

K

A

咯 血

X

U E

1.7

何恩泉 王元纯

## 前 言

咯血是常见的临床症状，不是一种独立的疾病。引起咯血的原因多种多样，可以发生咯血的疾病不下百余种；牵涉面很广，不限于呼吸系统等几个系统。在各种疾病中，其产生咯血的机理也不尽相同，在诊断及鉴别诊断方面，有一定的困难。如果病人发生大咯血或较严重的并发症，在治疗方面也很棘手，常使非专科的青年医师感到困难，使病人和家属感到惊恐。

我们本着理论与实践相结合的精神，根据几十年的临床工作经验并参阅了国内外有关文献，编写了这本书，对咯血作了比较系统的叙述。

全书共分三章。一、总论，包括呼吸道血管解剖特点、咯血机理和诊断、鉴别诊断方法；二、产生咯血的疾病，扼要叙述可以咯血的百余种疾病，牵涉到各个系统；三、咯血的治疗，概述了治疗措施的各个方面，注重中西医结合疗法。

本书主要供广大青年医务工作者和非专科医师参考，也可作为有关疾病患者和群众的知识性读物。

由于我们的水平所限，缺点错误一定不少，希广大读者批评指正。

编 者

# 目 录

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| 第一章 总论 .....                | 1  |
| 第一节 概述 .....                | 1  |
| 第二节 呼吸道血管和肺循环特点 .....       | 2  |
| 第三节 咯血的机理 .....             | 4  |
| 第四节 咯血的病因分类 .....           | 6  |
| 第五节 咯血的诊断方法 .....           | 7  |
| 第六节 咯血的鉴别诊断 .....           | 10 |
| 第二章 产生咯血的疾病 .....           | 20 |
| 第一节 呼吸道外伤 .....             | 20 |
| 第二节 呼吸道异物 .....             | 21 |
| 第三节 气管支气管疾病 .....           | 22 |
| 一、急性气管支气管炎〔22〕 二、慢性支气管炎〔22〕 |    |
| 三、支气管扩张症〔23〕 四、中叶综合征〔25〕 五、 |    |
| 支气管结核〔26〕 六、支气管结石〔27〕 七、支气管 |    |
| 螺旋体病〔28〕 八、支气管息肉〔28〕 九、支气管粘 |    |
| 液样嵌塞〔29〕十、其他〔30〕            |    |
| 第四节 肺结核和非典型分支杆菌性肺病 .....    | 30 |
| 一、肺结核〔30〕 二、非典型分支杆菌性肺病〔35〕  |    |
| 第五节 肺部急、慢性炎症 .....          | 36 |
| 一、大叶性肺炎〔36〕 二、细菌性小叶性肺炎〔37〕  |    |

三、肺炎杆菌肺炎〔37〕 四、金黄色葡萄球菌肺炎〔38〕  
 五、炭疽杆菌肺炎〔38〕 六、鼠疫杆菌肺炎〔39〕  
 七、肺炎支原体肺炎〔40〕 八、流感病毒肺炎〔40〕  
 九、水痘病毒肺炎〔41〕 十、汽油吸入性肺炎〔41〕  
 十一、胆固醇性肺炎〔43〕 十二、风湿性肺炎〔43〕  
 十三、药物过敏性肺炎〔44〕 十四、嗜酸性粒细胞  
 肺浸润〔45〕 十五、肺脓肿〔46〕 十六、肺霉菌病  
 〔47〕十七、肺梅毒〔53〕 十八、军团病〔54〕 十九、鸢  
 鹉热肺炎〔55〕

## 第六节 肺寄生虫病……………56

一、肺包虫病〔56〕 二、肺吸虫病〔58〕 三、肺血吸  
 虫病〔59〕 四、肺蛔虫感染〔60〕 五、肺钩虫感染  
 〔61〕 六、粪类圆线虫病〔61〕 七、肺阿米巴病〔62〕  
 八、狗心虫感染〔63〕 九、呼吸道寄生节肢动物〔64〕

## 第七节 支气管、肺肿瘤……………64

一、气管肿瘤〔64〕 二、支气管腺瘤〔65〕 三、支气  
 管肺癌〔66〕 四、肺肉瘤〔68〕 五、肺癌肉瘤〔69〕  
 六、转移性肺癌〔70〕 七、肺错构瘤〔70〕 八、肺部  
 类癌〔71〕九、炎性假瘤〔72〕

## 第八节 支气管、肺先天性疾病……………73

一、卡特金纳氏综合征〔73〕 二、胰腺囊肿性纤维性  
 变〔74〕 三、先天性支气管囊肿〔75〕 四、气管憩  
 室〔76〕 五、肺隔离症〔77〕 六、家族性支气管扩张  
 症〔78〕 七、先天性肺囊性腺瘤样畸形〔78〕 八、肺  
 泡微石症〔79〕 九、艾、登二氏综合征〔80〕 十、肺不  
 育症〔80〕

## 第九节 心血管疾病……………81

|                           |                      |
|---------------------------|----------------------|
| 一、风湿性二尖瓣狭窄〔81〕            | 二、急性肺水肿〔82〕          |
| 三、先天性心脏病〔83〕              | 四、原发性肺动脉高压症〔84〕      |
| 五、肺静脉阻塞性疾病〔84〕            | 六、多发性大动脉炎(无脉症)〔85〕   |
| 七、肺动静脉瘘〔86〕               | 八、肺栓塞肺梗塞〔87〕         |
| 九、肺静脉瘤〔89〕                | 十、主动脉瘤〔89〕           |
| 十一、血管瘤〔90〕                | 十二、遗传性出血性毛细血管扩张症〔90〕 |
| 十三、特发性含铁血黄素沉着症〔91〕        | 十四、其他〔92〕            |
| <b>第十节 血液病</b> .....92    |                      |
| 一、过敏性紫癜〔93〕               | 二、白血病〔94〕            |
| 三、血友病〔94〕                 | 四、纤维蛋白溶解症〔95〕        |
| 五、恶性组织细胞病〔95〕             |                      |
| <b>第十一节 全身性疾病</b> .....95 |                      |
| 一、传染性单核细胞增多症〔95〕          | 二、布鲁氏菌病〔96〕          |
| 三、Q 热〔97〕                 | 四、流行性出血热〔97〕         |
| 五、登革热和登革出血热〔98〕           | 六、钩端螺旋体病〔99〕         |
| 七、结缔组织疾病(胶原性疾病)〔101〕      | 八、韦格纳氏肉芽肿〔103〕       |
| 九、淋巴瘤样肉芽肿〔104〕            | 十、结节病〔106〕           |
| 十一、白塞氏病〔107〕              | 十二、支气管、肺淀粉样变〔109〕    |
| 十三、肺出血肾炎综合征〔110〕          |                      |
| <b>第十二节 其他</b> .....112   |                      |
| 一、肺泡蛋白沉积症〔112〕            | 二、肺弥漫性间质纤维性变〔112〕    |
| 三、隐源性纤维性肺泡炎〔113〕          | 四、矽肺〔114〕            |
| 五、铍中毒〔114〕                | 六、光气中毒〔115〕          |
| 七、减压病〔116〕                | 八、替代性月经〔116〕         |
| 九、纵隔肿瘤〔118〕               | 十、邻近器官病变〔119〕        |
| 十一、剥脱性皮炎〔119〕             | 十二、尿毒症〔119〕          |
| 十三、色素〔120〕                |                      |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第三章 咯血及其并发症的治疗和预防 ..... | 121 |
| 第一节 咯血的并发症.....         | 121 |
| 第二节 咯血的治疗.....          | 123 |
| 第三节 咯血并发症的治疗.....       | 136 |
| 第四节 咯血及其并发症的预防.....     | 142 |
| 主要参考资料.....             | 144 |

# 第一章 总 论

## 第一节 概 述

喉部以下呼吸道任何部位出血，经口腔排出者，称为咯血。肺内虽有出血，但未经咳出者（如肺囊肿或气肿泡内出血，血液潴留其中及新生儿肺出血等）不能称为咯血。鼻咽、口腔、牙龈等处出血，虽经吐出，也不能称为咯血。消化道出血经呕吐而排出，应称为呕血。临床工作中首先须辨明这几种来源不同的出血，并希望病员或家属提供咯血的线索，以利诊断和治疗的顺利进行。喉部本身病变的出血，未包括在本书之内。

咯血是临床常见的症状。它占新疆医学院肺科急诊病症中的80%。据报道，在内地各兄弟医院也是如此。咯血量有大有小，小者仅为血丝血点，或痰呈粉红色；大者有大量咯血，势若泉涌，口鼻冒血，甚至在动脉出血时可喷射而出。

咯血不单纯指鲜红色血液，在出血缓慢时，血液在呼吸道内短暂停留，有呈瘀血凝块咳出，或因血液变质而呈铁锈色，如大叶性肺炎肝变期咳出的血。血液可混于各种性质的痰液中，如肺脓肿的脓血痰（俗称花花脓），肺吸虫病时，带血的痰常呈果酱样的棕红色；肺水肿时，常咳出大量粉红色泡沫样痰，系由肺泡内漏出液中含有红细胞所形成，所有这些都属于咯血的范畴。

咯血的病因多种多样。咯血的多少与病因、病变性质及组织损害的程度有关。但有时咯血量的大小与病情及预后不一定有平行的关系，即不一定咯血量大的预后就差，咯血量小的预后就好。在诊断、鉴别诊断及处理方面，须全面考虑。

咯血不论量大量小，一般都说明内脏器官存在着或轻或重的病变，不能因血量小而忽视。咯血本身虽然不好，但它是疾病的警报，可提醒病人就诊，使潜在的疾病早日被发现，得以早期诊断，早期治疗。

## 第二节 呼吸道血管和肺循环特点

### 一、气管和左右总支气管的血管

气管和两侧总支气管的动脉，系来自甲状腺下动脉的分支、胸廓内动脉的分支和支气管动脉等处，静脉则汇总于甲状腺静脉丛而回流。

### 二、肺脏的血管

肺脏的血管是双重性的。根据其功能和来源的不同分为两类：一类是组成肺循环的肺动脉和肺静脉，这是肺的功能性血管，具有气体交换的作用，其分支及走行，参阅有关解剖学循环系。另一类是属于体循环的支气管动脉和静脉，这是肺的营养性血管，担负肺脏和支气管的营养。支气管动脉主要来自主动脉，多数来自肋间动脉、锁骨下动脉、头臂干或胸廓内动脉等。支气管动脉伴随支气管而相应分支，小分支最后穿过支气管肌层，达到粘膜，形成毛细血管网。支气管动脉是否分布到肺泡，意见不一。据国内资料，支气管动脉和肺动脉共同分布到肺泡壁上，一侧接受肺动脉的终末支，而另一侧接受支气管动脉的终末支。

### 三、肺脏血循环的特点

(一)如上所述,肺脏的血循环具有双重性。

(二)肺脏血循环具有低压、低阻和高容量的特点;右心室壁的厚度仅为左心室的  $1/3$ , 其收缩力量比较小;肺循环的路径短于体循环,肺静脉壁薄,口径大,具有较广的扩展性;肺毛细血管也是壁薄,扩展性较大(虽然这种扩展性随着年龄的增加而减少);因而肺动脉压仅为体动脉压的  $1/6 \sim 1/5$ , 阻力仅为体循环的  $1/10$ , 血管床容量潜力很大,平时有部分血管关闭,也是潜在的储备因素。

(三)肺血管具有多处吻合支和血液分流。

1. 支气管动脉与肺动脉之间有较多的吻合支,在支气管壁、肺泡壁及脏层胸膜内均有吻合。在正常情况下,血流由支气管动脉流向肺动脉,仅当肺动脉高压或右心衰竭时血流方向相反,血氧饱和度将受到影响。

2. 支气管静脉与肺静脉之间的吻合:二者之间存在着广泛的吻合,支气管静脉分深支和浅支。深支汇总到肺静脉,而回到左心房,浅支左肺者流入肋间静脉或半奇静脉,右肺者流入奇静脉而回右心房。正常时分流量小,影响不大,病理情况下,影响血氧饱和度。

3. 肺动脉与肺静脉的直接沟通:这种通路在正常情况下是闭锁的,故有闭锁动脉之称。当肺动脉高压时,则开放,接通肺动脉和肺静脉,降低肺动脉压力,但也因此而影响血氧饱和度。

以上这些吻合支,对侧支循环的建立有重要的实际意义。当肺脏发生慢性病变或因心血管疾病、肺动脉血行障碍、气体交换不良时,动静脉吻合支或支气管动脉将行沟通、增

粗及扩张，起代偿肺动脉的作用。在正常情况下，所有这些吻合支的总分流量不超过全身血量的 2.5%，故不影响血氧饱和度。病理情况下，则有不利的一面；又当侧支循环粗大扭曲时，有破裂出血的可能，在临床上具有实际意义。

### 第三节 咯血的机理

咯血虽是多种病因引起的一种症状，但主要多见于呼吸系统的各种疾病。凡呼吸系统的感染、肿瘤、外伤和先天性疾病等，皆可发生咯血。非呼吸系疾病引起咯血者较少，但凡能在呼吸系统血循环方面造成一定的病理损害者，也可产生咯血。如心血管疾病、血液病、变态反应性疾病及某些全身性疾病等。

以上这些疾病产生咯血的机理，有的比较简单，有的相当复杂，有的不难阐明，有的目前还不够明了。本节仅对产生咯血的机理作一概括性的介绍。至于每种疾病产生咯血的机理，将在有关疾病的章节中叙述。

#### 一、呼吸系统疾病造成直接组织损害

如前所述，呼吸系统具有双重血液循环，并有广泛的吻合支，呼吸系统的血液循环和血管分布极为丰富，故多种疾病凡能造成呼吸系统组织损害者，皆可使血管的完整性遭受破坏而发生咯血。如各种病因所造成的急性、慢性感染，导致组织损害；肿瘤本身的溃破和对周围组织的侵犯；异物或结石造成的机械性损伤和炎性反应；以及先天性疾病的组织结构异常等，皆可引起咯血。咯血量有多有少。炎症引起的局部组织胺增加，可使毛细血管通透性增高而渗出少量红细胞；如有小血管或大血管受损害，出血量会很大；如支气管

动脉损伤，则出血量更大。

## 二、血液循环障碍

当肺部血液循环发生障碍，血液瘀滞，血管过度充盈，发生曲张，可因血管通透性增加或破裂而咯血。较常见的为二尖瓣狭窄，左心房压力升高，甚至左心房衰竭，肺静脉及毛细血管压力随之增高，扩张和瘀血，形成肺脏阻性充血。这时可因毛细管破裂而痰中带血，或因肺静脉与支气管静脉的侧支循环破裂而有较多的出血，又可因并发肺水肿而出现大量泡沫状血痰，或并发肺梗塞而咯血。

## 三、凝血机制障碍

例如血小板减少性紫癜。由于某些原因促使血小板数目减少，不能完成其保持毛细血管完整性和促进凝血的作用，毛细血管脆性增加，出血时间延长，血块退缩不良，而发生皮肤、粘膜和内脏包括肺脏的出血。又如血友病经常具有出血倾向，当受到轻微损伤，即出血不止。由于凝血障碍而发生咯血者比较少见。

## 四、抗原——抗体反应

近年来实验室研究和临床观察，发现抗原——抗体反应是某些内科疾病发生咯血的原因。咯血往往与肾炎样症状同时存在，典型者如肺出血肾炎综合征。其机理是当外来的异体抗原或内在的自体抗原作用于机体而产生抗体，抗体是由浆细胞产生的丙种球蛋白，主要是 IgG，抗原与抗体相作用，而产生抗原——抗体复合物，存在于血液循环中，再与补体相作用并激活补体，在肺泡基底膜和肾小球基底膜上形成炎性反应，造成血管损害而出血。

## 五、先天性疾病

如支气管囊肿，肺隔离症等，由于结构异常，易于摩擦、震荡或继发感染而产生咯血。

#### **六、血管本身疾病**

如动脉瘤、动脉硬化或曲张等，皆易于破损而出血。

#### **七、全身性疾病**

例如全身感染性疾病中的钩端螺旋体病和流行性出血热等，又如结缔组织疾病和白塞氏病等全身性疾病，可因血管的增生、栓塞、脉管炎、微循环功能障碍，弥漫性血管内凝血（DIC）或其他损害而产生咯血。

#### **八、其他**

如替代性月经等，原因尚不够明了。

#### **九、咯血的诱发因素**

某些因素可在原有疾患的基础上促进咯血。这些因素有：过度劳累、精神刺激、烟酒刺激、剧烈咳嗽，气候变化、营养缺乏、维生素缺乏和由此而产生的凝血机制障碍等。

以上这些产生咯血的机理和诱发因素，可以单独存在，也可以几种同时存在共同起作用。

### **第四节 咯血的病因分类**

咯血的病因多种多样，Boren 1966年报告的病例，其咯血的原因实际有70种之多；徐昌文1965年认为呼吸道疾病多数有咯血的可能。咯血性疾病有的是常见病、多发病；有的少见或很罕见。有的咯血量小，有的咯血量大或反复多次咯血，有的对健康影响不大，有的则威胁病人的生命。咯血的病因以呼吸系疾病为主，但也牵涉到其他系统和全身性疾

病。现综合各家意见和新疆医学院的临床经验，列出咯血病因分类如下：

**一、呼吸系统疾病**

呼吸道外伤

呼吸道异物

气管支气管病变

肺结核和非典型分支杆菌性肺病

肺部急、慢性炎症

肺寄生虫病

支气管、肺肿瘤

支气管、肺先天性疾病

**二、心血管疾病**

**三、血液病**

**四、全身性疾病**

**五、其他**

## 第五节 咯血的诊断方法

这不仅是对咯血情况本身的诊断，而且要追查咯血的病因，以及并发症的有无。诊断方法包括病史询问、体格检查、实验室检查、X线检查、及其他特殊检查法，如支气管镜检查、心电图检查和活组织检查等。在紧急情况下，如在大咯血、休克或窒息时，不可能也不必要进行全面检查，可根据主要病史，进行重点检查，迅速作出判断，进行紧急处理，待病情稳定后，再补充检查，进一步确诊。

**一、病史询问**

首先了解咯血本身的经过，如咯血时间、咯血量、咯血

次数、血的颜色以及同时是否咳痰和痰的性状等，着重问清血是咳出还是呕出，血中是否混有食物或气泡。并须询问有关的伴随症状，如咳嗽、气短、胸痛、胸闷、心慌、乏力、以及发热和盗汗等全身性症状。然后询问既往史，尤其关于呼吸、循环、泌尿、消化和血液病史等。外伤史、职业史、寄生虫接触史、吸烟史、月经史、家族和遗传疾病史皆不可遗漏。通过病史询问，了解咯血的来龙去脉，这样就会有把握地判断咯血的病因。

## **二、体格检查**

咯血的原因很多，诊断较难，体格检查须力求全面。特别要注意鼻咽、口腔、齿龈等处有无病变或出血，皮肤、粘膜和淋巴也要仔细检查，有无出血性疾患；心、肺、肝、脾及肾区有无阳性体征，并注意有无杵状指及骨关节肥大。

对大量咯血的病人，检查时不应增加病人的负担或耽搁抢救的时间，只宜做迅速而重点的检查。除检查咯血情况及最可能的出血原因外，须注意有无并发症，尤其要注意休克或窒息的先兆；注意呼吸、脉搏、血压、体温及意识状态。胸部检查，应以听诊为主，避免较重的叩诊，以免因震动而引起咯血的加重。

## **三、实验室检查**

咯血的病因以呼吸道疾患为最多见，故在有关咯血诊断的实验室检查中，以痰的检查为主。除应注意痰的一般性状外，还须注意检查结核菌、霉菌及其他病原菌。寄生虫虫卵及肿瘤细胞也是常须注意检查的。有时须检查包虫头节或内囊碎片，以排除包虫病。检查心力衰竭细胞有助于诊断含铁血黄素沉着症。诊断咯血虽以验痰为主要的实验室检查，但

血、尿、粪常规检查也是不可缺少的。比如血液病、感染性疾病及某些全身性疾病，就可由这些常规检查提供诊断线索。当怀疑血液病时，则须进一步进行包括骨髓象等一系列血液学检查，才能明确诊断。血清免疫学检查，对某些疾病的诊断也可能是必要的，结核菌素试验和包虫病有关的试验也是常常应用的。在验痰时须注意不可检查咯出的纯血，以免影响检查的结果，可以等待出血量减少时验痰，半痰半血的标本也可送验。

#### **四、X 线检查**

这对胸部疾病的诊断帮助很大，在大多数情况下，通过X线检查胸部情况便可一目了然。对病变的性质、形态、部位及范围，都可清楚显示，但对早期微小的病变，也可能遗漏。有时须应用多种X线方法，除透视和胸片外，可拍侧位片、断层片及进行支气管碘油造影等。在咯血量大的紧急情况时，搬动病人不便，且有一定的危险性，可暂时不做详细的检查，但进行一次快速的透视或拍一张床边照片，对诊断及处理，将有很大的帮助。如需要进行支气管碘油造影，则应在咯血完全停止后一周或两周后进行，以免因刺激而引起咯血，或由于支气管腔内存有瘀血或分泌物而充盈不佳。又如怀疑干酪性淋巴支气管瘘时，文献报告可做纵隔断层拍片，以观察纵隔淋巴与支气管的关系。

#### **五、支气管镜检查**

支气管镜检查，对呼吸道疾病的诊断有很大帮助，对许多支气管内病变可一目了然。应用了70余年的硬式支气管镜，现已为可弯曲的纤维光束支气管镜所取代。后者于1966年经日本池田茂人创用以来，由于其管径小、可弯曲、视野

大、照明好等优点，使这种内镜检查跨入了新的纪元。它的优点尤其在于大大减轻了病人的痛苦。支气管镜检查的主要适应症是观察出血点、肿瘤、异物、支气管内膜结核及瘘管等。检查最好在出血量不大时进行，否则视野不清，而且容易引起并发症如血液堵塞或缺氧等。如果呼吸道不够通畅，而又必须进行检查时，或者对声门很小的儿童患者检查，则仍以硬式支气管镜为安全。在支气管镜检查时，可以做活组织检查及拍摄彩色照片，以利于诊断。总之，支气管镜检查对病因诊断及对出血部位的确定很有帮助，对治疗也有指导意义。

## 六、其他检查

关于心血管疾病，可应用心电图，心向量图、超声回波图及心导管检查等。关于肺癌的检查，可应用同位素扫描及CT检查。肺血管造影对肺内各种血管性异常，如肺动静脉瘘和血管瘤等有很大价值。此外，必要时如淋巴结活检、胸膜活检及肺组织活检，皆有助于诊断，不过这些检查多不能在大量咯血时进行，须待病情稳定时方可进行。纵隔镜及胸腔镜检查，对诊断也有帮助，前者主要是对纵隔内淋巴结的观察和活检，诊断肿瘤及其转移情况；后者主要是观察胸膜及活检，对胸膜病变和周围肺组织病变进行诊断。

## 第六节 咯血的鉴别诊断

咯血是临床上常见的症状，其原因多种多样，每种可以引起咯血的疾病，在一定时间内不一定具有典型的临床表现，而不同的咯血性疾病又可出现相似的临床表现，故常常给诊断和鉴别诊断带来一定的困难。但是只要我们认真收集

临床资料，加以归纳整理，分析判断，妥善鉴别，是可以得出正确的答案的。在鉴别诊断时，须注意下列各项：

### 一、临床征象分析

咯血的病因很多，已如前述，它涉及肺内肺外多种疾患。在鉴别诊断时，须全面收集临床资料，以确切的病史和全面的体格检查为主要依据，再辅以其他必要的检查，进行综合分析，做到心中有数，逐一鉴别。

在进行分析思考时须注意：

(一)要有整体观念，不能仅仅着眼于咯血本身或仅满足于呼吸系统的局部问题。

(二)要抓住问题的本质，分清主次，如咯血是否为病人的主要问题，还是许多症状之一。

(三)既要注意一般的规律，如典型的表现，也要注意特殊的规律，如非典型的表现。

(四)要从发展看问题，深入了解疾病的来龙去脉。疾病早期的和晚期的表现，有时相差悬殊，有时会掩盖问题的实质。

(五)首先考虑常见病，其次考虑少见病，但不能忽视少见病的可能。

(六)首先考虑呼吸道疾病，其次考虑肺外疾病，但不能忽视肺外疾病。

### 二、某些特殊病史的重要性

外伤和异物吸入史，对由此而产生的咯血，其重要性是十分明确的。

生产性粉尘接触史，对尘肺的诊断是十分重要的。

牛、羊、狗密切接触史，对诊断包虫病是很重要的。