

肺部常见疾病科普丛书

丛书主编 费 苛 张 雷

肺高血压

主编 刘锦铭 荆志成



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

肺部常见疾病科普丛书

丛书主编 费苛 张雷

肺高血压

主编 刘锦铭 荆志成



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内容提要

肺高血压是一种病情较重、预后较差的心血管疾病。在 2005 年以前,我国的肺高血压的诊疗水平与国际相比相差甚远,此后,随着新型药物的上市和医生的不断努力,肺高血压病的预后有了长足的进步。但一直以来,不只是普通老百姓,甚至大多数医务工作者,对这种疾病都没有正确的认识,许多患者为此延误了诊断和治疗。本书旨在向广大普通读者和肺高血压患者普及疾病的基本知识,书中介绍了肺高血压的起病、临床表现、诊断、治疗和日常生活管理,希望通过阅读本书,能帮助大家了解肺高血压有一个全新的认识。

图书在版编目(CIP)数据

肺高血压/刘锦铭,荆志成主编.--上海:同济大学出版社,2013.11
(肺部常见疾病科普丛书/费苛,张雷主编)

ISBN 978-7-5608-5346-8

I. ①肺… II. ①刘…②荆… III. ①肺心病—防治—问题
解答 IV. ①R541.5-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 263165 号

肺部常见疾病科普丛书

丛书主编 费 苛 张 雷

肺高血压

主 编 刘锦铭 荆志成

责任编辑 赵 黎 责任校对 张德胜 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn
(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店
印 刷 常熟市大宏印刷有限公司
开 本 787mm×960mm 1/32
印 张 3.875
印 数 1—6100
字 数 86 000
版 次 2013 年 11 月第 1 版
书 号 ISBN 978-7-5608-5346-8

2013 年 11 月第 1 次印刷

定 价 16.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

丛书编委会名单

丛书主编 费 苛 张 雷

丛书编者（按姓氏笔画排列）

史宏彰 刘锦铭 李惠萍 张 青
周彩存 荆志成 姜格宁 徐金富
唐神结 褚海青

本书编委会名单

主编 刘锦铭 荆志成

编者（按姓氏笔画排列）

刘锦铭 何 晶 赵勤华 荆志成

序

上海市肺科医院(同济大学附属上海市肺科医院,上海市职业病防治院)创建于 1933 年,经过八十载的发展,现已成为一所集医疗、教学与科研功能为一体的现代化三级甲等专科医院,诊疗范围涵盖了所有肺部疾病。其诊疗能力享誉全国,部分学科在国际上也有较大影响,近年来,医院连续获得“上海市文明单位”称号。

值此医院八十年华诞,为了充分体现医院的公益性,回馈社会,满足患者求医问药的需求,我们组织院内优秀专家,选择了有代表性的 10 个病种编写了这套科普丛书。编写者均是临床上有丰富经验和行业内有一定影响力的专家教授,期望通过应用通俗化的非医学专业语言,向广大患者及其家属

传递肺部疾病科普知识,提高大众的疾病防治意识,以便进行日常生活中的自我健康管理,同时,也力争使本丛书对从事初、中级卫生保健以及相关专业的临床医务人员提供帮助。

最后,衷心感谢同济大学出版社对本系列丛书出版的精心指导和大力支持。

由于编写仓促,不足之处在所难免,恳请读者指正。

费苛 张雷

2013 年 11 月

前言

肺动脉高压是一类以肺血管阻力进行性增高为特点,最终导致右心衰竭甚至死亡的恶性进展性疾病。特发性肺动脉高压发病率大约为每年 1~2/百万,尤其是女性发病率较高,平均年龄 36 岁。先天性心脏病、静脉栓塞病史、结缔组织疾病如红斑狼疮、系统性硬化症等患者或长期使用抑制食欲的减肥药人群,罹患肺动脉高压的概率成倍上升。

2006 年之前,我国特发性肺动脉高压的 1 年、2 年、3 年和 5 年生存率分别为 68.0%、56.9%、38.9%和 20.8%,与美国上世纪 80 年代的生存率相似。肺动脉高压靶向治疗药物的使用明显改善了患者的临床症状,推迟临床恶化时间,提高生活质量,使得我国肺高压患者的生存率有了显著提

高。特发性肺动脉高压患者确诊后的平均生存时间仅为2.8年已成为历史,目前超过50%的患者生存时间大于5年,已接近于发达国家的水平,可以说肺动脉高压已经不再是一个“不治之症”了。

本书针对肺动脉高压的常见病因、临床表现、诊断、治疗等内容进行介绍,深入浅出,简单易懂,期望本书能有助于提高临床医师的肺血管疾病诊治水平,纠正肺动脉高压患者对于此病的认识误区,树立战胜疾病的信心!

本书由上海市肺科医院肺循环科医师参与编写,由于编写仓促,不足之处在所难免,恳请读者指正。

刘锦铭

2013年11月

目 录

1. 什么是肺高血压? / 1
2. 肺高血压的诊断标准是什么? / 1
3. 为什么肺动脉压力会升高? / 1
4. 肺高血压与肺动脉高压有什么区别? / 2
5. 肺动脉压力越高,病情越重吗? / 3
6. 肺动脉高压是否会遗传? / 4
7. 肺高血压分哪几类? / 5
8. 哪些人群是肺高血压的危险人群? / 7
9. 什么是特发性肺动脉高压? / 8
10. 哪些结缔组织病会引起肺动脉高压? / 8
11. 哪些药品和有毒物质会引起肺动脉高压? / 10
12. 减肥药会引起肺动脉高压吗? / 12
13. 肝硬化与肺高血压有关吗? / 14
14. 为何 HIV 感染合并肺动脉高压需要尽早诊断
和治疗? / 15

15. 如何看待血吸虫病与肺动脉高压的关系? / 16
16. 先天性心脏病为什么会引起肺动脉高压? / 17
17. 什么是艾森曼格综合征? / 19
18. 什么是新生儿持续肺动脉高压(PPHN)? / 20
19. 为什么左心疾病会引起肺高血压? / 21
20. 什么是睡眠呼吸障碍? / 22
21. 睡眠呼吸障碍会引起肺高血压吗? / 24
22. 生活在高原容易得肺高血压吗? / 24
23. 为什么遗传性出血性毛细血管扩张症(HHT)会导致肺动脉高压? / 25
24. 肺高血压有什么症状? / 26
25. 肺高血压患者为什么会出现下肢水肿? / 27
26. 肺高血压患者的水肿有何特点? / 28
27. 肺高血压和肺栓塞患者为什么会出现心绞痛? / 29
28. 肺高血压患者为什么会晕厥? / 29
29. 肺高血压患者为什么会咯血? / 30
30. 什么是紫绀? / 31
31. 什么是差异性紫绀? / 31
32. 什么是杵状指? / 32
33. 什么是雷诺现象? / 32
34. 肺动脉高压患者的心功能如何分级? / 33

35. 肺高血压体检有哪些异常? / 34
36. 诊断肺高血压需要做哪些检查? / 34
37. 为什么诊断肺高血压一定要行右心导管检查? / 37
38. 右心导管检查安全吗? / 38
39. 右心导管检查一般通过哪个径路进行操作? / 39
40. 六分钟步行距离试验(6MWT)有什么作用? / 39
41. 六分钟步行距离试验有哪些注意事项? / 41
42. 为什么肺高血压患者的血尿酸水平会升高? / 42
43. 心脏超声能确诊肺高血压吗? / 43
44. 心脏超声检查的意义何在? / 44
45. 胸部 CT 检查对诊断肺高血压有何作用? / 45
46. 遗传学检查能预测肺动脉高压的发生吗? / 46
47. 肺高血压能否治疗? 治疗的目标是什么? / 47
48. 为什么要强调基础疾病的治疗? / 48
49. 什么是传统治疗和靶向治疗? / 48
50. 肺高血压患者为什么要吸氧? / 50
51. 哪些肺高血压患者需要使用利尿剂? 使用时
需要注意哪些问题? / 51
52. 使用利尿剂为什么要补钾? / 51
53. 服用氯化钾缓释片为什么会整颗排出? / 52
54. 肺高血压患者何时应服用地高辛? 服用时
应注意哪些问题? / 53

55. 肺高血压患者为何需要抗凝治疗? / 54
56. 服用华法林的患者需要监测哪项指标?
达标值是多少? / 55
57. 服用华法林有哪些注意事项? / 55
58. 肺高血压患者为什么要服用降脂药? / 57
59. 普通降血压药物为什么不能用于治疗肺动脉
高压? / 57
60. 为什么说不是所有肺高血压患者都适合
使用钙通道阻滞剂治疗? / 58
61. 哪些肺高血压患者适合使用钙通道阻滞剂
治疗? / 59
62. 如何正确服用钙通道阻滞剂? / 60
63. 国内治疗肺高血压的靶向药物有哪些? / 61
64. 波生坦在治疗肺动脉高压治疗中的地位
如何? / 62
65. 服用波生坦有什么注意事项? / 63
66. 服用波生坦有哪些不良反应? / 63
67. 为什么西地那非能降低肺动脉压? / 64
68. 如何正确服用西地那非? / 65
69. 服用西地那非有哪些不良反应? / 66
70. 儿童肺动脉高压患者服用西地那非是否影响
性腺发育? / 67

71. 伐地那非与西地那非比较有何特点? / 67
72. 万他维在肺高血压的治疗地位如何? / 68
73. 如何正确使用万他维? / 69
74. 使用万他维有哪些不良反应? / 71
75. 为什么贝前列素要与其他靶向药物联合使用? / 71
76. 如何正确服用贝前列素? 其不良反应有哪些? / 72
77. 肺高血压药物联合治疗的意义何在?
目前常用的方案有哪些? / 73
78. 患者是否要参加药物临床试验? / 73
79. 肺高血压的手术疗法有哪些? / 76
80. 结缔组织病(CTD)相关肺动脉高压如何治疗? / 81
81. 慢性血栓栓塞性肺高压(CTEPH)如何治疗? / 89
82. 甲状腺疾病相关的肺动脉高压的预后如何? / 91
83. 肺高血压是否需要终生治疗? / 92
84. 肺高血压患者如何转变治疗方案? / 92
85. 肺高血压患者合并严重的房颤、房扑和室上速怎么办? / 92
86. 肺高血压患者平时需要监测哪些项目指标?
治疗多长时间应该复查? / 93

87. 肺高血压患者为什么要复查右心导管? / 94
88. 女性肺高血压患者能否怀孕? 意外怀孕后怎么办? / 94
89. 儿童肺高血压患者有何特点? / 95
90. 肺高血压患者能够乘坐飞机吗? / 96
91. 肺高血压患者能够参加工作吗? 注意事项有哪些? / 98
92. 患者出现哪些情况应立即就医? / 99
93. 患者可以自行买药治疗吗? / 99
94. 肺高血压患者得了感冒怎么办? / 100
95. 肺高血压患者运动有危险吗? / 101
96. 外出旅行的注意事项有哪些? / 102
97. 肺高血压患者的饮食原则是什么? / 103
98. 如何控制患者的体重? / 103
99. 心力衰竭时的饮食有何注意事项? / 105
100. 哪些食品含钠和盐较多? / 105
101. 肺高血压患者如何正确补充维生素和矿物质? / 106
102. 怎样预防恶心的发生? / 107

1. 什么是肺高血压?

肺高血压是一种肺血管疾病,由多种原因引起肺循环血管收缩或阻塞,进而肺循环阻力进行性增加,最终导致右心衰竭的一类病理生理综合征。由于这类疾病都有肺动脉压力升高的表现,所以称为“肺高血压”。可以这么认为,肺高血压是一种特殊的高血压病,病变血管位局限于肺循环。肺动脉压力升高只是表象,实质是肺血管阻力升高,心排血量下降。

2. 肺高血压的诊断标准是什么?

肺高血压的诊断标准是:在海平面状态下,休息时,右心导管检查肺动脉平均压 ≥ 25 mmHg。如果同时肺毛细血管嵌顿压(PCWP) ≤ 15 mmHg,即可诊断为肺动脉高压。需要注意的是:肺动脉高压的诊断是根据右心导管检查数据,并非根据超声心动图等无创检查手段估测的数据来评价。

3. 为什么肺动脉压力会升高?

全身的血液经过静脉进入右心,右心把血液泵入

肺动脉,在肺毛细血管进行气体交换,红细胞吐出二氧化碳吸入氧气后经肺静脉进入左心,再由左心输送到全身各器官满足身体需求。如果肺血管管腔收缩变细,通过肺血管的血流就会变快,同时,肺血管压力也会升高。这就像把水管的喷头堵住一半,水流会喷得更远,冲击力也会更强。变快的血流会损伤肺动脉内膜,造成肺小动脉内膜增生和微血栓形成,血管阻塞进一步加重。这种恶性循环,使得肺动脉压力持续升高。

4. 肺高血压与肺动脉高压有什么区别?

有患者反映,当地医生说他得了“肺动脉高压”,但转诊医院却诊断为“肺高血压”。回到当地医院,医生告诉他“肺高血压”与“肺动脉高压”是一样的。它们二者究竟有什么区别呢?

其实,肺高血压和肺动脉高压是两个不同的概念。前者是指一切存在肺动脉压力升高的病变,其病变部位可以在肺动脉、肺毛细血管、肺静脉或左心,按发病机制共分为五大类。后者特指第一大类肺高血压,其病变部位主要在肺毛细血管前的小肺动脉。患者的肺动脉平均压 ≥ 25 mmHg 就可以诊断为肺高血压病。而诊断肺动脉高压除了肺动脉平均压 ≥ 25 mmHg 以外

还需要 $PCWP \leq 15 \text{ mmHg}$ (PCWP: 肺毛细血管楔压, 利用 Swan - Ganz 气囊漂浮导管测得的指标, 可以反应肺静脉、左心房和左心室的功能状态)。

由于肺动脉高压患者占肺高血压患者的大部分, 所以, 两个概念很容易混淆。不用说患者, 就连大多数非专科医师也不清楚二者之间的区别, 这使得临床上“肺动脉高压”这个词被滥用。但某些类型的肺高血压其治疗方案与肺动脉高压大相径庭。因此, 在医生向患者交代病情时, 应确认是肺动脉高压还是肺高血压?

5. 肺动脉压力越高, 病情越重吗?

有些患者复查时肺动脉压力较以前升高, 但医生却告诉他们病情正在好转, 对此有人无法理解。有的患者询问医生为什么有的患者肺动脉压力高达 150 mmHg , 日常生活却不受影响, 而有的患者肺动脉压只有 50 mmHg , 连走平地也会气喘。

因为与普通高血压病不同, 肺动脉高压患者的病情严重程度不能单纯用肺动脉压力高低来判断。肺动脉压力的升高只是一种表象, 究其本质, 则要看肺血管病变的严重程度和右心功能的下降程度。心脏好比水泵将血液泵入血管, 因此, 除了肺血管变细、阻