

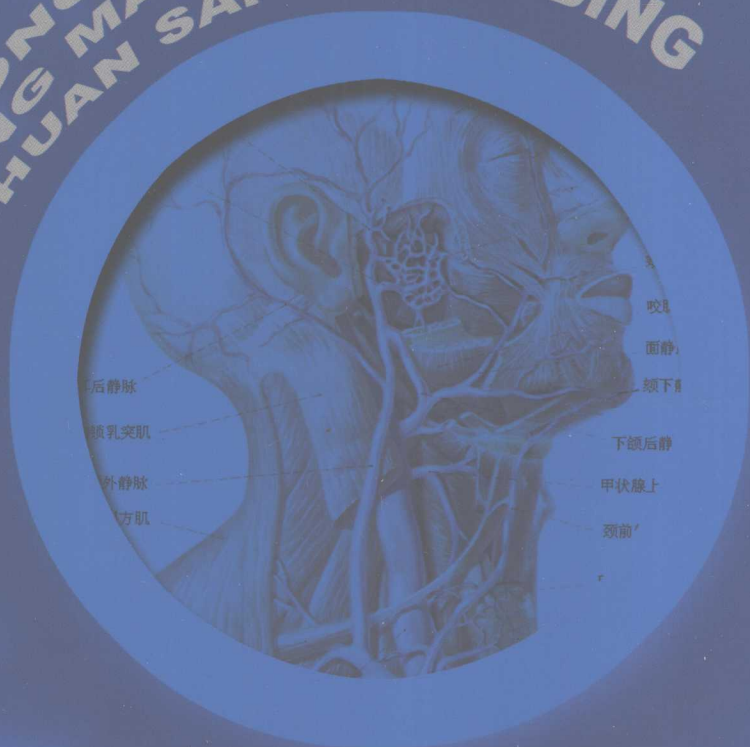
主编 陈柏楠 杜丽莘 刘政

# 中西医结合

# 静脉血栓栓塞性疾病

# 诊疗手册

ZHONG XI YI JIE HE  
JING MAI XUE SHUAN  
SHUAN SAI XING JI BING



中国中医药出版社

ISSN (CIP) 1000-0714

# 中西医结合 静脉血栓栓塞性疾病 诊疗手册

主 编 陈柏楠 杜丽苹 刘 政

中国中医药出版社

· 北 京 ·

电话：010-8403123

网址：http://www.cptip.com

图书在版编目 (CIP) 数据

中西医结合静脉血栓栓塞性疾病诊疗手册/陈柏楠主编. -北京:中国中医药出版社, 2009. 4  
ISBN 978-7-80231-613-3

I. 中… II. 陈… III. 静脉疾病: 血栓栓塞-中西  
医结合-诊疗-手册 IV. R543.6-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 033613 号

主 编 陈 柏 楠

中国中医药出版社出版  
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层  
邮政编码 100013  
传真 010 64405750  
北京泰锐印刷有限公司印刷  
各地新华书店经销

开本 787×1092 1/16 印张 12.75 字数 204 千字  
2009 年 4 月第 1 版 2009 年 4 月第 1 次印刷  
书号 ISBN 978-7-80231-613-3

定价 22.00 元

网址 [www.cptcm.com](http://www.cptcm.com)

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话 010 64065415 010 84042153

书店网址 [csln.net/qksd/](http://csln.net/qksd/)

。卷冬普并工农播行部融表管血周周脉脉因种代求研共研

新著

对选择代融因周周学大医国中

序

日 5 甲 0005

周围静脉疾病（静脉血栓性疾病等）是临床常见的疾病，其发病率高于动脉疾病的10倍，受到普遍重视和关注。因此，中西医结合防治静脉血栓性疾病，就成为重要的研究课题。

20世纪50年代、60年代初期，我国已有血栓性浅静脉炎、下肢深静脉血栓形成等治疗研究报道。

1959年开始，我院以治疗血栓闭塞性脉管炎一个疾病为开端，至60年代，同时对静脉血栓性疾病进行治疗研究。70年代末，发展到中西医结合治疗周围血管疾病，总结治疗法则和具有一定水平的辨证论治规律。

1983年11月，在西安市召开全国首届中西医结合治疗周围血管病学术会议暨全国首届周围血管病专业委员会成立大会，我国中西医结合治疗周围血管疾病进入新的发展时期。

80年代以来，随着现代科学技术的飞速发展，无创伤仪器检查的应用、静脉造影的普及和提高，促进周围静脉疾病诊断和治疗研究的新发展。

正是在这样坚实的良好的基础上，著者根据自己多年的临床经验，结合大量文献资料，将中国传统医学和现代医学的理论、诊断和治疗（包括手术治疗等）融为一体，撰著我国第一部静脉血栓性疾病专病研究学术专著，总结中西医结合治疗静脉血栓性疾病的新进展、新经验，提出了新的观点，是开拓性研究和总结，具有较高的学术水平和使用价值。特别是中西医结合辨证论治整体疗法，已成为我国治疗周围血管疾病的独特疗法。临床辨证论治与溶栓疗法、祛纤降黏疗法、外治疗法和手术治疗等相结合应用，能更快恢复静脉血流，消除静脉淤血状态，缩短疗程，提高疗效，防止手术并发症，以及巩固疗效和防止复发。这是我国中西医结合周围血管疾病治疗研究的发展方向。因此，



## 前 言

血栓性疾病是当今死亡率最高的疾病，如冠心病、缺血性脑中风等病变严重危害人类的生命健康。静脉血栓栓塞性疾病同属于此类疾病，尽管发病率、死亡率呈逐年上升之势，但并没有像心脑血管疾病那样广泛受到大众和医务工作者的重视和熟知，尤其是一些临床医务工作者对静脉血栓性疾病缺乏新的认识，治疗观念没有及时更新，其后果是在工作中出现误诊、漏诊，或是诊断虽然正确，但是治疗措施不规范，给患者带来终生的遗憾。这些疾病虽然在以往的专著中都有论述，可是彼此相对独立成章，又分属不同的专业，读者难以系统掌握和全面了解。因此，作者参考相关文献资料，结合心得编写此书。

作者将下肢深静脉血栓形成、肺栓塞、血栓性浅静脉炎、腔静脉阻塞综合征、髂静脉受压综合征统编在一起，名为“静脉血栓栓塞性疾病”，是因为这些疾病就是血栓形成所为，或是在其发病的严重阶段都伴有血栓形成，总是与血栓有直接或间接的联系，疾病之间既相互独立，又相互关联。书中详述每种疾病的病因病理、临床表现、诊断和鉴别诊断，以及临床治疗方法，尤其对中西医结合辨证论治整体疗法治疗静脉血栓栓塞性疾病的特点、方法、经验等进行了详细论述，是一部体现中西汇通的专著，读者从中可体会中西并重的理念。本书可供临床医师、血管专科医师、研究生等参考。

作者恳请读者对书中的疏漏之处批评指正，共同关注静脉血栓栓塞性疾病的防治，启迪思维，引发新的观点和方法。

编著者

2009年2月

(88)	查斜州其已查斜室鍾突	苜四第
(89)	涌念限登已涌念	苜五第
(89)	衣宿合除因西中	苜六第
(101)	照纯已夏類	苜十第
(101)	胡適言司既	苜八第
(111)	炎和精炎着斜血	章五第
(111)	歸時限安已因麻	苜一第
(112)	駁主照錄	苜二第
(116)	上篇 总论	苜三第
<b>第一章 静脉血栓栓塞性疾病中西医结合研究概况</b> (3)		
第一节	下肢深静脉血栓形成	(3)
第二节	肺栓塞	(8)
第三节	血栓性浅静脉炎	(12)
第四节	腔静脉阻塞综合征	(15)
第五节	髂静脉受压综合征	(18)
<b>第二章 腔静脉系统解剖与生理</b> (21)		
第一节	静脉的解剖	(21)
第二节	静脉的生理	(26)
<b>下篇 各论</b>		
<b>第三章 下肢深静脉血栓形成</b> (31)		
第一节	病因与发病机制	(31)
第二节	病理生理	(35)
第三节	临床表现	(39)
第四节	实验室检查与其他检查	(42)
第五节	诊断与鉴别诊断	(46)
第六节	中西医结合治疗	(52)
第七节	康复与护理	(76)
第八节	疗效评定	(77)
第九节	预后与预防	(78)
<b>第四章 肺栓塞</b> (80)		
第一节	病因与发病机制	(80)
第二节	病理生理	(83)
第三节	临床表现	(85)

第四节	实验室检查与其他检查	(88)
第五节	诊断与鉴别诊断	(96)
第六节	中西医结合治疗	(98)
第七节	康复与护理	(107)
第八节	预后与预防	(107)
<b>第五章</b>	<b>血栓性浅静脉炎</b>	<b>(112)</b>
第一节	病因与发病机制	(112)
第二节	病理生理	(115)
第三节	肢体血栓性浅静脉炎	(116)
第四节	胸腹壁血栓性浅静脉炎	(122)
第五节	游走性血栓性浅静脉炎	(126)
<b>第六章</b>	<b>腔静脉阻塞综合征</b>	<b>(133)</b>
第一节	上腔静脉阻塞综合征	(133)
第二节	下腔静脉阻塞综合征	(154)
<b>第七章</b>	<b>髂静脉受压综合征</b>	<b>(170)</b>
第一节	病因与发病机制	(170)
第二节	病理生理	(172)
第三节	临床表现	(173)
第四节	实验室检查与其他检查	(174)
第五节	诊断与鉴别诊断	(178)
第六节	中西医结合治疗	(180)
第七节	预后	(190)
(73)		第二章
(74)		第三章
(75)		第四章
(76)		第五章
(77)		第六章
(78)		第七章
(79)		第八章
(80)		第九章
(81)		第十章
(82)		第十一章
(83)		第十二章
(84)		第十三章





# 上 篇

---

## 总 论



# 第一章 静脉血栓栓塞性疾病 中西医结合研究概况

## 第一节 下肢深静脉血栓形成

下肢深静脉血栓形成 (Deep Venous Thrombosis, DVT) 是较常见的周围血管疾病,近年来,本病的发病率逐年增加。据报告,美国每年有 25 万~50 万人患深静脉血栓性疾病,尸检中发现有下肢深静脉血栓形成者占 72%。国内下肢深静脉血栓形成的患者也逐年增多,静脉疾病发病率高于动脉疾病 10 倍,而以下肢静脉疾病最多见。近 20 年来,对于肢体静脉疾病的防治工作得到了应有的关注和重视,伴随着肢体静脉疾病相关新理论、新技术和新方法的不断发展,众多学者在基础研究和临床诊治研究等方面进行了较为广泛和深入的研究工作,并取得了可喜的成果。

### 一、临床诊断研究

下肢深静脉血栓形成,早期明确诊断,早期中西医结合治疗,是取得疗效和防止后遗症的关键,这一观点受到普遍重视。1980 年,冯友贤提出下肢深静脉血栓形成诊断的 4 个特征:①患肢肿胀;②血栓部位常有压痛;③患肢浅静脉扩张;④Homans 征阳性。几十年来,下肢深静脉血栓形成的诊断,主要依靠临床症状和体征表现,往往不够准确。随着现代科学技术的发展,B 型超声显像、多普勒超声血流仪、彩色多普勒超声和应变容积描记等无创伤仪器检查的应用,以及静脉造影的普及和提高,为下肢深静脉血栓形成的诊断提供了客观依据。1983 年和 1985 年,孙建民和张柏根等进行了大量静脉造影和临床研究,明确了下肢静脉疾病的诊断与分类和下肢深静脉血栓形成的演变与类型。1986 年,徐惊伯等对 190 例下肢深静脉血栓形成进行了静脉

造影研究,根据静脉造影的特征,提出下肢深静脉血栓形成的X线诊断标准和类型。1995年,周黎丽等应用超声多普勒频谱仪检查下肢静脉疾病,可以早期明确诊断下肢深静脉血栓形成。1999年,张希平等对二维多普勒超声诊断肢体静脉血栓的价值及标准拟定作了初步探讨,其诊断标准分为直接征象和间接征象。近年来的大量文献资料显示,彩色超声检查下肢深静脉血栓形成的敏感性和特异性均达到90%以上。磁共振成像为无创检查,与静脉造影及超声检查具有良好的可比性,且较少依赖于操作人员。存在肾功能不全、静脉通路较差,以及对含碘造影剂过敏的患者亦可接受此项检查,并能获得较好的下腔静脉和髂股静脉图像,对诊断腓静脉和盆腔静脉血栓形成亦有相当大的价值。D-二聚体测定是近年发展起来的协助诊断深静脉血栓形成的方法,具有快捷、简便、客观,又相对准确的特点,但特异性较差。

一个完整的双下肢静脉疾病的诊断应包括:①详细询问病史;②认真体格检查;③结合有关检测、检查结果。临床上,只有将临床表现与有关仪器检测和检查相结合,进行客观分析判断,才能对下肢静脉疾病作出明确诊断,为中西医结合治疗提供客观依据。

## 二、临床辨证论治研究

对下肢深静脉血栓形成的辨证论治研究始自20世纪60年代初期,我国各地相继报道了对下肢深静脉血栓形成的治疗经验,开始对辨证论治进行了较系统的研究。70年代,通过临床实践,中西医结合辨病与辨证相结合,开始总结下肢深静脉血栓形成的辨证论治经验。80年代,中西医结合治疗下肢深静脉血栓形成,从宏观辨证进入微观辨证,宏观辨证与微观辨证相结合,不断加深对疾病的认识,积累了丰富的临床经验。在临床治疗研究中,既重视对辨证论治分型治疗规律的总结,又注意到了下肢深静脉血栓形成属血瘀证疾病,活血化瘀法在临床中充分应用,并总结了一定的规律。对于下肢深静脉血栓形成的临床辨证论治可以说是异彩纷呈,经方、时方、验方和自拟方等有效方剂在临床实践中被广泛应用,许多医院都有一些比较成熟的治疗方法和经验,并取得了较为满意的临床疗效。近年来,下肢深静脉血栓形成中西医结合辨证论治的大宗病例临床报道逐渐增多(百例以上报道近50篇),综合文献资料,下肢深静脉血栓形成的临床辨证论治概括总结为3种情况:①以某方剂为主,根据临床证候变化,随证加减治疗;②以西医学分期为基础,结合传统医学理论进行

辨证论治；③根据中医学理论，指导临床辨证论治。以下肢深静脉血栓形成西医学分期为基础，结合中医辨证分型，施行中西医结合综合治疗，既注重整体辨证论治，又兼顾不同病变时期的病理生理变化特点，以宏观辨证为主，参考微观辨证依据，是临床上最为常用的治疗方法。急性期以溶栓、抗凝疗法为主，结合服用清热利湿、活血通络中药，以及静脉滴注活血化瘀中药提取物，同时应用外治疗法，促使血栓迅速消溶吸收，控制血栓蔓延，恢复肢体静脉血液回流；慢性恢复期常根据深静脉通畅恢复程度和血液学检查结果，选择应用降黏、祛纤、抗血小板黏附和活血化瘀药物，联合应用物理疗法和外治疗法，以活血利湿、软坚通络法为主，进一步促使血栓消溶，血管炎症消除和侧支血管建立，改善肢体静脉血液回流障碍；后遗症期的治疗主要是根据临床症状、体征和并发症的情况，重点解决慢性肢体静脉淤血综合征，活血化瘀是主要治法，物理疗法和中医外治疗法是常用的有效方法，主要是促进肢体静脉血液回流，消除下肢淤血状态，预防、延缓或减轻淤滞性皮炎、慢性溃疡等并发症的发生。综合文献资料统计，中西医结合辨证论治综合治疗的临床治愈与显著好转率在85%左右，总有效率为95%左右。大量的临床实践证明，中西医结合辨证论治整体疗法综合治疗效果显著，已成为我国治疗下肢深静脉血栓形成的独特疗法。在临床上，中医辨证论治与溶栓疗法、祛纤降黏疗法、外治疗法和手术治疗等相结合应用，可以缩短疗程，提高疗效，巩固疗效和防止疾病复发。

### 三、外治疗法研究

外治疗法是中医学的独特疗法，主要有膏药疗法、围敷疗法、贴敷疗法、熏洗疗法、搽药疗法等种类。外治疗法在周围血管疾病（下肢静脉疾病等）的应用及其所取得的显著疗效，日益受到重视。1972年，尚德俊应用熏洗疗法（活血止痛散等）治疗血栓闭塞性脉管炎、下肢深静脉血栓形成等疾病。1979年，裴玉昆治疗下肢深静脉血栓形成，应用苏木、川乌、草乌、花椒、秦艽、芒硝、红花等，煎汤乘热熏洗患肢，可以消除患肢肿胀、疼痛，促进侧支循环建立。1982年，奚九一治疗急性下肢深静脉血栓形成，应用大黄糊剂（生大黄粉、紫金锭、面粉适量，用温水、醋调成糊状）外敷患肢。1992年，尚德俊出版《外科外治疗法》，总结周围血管疾病（下肢静脉疾病等）的外治疗法。20世纪80年代初以来，中西医结合治疗周围血管疾病（下肢

静脉疾病等), 由于重视临床辨证论治(内治疗法)和外治疗法相结合应用, 对改善肢体缺血状态和消除下肢静脉淤血状态产生重要作用。目前临床上熏洗疗法最常用, 效果最好。熏洗疗法的主要治疗作用有: ①促进患肢侧支循环的建立, 缓解血管痉挛, 改善患肢缺血状态; ②促进患肢静脉血液回流, 消除肿胀, 改善患肢淤血状态; ③促进患肢淋巴回流和淋巴管建立, 改善患肢软组织增厚和纤维性硬化等。

#### 四、中医证型诊断和治疗机理研究

近些年来, 许多学者对下肢深静脉血栓形成进行病证结合研究, 探讨中医证型诊断的客观指标及其变化规律, 应用宏观辨证与微观辨证相结合的方法, 可以加深对疾病性质的认识, 了解不同中医证型之间微观变化的差异和变化特点, 通过血液流变学、血液凝固学、体外血栓形成试验和血管内皮功能等方面的研究, 为微观辨证提供参考依据, 从而选择有针对性的治疗方法, 使中医证型诊断更为规范、客观。但从文献资料的总体概况来看, 下肢深静脉血栓形成的微观辨证尚缺乏全面系统和深入的研究, 需要进一步加强和完善。从血液学、血管功能和医学影像学等方面积极开展相关研究, 逐步建立符合中医学辨证规律, 客观性和可操作性强, 可重复的和公认的辨证分型规范。在对下肢深静脉血栓形成血管收缩因素和血管舒张因素的变化特点与中医辨证分型的相关性研究中发现, 该病存在血管张力因素的变化, 血管收缩强于血管舒张。这一变化与中医辨证分型有密切内在关联, 不同的辨证分型有不同的改变特点, 湿热下注型血管张力因素变化最明显, 血瘀型次之, 血瘀湿重型则明显好于前二者。下肢深静脉血栓形成患者肿瘤坏死因子的含量在不同证型中也有显著性差异。对患者白细胞、中性粒细胞、单核细胞计数和体温的观察结果显示, 炎症细胞数量变化与辨证分型有密切关系, 在湿热下注型中炎症细胞数量增高最为突出, 与血瘀湿重等证型存在显著性差异。血液的高黏滞状态历来被认为是引起下肢深静脉血栓形成的主要原因之一, 许多研究表明湿热型和血瘀型患者的血液流变学指标变化最大。有学者对下肢深静脉血栓形成的彩超表现与中医辨证分型的关系进行了初步探讨, 发现管腔直径、管腔内回声、彩色血流信号、管壁变化等指标在各证型之间差异有显著性意义, 提示超声检查对中医诊断、指导治疗和判定疗效具有重要意义。在下肢深静脉血栓形成治疗研究过程中, 既重视了辨证论治分型

治疗规律的总结,也注意了中医中药治疗机理的临床和基础研究,并取得了一定的成果。例如:活血化瘀通脉法为主治疗,可以使患者的血液流变学中低切黏度等四项指标有显著改善。应用行气活血、清热利湿法治疗后,彩色多普勒超声检查显示静脉内径均有不同程度扩大,尤以股静脉扩大更为明显。以益气除湿法治疗后患者凝血状态发生变化,活化部分凝血活酶时间和纤维蛋白原有所改善。说明中药治疗对调节血液流变学和血液凝固状态,促进血栓消溶和增加静脉血管管腔的内径均有一定作用,从而改善肢体静脉的通畅度,促进下肢静脉血液的回流,有效地缓解临床症状和体征。中药具有活血通脉、化瘀通络功效,能够改善血液流变性和血液理化性质,调整凝血与抗凝血功能;促进静脉血液回流,改善血液循环。

## 五、手术治疗研究

下肢深静脉血栓形成常以中西医结合活血化瘀疗法为主,但手术治疗亦占有重要地位。根据病情、静脉血栓的部位、程度和病理类型,来选择不同的手术治疗方法。下肢深静脉血栓形成急性期(急性静脉血瘀证)目前主要治疗方法有两种:①活血化瘀法和溶栓疗法相结合应用;②手术取栓,尤其是股青肿(伴有动脉血运障碍),应在发病3天以内,施行手术取栓,手术后应中西医结合治疗和抗凝治疗,防止再继发出血。下肢深静脉血栓形成闭塞期(慢性静脉血瘀证),主要是静脉血液回流障碍,手术的目的是增强侧支循环,促进下肢静脉血液回流,如大隐静脉转流术、大网膜移植术等。下肢深静脉血栓形成再通期(慢性静脉血瘀证),由于静脉壁和瓣膜受损伤,下肢静脉血液倒流,手术目的在于促使下肢静脉血液回流,减轻下肢静脉淤血状态,如静脉瓣膜移植术、肌袢形成术等。

超声血栓消融术是近年来发展的一种微创介入治疗技术,主要通过低频高强度超声的机械振动、空化作用等生物学效应,选择作用于血栓,进而消融血栓,恢复血管的通畅。深静脉血栓形成患者往往伴有不同程度的静脉狭窄,这也是静脉血栓再发生率居高不下的主要原因之一。应根据狭窄部位和长度选择合适的球囊扩张导管和血管内支架,而股静脉血栓形成的治疗并不推荐置入支架。腔静脉滤器作为血栓的阻拦物可以使下肢深静脉血栓形成致肺栓塞的发生率降低,可以根据病情特点和实际需要,选用永久性 or 可回收性滤器,近期随访疗效良好,但临床应用仍需持慎重态度。在一组大宗临床资料的随机研



究中,将静脉血栓患者分为永久性滤器组和非滤器组,结果显示有症状的肺栓塞发生率滤器组较非滤器组低(3.4%/6.3%, $P>0.05$ ),但滤器组静脉血栓的复发率高(20.8%/11.6%, $P<0.05$ ),两组中死亡率相同。因此,在静脉血栓患者的治疗中,腔静脉滤器置入术并不推荐常规应用。

目前,对下肢深静脉血栓形成的治疗,大多数患者以中西医结合药物治疗为主,即使施行静脉重建手术和取栓手术获得成功,也需要进行中西医结合治疗来巩固疗效,消除血液高凝(淤血)状态,防止静脉血栓再度复发。

## 第二节 肺栓塞

肺栓塞主要是指肺动脉血栓栓塞(Pulmonary Thrombo Embolism, PTE),以肺循环和呼吸功能障碍为主要临床和病理生理特征,起病急骤,具有误诊率高、漏诊率高和死亡率高三大特点。发生肺动脉栓塞后,受阻塞的血管远端肺组织发生出血或坏死时,称为肺梗死(Pulmonary Infarction, PI)。近年来,伴随着相关新理论、新技术和新方法的不断发展,众多学者在基础研究和临床诊治研究等方面也进行了较为广泛和深入的工作,取得了可喜的成果和重大进展。

### 一、肺栓塞的流行病学及临床现状研究

#### 1. 肺栓塞的发病率和死亡率

肺栓塞的发病率与其诊断标准、诊断意识和诊断水平有关,一般肺栓塞的发病率是指临床诊断出来有症状的肺栓塞,也有以尸检结果推断的发病率。实际情况可能是尸检发现率明显高于临床诊断率,无症状的肺栓塞明显多于有症状的肺栓塞,诊断出来的肺栓塞明显少于没有诊断出来的肺栓塞,因此,肺栓塞的实际发病率难以确定。国外尸检资料统计表明:肺栓塞总的发生率为5%~24%,其中老年人中高达49%。据流行病学调查估计,美国每年发生肺栓塞的人数多达65万~70万。在心血管疾病中,肺栓塞的发病率仅次于冠心病和高血压,是第三位常见的急性心肺血管疾病,其中有15万~20万人死亡,病死率仅次于肿瘤和心肌梗死。我国目前尚无确切的统计数字,尸检发病率比预料的多。近年来,随着医学的发展和医师整体素质及检测水平



的提高,似有逐年增多的趋势。肺栓塞随患者年龄增加其发病率逐渐增高,60岁以上老年人易患肺栓塞,发病率占25%~63%,80岁以上患者达70%。分析住院患者越来越多的原因,可能与下列因素有关:①临床医师对该病的认识水平提高,诊断的警惕性增强;②诊断技术手段先进,由过去的临床拟诊逐渐过渡到更多依赖于高科技手段,如核素肺灌注-通气扫描、螺旋CT、CT血管造影等,因而肺栓塞的检出率随之增加;③人们饮食结构的改变及不良饮食、起居习惯,使得血栓栓塞性疾病的发生率增高;④近年来,各种介入性手段在临床上广为应用,使得外因诱发肺栓塞的几率增加。

研究资料表明,及时诊治的肺栓塞患者,病死率仅为2%~8%,如未及时诊治,病死率高达60%~77%。在死亡前得到诊断者不足50%,75%肺栓塞死亡发生于首次住院期间。其主要死亡原因为右心衰竭、反复肺栓塞及慢性肺动脉高压,其中11%~33%在发病后1小时内迅速死亡,早期诊断及有效治疗可以明显降低病死率。

## 2. 肺栓塞的误诊率和漏诊率

肺栓塞多与其他疾病合并存在,临床表现不典型,病情复杂,因而诊断难度大,易造成漏诊或误诊。肺栓塞的误诊和漏诊率很高,据报道,即使在现代先进诊断技术高度发展的今天,肺栓塞的漏诊率仍高达70%以上,生前确诊者只有20%~30%。北京阜外心血管病医院资料表明其误诊率为79%。国外尸检发现肺栓塞的漏诊率为67%,误诊率为63%,诊断正确率仅为33%。总结误诊原因:①对肺栓塞缺少足够认识,不重视基础疾病及诱因;②对某些症状先入为主,或过多依赖放射科医生报告,如咳嗽、肺部啰音及X线胸片提示肺部感染、胸腔积液,而拟诊为肺炎或胸膜炎;③过度重视冠心病、胸痛、心电图异常及心肌酶学升高,均考虑急性心肌梗死或心绞痛。

## 二、肺栓塞的危险因素研究

### 1. 深静脉血栓形成

深静脉血栓形成是肺栓塞最大的危险因素,引起肺栓塞的栓子绝大部分来自下肢深静脉。国外文献报道82%的肺栓塞患者可发现有深静脉血栓形成,提示肺栓塞的血栓性栓子主要来自深静脉系统,故深静脉血栓形成往往是肺栓塞的前兆。

### 2. 心脏疾病

心血管疾病也是肺栓塞重要的危险因素。国外资料显示38.0%~