治疗青少年脊柱侧弯的核心。为此,我开始了青少年脊柱侧弯治疗新模式的探索,并创

建了“周末节假日全天候开诊和脊柱侧弯一站式服务”的广东省新苗脊柱侧弯预防中心诊疗模式，使广大早期筛查发现的脊柱侧弯学生，可以获得及时、有效的治疗。

本书根据我的团队 10 年 5000 余例脊柱侧弯患者诊疗的临床实践经验，总结提炼出了一套较少影响中国学生学习生活，且易坚持的脊柱侧弯个体化阶梯治疗方法（XTS）：0~10 度姿势锻炼 + 观察；10~20 度医学形体矫正；20~40 度支具治疗 + 医学形体矫正；40~60 度强化康复 + 支具治疗；>60 度手术治疗。

目前国内对于 10~20 度侧弯缺乏有效干预手段，上述的个体化的治疗方法，填补了这个领域的空白，并且，使绝大部分 40~60 度原需手术治疗的患者避免手术。

本书图文并茂、通俗易懂，对脊柱侧弯自我筛查、临床危害、诊疗方法、就医途径以及诊疗常见误区，进行了全方位、深入和专业地剖析，让读者了解脊柱侧弯，不再畏惧脊柱侧弯。

# 名医访谈

## “我希望没有脊柱侧弯手术”

采访者:《中国家庭医生》杂志社

受访者:杨军林(中山大学附属第一医院脊柱侧弯中心主任,广东省新苗脊柱侧弯预防中心主任,教授,博士研究生导师,中华医学会广东小儿骨科学组组长,中华医学会广州骨科学会副主委)

作为一个脊柱外科医生,杨军林的理想竟是消灭脊柱侧弯手术。

军人出身的杨军林,做事雷厉风行,每日都是高速运转的工作节奏,就拿2016年来说,全年做了近200例脊柱侧弯手术。

他告诉采访者,大多数患者,并不需要拖到手术这一步。如果在青少年时就发现苗头,就能及时控制脊柱继续长歪,成年后,也会与常人无异。

### 重视预防,才能减少做不完的手术

杨军林从事脊柱侧弯专业三十余年。十几年前,中国的医疗技术比较落后,不少就医的脊柱侧弯患者只能失望而归。

2009年,杨军林和他的团队到美国、丹麦、日本等地的国际顶尖脊柱侧弯中心取经,攻克脊柱矫治的技术难关。回国后,脊柱侧弯的手术病例就逐年攀升,手术越做越成熟。

这个手术被称为“皇冠手术”,难度大,创伤大,风险大,稍有不慎轻则致瘫痪,重则致命。手术费用也高。在我国,做一次这样的手术要花费10万元~20万元人民币。

尽管如此,杨军林还是无奈地发现:“有做不完的手术,国内脊柱

侧弯的患者太多。”所以,杨军林意识到,我们应该学习国外的诊疗理念,早期干预,也许就能遏制这种现象,减少手术量。

## 地毯式普查,每班都有脊柱侧弯

早期干预,就从普查开始。2013年,杨军林的团队开始在深圳、汕头、珠海、中山、广州5个城市,对全城中学生进行抽查,结果每20个初中生中,就有1个脊柱侧弯。2015年起,便在广州市开始了地毯式普查,“一个不漏,每个初一至初三的学生都查”。查出脊柱侧弯后,他就告知学生和家长,进行有效干预,避免继续发展。

可是,杨军林遗憾地发现:“有些学生、家长并不重视,耽误了治疗。”

只要发生了侧弯,就不可能好转,只有进展快慢之分。他说:“小树苗长歪容易,若在小树苗成长过程中进行干预,让它重新长直也容易,但是一旦小树苗长成粗壮的大树,就很难再改变了。”

治疗的黄金3年,就是初中3年。普查结果显示,大多数学生是10度左右的脊柱侧弯,绝大多数只需进行形体训练,少数还要配合支具治疗,就可以矫正,不需要手术。

更重要的是,40~60度的脊柱侧弯,按国际标准,是需要做手术的,但是通过杨军林和他的团队研究发现,这部分的患者也可以不用手术。“现在我们保守治疗的结果,是患儿可以跟正常人一样,效果很好,还能让患儿和家长不再承受手术的风险和负担。”

## 选择治疗机构别受骗

杨军林特别提醒,现在号称可以治疗脊柱侧弯的机构很多,但很多是拿治疗了几个月、一年后的效果来看,这样的对比没有意义。因为在发育期,患儿还在生长,侧弯角度仍有可能继续进展。

杨军林强调,终止治疗,患儿发育稳定后,还要再观察2~3年,看脊柱侧弯角度有没有变化,如果没有继续增加,才说明治疗有效。

“我们从 2013 年开始做随访工作，当时我们保守治疗有近 5000 个病例，手术 2000 例。根据随访观察，坚持接受治疗到 18 岁的患者，随访 2~3 年，他们的脊柱情况仍然维持得很好，没有继续变弯。”

## 创办基金救助贫困患者

脊柱侧弯患者中不少家庭贫困，没办法拿出高昂的手术费用。于是，2010 年，杨军林带头创立了新苗慈善基金，为 0~28 周岁贫困家庭的青少年脊柱侧弯患者提供慈善救助。

杨军林说，成立慈善基金，主要是为了帮助患者做手术。“一旦引发并发症，患者没钱，医生没钱，医院没钱，并发症很难处理，容易产生严重后果。有了慈善基金的支持，我们就可以减少并发症的发生。一个患者，慈善基金需要 10 万元左右的资金支持。”

可是，面对做也做不完的手术，杨军林又想：如果这笔钱，用来做脊柱侧弯的早期筛查，可以查几万人，受益的人更多。

发展至今，新苗慈善基金已经发展成新苗公益团队，共筹集善款 2300 多万元，资助了 205 个患者，也更积极地进行着普查工作。

## “责任在推着我们向前”

光普查还不是目的，最重要的是要终止脊柱侧弯的继续发展，给予患者早期诊断、合适的治疗，得到最好的结果。杨军林表示：“这是我们团队的责任和使命，我们觉得是在做善事。”

以广东省的手术量来说，目前已有所减少了。但是，钱的问题、专业团队的问题很难解决，在全国其他地区，手术量还是比较大。

但是，杨军林仍充满信心地说：“那么多的期盼和责任，推着我们向前走。我们团队会坚持初心，诊治更多的脊柱侧弯患者，这是出于一种职责和本能，我们也会让这份慈善事业一直走下去。”

# 白测题

1. 哪些情况应怀疑孩子有脊柱侧弯？（ ）

- A. 衣服总往一边滑
- B. 有高低肩
- C. 侧面看，孩子驼背

2. 哪个年龄段的人脊柱侧弯发展快？（ ）

- A. 婴幼儿
- B. 青少年
- C. 成年人

3. 孩子有脊柱侧弯该怎么处理？（ ）

- A. 外观不明显，不用管
- B. 等等再看吧，说不定长大就好了
- C. 要找专业机构治疗，预防进展

4. 脊柱侧弯怎么治？（ ）

- A. 推拿、瑜伽就够了
- B. 不管度数多少，做形体训练就行了
- C. 60 度以下的，可以做形体训练 + 支具治疗



5. 形体训练怎么做? ( )

- A. 在网上找资料,自己在家做
- B. 跟“病友”取取经,照着他的方法做
- C. 到专业机构,由专业人员指导进行训练

6. 支具治疗怎么做? ( )

- A. 孩子腰板挺不直,买个背背佳就好了
- B. 成天穿着支具太难受,有空就脱下来轻松一下
- C. 一天要穿 23 个小时,不能松懈

7. 下列有关支具治疗的说法,正确的是( )。

- A. 穿了支具能防继续长歪
- B. 穿了支具以后,腰板就会给变直了
- C. 支具不用刻意选,别人穿什么样的,我就穿什么样的

8. 生活中,怎样保持脊柱健康? ( )

- A. 长期坐着,不起身活动一下
- B. 别给孩子背过重的书包
- C. 窝在沙发里看电视、看书

参考答案:

- 1.ABC 2.B 3.C 4.C  
5.C 6.C 7.A 8.B



# 目录 CONTENTS

名医访谈 “我希望没有脊柱侧弯手术” / 1

自测题 / 4

## 基础篇 慧眼识病

### PART 1 脊柱是人的“主心骨” / 2

正常脊柱长什么样 / 2

什么是脊柱侧弯 / 4

驼背也是脊柱歪了 / 6

脊柱侧弯给孩子带来双重伤害 / 7

每个班上,几乎都有学生脊柱歪了 / 12

脊柱越来越歪,家长们却还不知道 / 13

专家说:初中是“黄金三年”,不治疗或歪成  
“麻花” / 14

### PART 2 脊柱为什么会长歪 / 15

脊柱侧弯是怎么形成的 / 15

不能全怪书包、坐姿 / 17

书包太重,会影响脊柱生长 / 18

午睡不要趴桌子 / 19

不良姿势要纠正,不然“歪”得快 / 20

### PART 3 这些现象,是不是提示脊柱歪了 / 21

鞋跟磨歪,就是脊柱有问题? / 21

腰酸背痛,不是孩子想“偷懒” / 24

衣服总往一边滑 / 25

孩子最近不怎么长个儿了 / 26



# 目录 CONTENTS

## ▣ 经典答疑 / 27

- 脊柱侧弯容易在什么年龄阶段被发现? / 27
- 为什么要每年针对中学生进行脊柱侧弯筛查? / 27
- 发现孩子被怀疑脊柱侧弯后,家长该做些什么? / 27
- 脊柱侧弯会遗传吗? / 28

## 治疗篇 让脊柱挺起来,是持久战

### PART 1 不治疗, 越来越歪 / 30

- 拍个X光片,能确诊 / 30
- 治疗方法有五种 / 32
- 随访观察,也是一种治疗 / 33
- 不要忽视,脊柱侧弯发展快 / 34
- 每天10分钟,自己观察孩子的脊柱 / 36
- 矫正脊柱侧弯,切忌揠苗助长 / 42
- 这些方法,能帮助缓解疼痛 / 44
- 家长别信这些治疗误区 / 45

## ▣ 经典答疑 / 47

- 如何选择可信的治疗机构? / 47
- 观察期内,多久检查一次? / 48

 **真实案例 / 49**

因偶然的车祸，发现脊柱侧弯 / 49

**PART 2 医学形体矫正 / 51**

做瑜伽、练体操，跟形体训练是两回事 / 51

推拿、针刀、矫正带能治好脊柱侧弯吗 / 53

医学形体矫正，怎么做 / 55

矫正前，家长、孩子要做好心理准备 / 57

 **经典答疑 / 60**

体操锻炼，就没有一点作用吗？ / 60

脊柱侧弯40度，保守治疗还是手术？ / 60

 **真实案例 / 62**

摆平“高低肩”，她只用了3个月 / 62

**PART 3 支具矫正，戴够时间 / 64**

天天戴着支具，得了解一下 / 64

患儿戴支具，家长也要做好准备 / 68

支具得“私人订制” / 71

戴支具，别再继续歪 / 73

每次复查都要戴支具 / 75

保护好皮肤 / 76



# 目录 CONTENTS

## ✉ 经典答疑 / 77

- 支具治疗期间，需间隔多长时间复诊？ / 77
- 游泳对治疗脊柱侧弯有帮助吗？ / 77
- 什么情况下连支具都不用戴？ / 78
- 成年以后脊柱侧弯会发展吗？ / 78
- 支具治疗是否会限制活动？ / 79

## ✉ 真实案例 / 80

- 怎样才能让患儿好好戴支具？ / 80

## PART 4 手术不用怕 / 83

- 支具也解决不了，那得手术 / 83
- 脊柱侧弯术前，有哪些检查项目 / 87
- 能不能完全“正常”，看度数 / 88
- 要手术，别担心 / 90
- 脊柱微创，并非人人合适 / 92
- 手术以后，这样做恢复快 / 94
- 手术后要加强营养 / 97

## ✉ 经典答疑 / 99

- 脊柱侧弯的手术费用是多少？ / 99
- 如何决定要不要做手术？ / 100
- 国产螺钉和进口螺钉有什么区别？ / 100