

# 第四章 咯 血

## 12 咯血

咯血是指喉及喉以下呼吸道或肺组织任何部位的出血，经口腔咳出者。咯血大多数为呼吸系统及（或）循环系统疾病所致，口腔、鼻腔或上消化道的出血有时易和咯血混淆。鼻腔出血多从前鼻孔流出，并常在鼻中隔前下方发现出血灶，较易诊断。有时鼻后部的出血量较多，特别是在睡眠时不自觉地坠入气道而于清晨咳出，较易误诊为咯血；如见血液从后鼻孔沿软腭或咽后壁下流，用鼻咽镜检查可以确诊。此外，还须检查有无鼻咽癌、喉癌、口腔溃疡、咽喉炎及牙龈出血的可能性。

呕血为上消化道出血，经口腔呕出，出血灶多位于食管、胃及十二指肠。咯血和呕血可根据病史、体征及其他检查方法进行鉴别，参见表4-1。

表 4-1: 咯血与呕血的鉴别

	咯血	呕血
病因	肺结核、支气管扩张症、肺炎肺脓肿、肺癌、心脏病等	消化性溃疡、肝硬化、急性糜烂出血性胃炎、胆道出血等
出血前症状	喉部痒感、胸闷、咳嗽	上腹部不适、恶心、呕吐等
出血方式	咯出	呕出,可为喷射状
血色	鲜红	暗红、咖啡渣样
血中混合物	痰液、呈泡沫状	食物残渣、胃液
反应	弱碱性	酸性
黑便	除非咽下,否则没有	有,可为柏油样便,呕血停止后仍继续数天
出血后痰性状	常有血痰数天	无痰

区别咯血和呕血一般不难，但如患者出血急骤，量多或病史诉说不清时，有时鉴别并不容易；因此须详细询问有关病史，作细致的体格检查，及时作出诊断。

如已明确为咯血，须进一步探索其原因。引起咯血的原因很多（表4-2），其中最常见的疾病是肺结核、支气管扩张、肺脓肿、支气管肺癌。此外支气管结石、肺寄生虫病、心血管疾病（特别是二尖瓣狭窄）、结缔组织病、钩端螺旋体病等也可引起咯血。

如咯血量较大，应即采取急救措施，以尽早确定出血的部位。当 X 线检查的条件未具备时，可应用听诊法以确定。如咯血开始时一侧肺部呼吸音减弱或（及）出现湿啰音，而对侧肺野呼吸音良好，常提示出血即在

表 4-2: 引起咯血的常见疾病分类

<p>一、气管和支气管疾病</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. 急性支气管炎</li><li>2. 慢性支气管炎</li><li>3. 支气管扩张(结核性、非结核性)</li><li>4. 支气管结核</li><li>5. 支气管结石</li><li>6. 原发性支气管肺癌(肺癌)</li><li>7. 支气管类癌</li><li>8. 良性支气管瘤</li></ul> <p>二、肺部疾病</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. 肺结核</li><li>2. 肺炎</li><li>3. 肺脓肿</li><li>4. 肺部真菌感染</li><li>5. 肺寄生虫病 (如肺阿米巴病、肺吸虫病、肺包虫病)</li><li>6. 恶性肿瘤的肺转移</li><li>7. 肺梅毒</li><li>8. 肺囊肿</li><li>9. 尘肺</li></ul>	<p>三、肺血管及其他循环系统疾病</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. 肺血栓栓塞症</li><li>2. 肺动脉高压症</li><li>3. 肺动静脉瘘</li><li>4. 单侧肺动脉发育不全</li><li>5. 肺淤血 (如二尖瓣狭窄、急性左心衰)</li><li>6. 高血压</li><li>7. 先天性心脏病</li></ul> <p>四、全身性疾病与其他原因</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1. 急性传染病 肺出血型钩端螺旋体病 流行性出血热</li><li>2. 血液病</li><li>3. 白塞病</li><li>4. 结缔组织病</li><li>5. 肺出血-肾炎综合征</li><li>6. 肉芽肿性多血管炎(韦格纳肉芽肿)</li><li>7. 弯刀综合征</li><li>8. “替代性月经”</li></ul>
---	---

该侧。气管和支气管疾病所致出血，全身症状一般不严重，胸部 X 线检查基本正常，或仅有肺纹理增粗；肺部病变所致出血，有比较明显的全身症状，胸部 X 线检查常发现病变阴影；必须指出，咯血可为全身疾病表现的一部分，临床医生必须对咯血患者做全身检查，以作出正确的诊断。

对于咯血患者，全面分析病史资料常可对咯血原因做出初步估计，同时还需要进一步做下列有关检查：

## 1. 病史

须询问出血为初次或多次。如为多次，与以往有无不同。发生于幼年可见于先天性心脏病；儿童少年慢性咳嗽伴小量咯血和低色素性贫血，须注意特发性肺含铁血黄素沉着症；青壮年咯血多注意肺结核、支气管扩张等疾病；40 岁以上有长期大量吸烟史（纸烟 20 支/日 × 20 年以上）者，要高度警惕支气管肺癌的可能性；年轻女性反复咯血也要考虑支气管结核和支气管腺瘤。在既往史上需注意幼年是否曾患麻疹、百日咳。在个人史中须注意结核病接触史、多年吸烟史、职业性粉尘接触史、生食螃蟹与蜊蛄史、月经史等。

细致观察咯血的量、颜色，有无带痰。肺结核、支气管扩张、肺脓肿、支气管结核、出血性疾病咯血颜色鲜红；肺炎球菌大叶性肺炎、肺卫氏并殖吸虫病和肺泡出血可见铁锈色血痰；烂桃样血痰为肺卫氏并殖吸虫病最典型的特征；肺阿米巴病可见脓血样痰呈棕褐色，带腥臭味；砖红色胶冻样血痰主要见于克雷伯杆菌肺炎；二尖瓣狭窄肺淤血咯血一般为暗红色；左心衰竭肺水肿时咳浆液性粉红色泡沫样血痰；并发肺梗塞时常咳黏稠暗红色血痰。大量咯血常由于空洞型肺结核、支气管扩张、慢性肺脓肿、动脉瘤破裂等所致；国内文献报告，无黄疸型钩端螺旋体病也有引起致命的大咯血。而痰中带血持续数周或数月应警惕支气管肺癌；慢性支气管炎咳嗽剧烈时可偶有血性痰。

详细询问伴随症状如发热、胸痛、咳嗽、痰量等。咯血伴有急性发热、胸痛常为肺部炎症或急性传染病，如肺出血性钩端螺旋体病、流行性出血热；咯血、发热同时伴咳嗽、咳大量脓痰多见于肺脓肿；长期低热、盗汗、消瘦的咯血应考虑肺结核；反复咳嗽、咳脓痰不伴有发热多见于支气管扩张。

## 2. 体格检查

活动期肺结核和肺癌患者常有明显的体重减轻，而支气管扩张患者虽反复咯血而全身情况往往较好。有些慢性心、肺疾病可伴有杵状指（趾）。锁骨上淋巴结肿大在中老年患者要注意肺内肿瘤的转移。肺部闻及局限性哮鸣音提示支气管有狭窄、阻塞现象，常由肿瘤引起。肺部湿性啰音可能是肺部炎症的体征，也应考虑是否为血液存积在呼吸道所致。对咯血患者还应注意有无全身的出血表现。

## 3. 实验室检查

痰检查有助于发现结核杆菌、真菌、癌细胞、肺吸虫卵等。出血时间、凝血时间、凝血酶原时间、血小板计数等检查，有助于出血性疾病的诊断。外周血红细胞计数与血红蛋白测定可推断出血的程度。外周血中嗜酸性粒细胞增多提示寄生虫病的可能性。

## 4.X 线检查

对于咯血患者，除个别紧急情况不宜搬动外，均应做胸部 X 线检查。肺实质病变一般都能在 X 线胸片上显示阴影，从而及时作出诊断。如疑有空洞、肿块，或见肺门、纵隔淋巴结肿大，可加做胸部 X 线体层摄片或 CT 检查，CT 还有助于发现细小的出血病灶。对疑有支气管扩张者，可做高分辨 CT 检查等协助诊断。对疑为支气管动脉性出血所致大咯血，必要时可行 CT 支气管动脉造影（CTA）或数字减影血管成像（DSA）检查，明确出血部位，后者尚可同时进行栓塞介入治疗。

## 5. 纤维支气管镜检查

原因未明的咯血，尤其伴有支气管阻塞者，应考虑纤维支气管镜检查，可发现气管和支气管黏膜的非特异性溃疡、黏膜下层静脉曲张、结核病灶、肿瘤等病变，并可在直视下钳取标本作病理组织检查，吸取分泌物或灌洗液送细菌学和细胞学检查。

## 6. 其他检查

先天性心脏病的诊断往往借助右心导管检查。放射性核素  $^{67}\text{Ga}$  对恶性肿瘤组织较健康组织有更大的亲和力，因而枸橼酸  $^{67}\text{Ga}$  肺部扫描可能有助于肺癌与其他肺部肿物的鉴别诊断。PET/CT 对肺部肿瘤引起的咯血的诊断也有帮助。

咯血量的多少视病因和病变性质而不同，但与病变的严重程度并不完全一致，少则痰中带血，多则大口涌出，一次可达数百或上千毫升。临床上常根据患者咯血量的多少，将其分为少量咯血、中量咯血和大量咯血。但界定这三种情况的咯血量多少的标准尚无明确的规定，但一般认为 24 小时内咯血量少于 100ml 者为少量咯血；100~500ml/d 者为中量咯血；> 500ml 或一次咯血量 > 100ml 者为大量咯血。

临床上无异常肺部 X 线征象的咯血病例并不少见，诊断较为困难，其主要原因可能为：① 气管或大支气管的非特异性溃疡，一般表现为少量咯血或血痰，支气管镜检查可以发现。② 气管或支气管的静脉曲张，多见于右上叶支气管开口处或隆突部分，常引起大咯血，无痰，可经支气管镜检查而发现。③ 肺动脉瘤、支气管小动脉粥样硬化破裂，肺动静脉瘘破裂。④ 小块肺栓塞，常不易发现，一般有心脏病、下肢深静脉血栓形成、外伤史、长时间卧床或处于产褥期病史。⑤ 钩虫、蛔虫、血吸虫、比翼线虫在肺内游移引起咯血。⑥ 早期支气管肿瘤，轻度支气管扩张、支气管结核，肺结核早期等。纤维支气管镜的广泛应用，结合胸部 X 线检查大大提高咯血病因的确诊率，国内一组 917 例经胸部 X 线与纤维支气管镜检查而确定的咯血病因如表 4-3 所示：<sup>1</sup>

由表 4-3 所示，有部分咯血患者虽经 X 线和纤维支气管镜检查，仍未能发现阳性结果，且患者亦无引起咯血的全身性疾病，此类咯血可称为特发性咯血。但仍有可能在以后随诊中，在这类“特发性咯血”患者的一部分中，检出呼吸系统疾病。

国内曾有报告一组 390 例胸片无明显异常的咯血患者，作纤维支气管镜检查，结果发现肺癌 16 例（4.1%）、支气管结核 2 例、支气管腺瘤 1 例，支气管囊性静脉曲张出血 1 例。作者认为咯血患者 40 岁

<sup>1</sup>\*既有临床表现又有 X 线表现

表 4-3: 917 例咯血的病因分析 (X 线诊断与纤支镜诊断比较)

X 线诊断	例数	纤支镜检查结果					
		炎症	结核	支扩	良性瘤	恶性瘤	正常
肺不张	76	12				64	
阻塞性肺炎	113	27	1			85	
块状阴影	127	37	8	2	3	77	
球形病灶	13	3	3			7	
局限性浸润	114	48	37	1		28	
局限性肺气肿	6	4				2	
支气管病变 *	340	263	24	37	2	14	
胸膜炎 *	8	4	1			3	
肺脓肿 *	5	5					
正常	115	1	1		1	37	75
例数	917	404	75	40	6	317	75
(%)	100.0	44.1	8.2	4.4	0.5	34.6	8.2

以上，吸烟指数（吸烟年限 × 每天吸烟支数）> 400，咯血时间长，且为痰血而非纯咯血者，尤须警惕肺癌的可能性。

X 线胸片是咯血患者的常规检查，但可能无阳性发现。X 线胸片正常的咯血患者应进一步作病因学诊断。有作者推荐应先作 CT 检查，以期发现潜在的肺部病灶，并有助于以后做纤维支气管镜检查时，有目标地进行刷检、活检取材，提高咯血的病因学诊断率。

12.1 气管和支气管疾病

一、急、慢性支气管炎

急、慢性支气管炎患者有时也可咯血，一般为小量或痰中带血，不需治疗，可在数天内自行停止，但易于再发。如出血量大，需注意其他原因。本病的咯血与支气管炎症加剧有一定的关系，故咯血前常有病情加重的表现。慢性支气管炎患者发生持续的小量咯血时，须小心寻找其他原因，特别是支气管肺癌。

二、非结核性支气管扩张

非结核性支气管扩张可分为原发性与继发性。继发性者是由于支气管内或支气管外阻塞，引起支气管腔与支气管壁的感染，从而损害支气管壁的各层组织所引起。原发性支气管扩张则无明显的引起支气管阻塞的因素，但多数有肺炎病史，特别是麻疹、百日咳、流感等所继发的支气管肺炎史。

咯血是非结核性支气管扩张的常见症状，文献报告约 90% 患者有不同程度的咯血，并作为提示诊断的线索。咯血可从童年即开始，常伴有杵状指（趾）。

此病的咯血有两种不同表现：

## 1. 小量咯血

在经常有慢性咳嗽、脓痰较多情况下，同时有小量咯血；有时在咯血前先有咳嗽较剧烈的一段感染加重阶段。因感染导致支气管内肉芽组织充血及损伤小血管而出现咯血。

## 2. 大咯血

由于支气管有炎症病变，血管弹性纤维被破坏，管壁厚薄不匀或形成假血管瘤，加上炎症影响，易破裂引起大咯血。咯血量每次达 300~500ml 以上，色鲜红，常骤然止血（因此类出血常来自支气管动脉系统，压力高，而动脉血管壁弹性好，收缩力强，故可较快止血）。

患者病程虽长，但全身情况尚好。咳嗽和咳痰也为常有的症状，咳嗽可轻微，也可相当剧烈；咳嗽和咳痰常与体位改变有关，如在晨起或卧床后咳嗽可加剧，咳痰增多。痰量可为大量，每天达数百毫升（湿性型）。痰液静置后可分为三层：上层为泡沫状黏液，中层为较清的浆液，下层为脓液及细胞碎屑沉渣。有些患者痰量甚少（干性型），如合并感染，痰量随之增多，并有发热、咯血等。

支气管扩张的好发部位是下肺，以左下叶较右下叶为多见，最多累及下叶基底段，病灶可延伸至肺边缘。病变部位出现呼吸音减弱和湿性啰音，位置相当固定，体征所在的范围常能提示病变范围的大小。

胸部 X 线平片检查不易确诊本病。国内一组 84 例非结核性支气管扩张中，只 1/3 病例在胸部 X 线平片上有少许的征象，大部分甚至没有任何改变。胸部 X 线平片检查对排除慢性肺脓肿及慢性纤维空洞型肺结核颇有帮助。如患者有支气管扩张的临床表现，X 线胸片又显示一侧或双侧下肺纹理增粗、紊乱以及蜂窝状小透亮区，或见有液平面则支气管扩张的可能性最大，胸部 CT 检查可确定诊断，并对明确病变部位及决定治疗方案有重要意义。

全内脏转位、支气管扩张、鼻窦病变三联症，又称 Kartagener 综合征，国内有少数病例报告。此综合征有咳嗽、咳痰、咯血等症状。咯血可从童年开始，反复发作，量不多。

## 三、结核性支气管扩张

结核性支气管扩张的症状因肺内结核病灶的情况而定，如肺结核病灶不严重，则可无明显症状。有时或可闻及少许干、湿性啰音。X 线胸片上显示病灶似已硬结，而患者仍有或多或少的咯血，应考虑结核性支气管扩张的可能性。国内一组 64 例患者中，发病大多在 30 岁以上，90% 有咯血（痰中带血或大量咯血）。病灶部位大都在两肺上叶，尤以右上叶的后段、左上叶的尖后段多见。

结核性支气管扩张与非结核性支气管扩张的鉴别见表4-4。

## 四、支气管结核

支气管结核一般为继发性，原发性者罕见。患者大多有咯血，其他常见症状为阵发性剧烈咳嗽、喘鸣、阵发性呼吸困难等。有时轻度动作即可引起呼吸困难与发绀。如发生支气管阻塞，则引起突然的发热、痰量减少，而阻塞解除后痰量突然增加，体温也下降。

支气管结核是发生于气管、支气管黏膜或黏膜下层的结核病变。据国内报告，肺结核合并支气管结核者占 23.6%~57.1%。患者以青壮年为多，文献报告女性罹患多于男性，常发生于慢性纤维空洞型肺结核、慢性血行播散型肺结核、支气管淋巴结结核、浸润型肺结核及干酪样肺炎等基础之上。这些患者有下列情况提示有支

表 4-4: 结核性与非结核性支气管扩张的鉴别要点

结核性支气管扩张		非结核性支气管扩张
发病基础	在肺结核的基础上	支气管壁深部和肺部化脓性感染基础上
发病年龄	常在 30 岁以上	常在 30 岁以下
好发部位	大多发生在两肺上叶,与结核部位一致	多见于下叶基底段
病灶部位	大多限于支气管近端 2/3 处	可伸展至肺边缘
支气管造影	多呈柱状扩张,扩张的远端常呈三角形或锐角	多呈囊状扩张,扩张的远端呈钝角或袋状
痰结核菌	常为阳性	阴性

气管结核的可能：① 反复小量咯血或血痰而 X 线胸片未见明显病变者；② 药物难以控制的刺激性咳嗽；③ 有喘鸣音；④ 有不同程度的呼吸困难而不能用肺实质病变解释者；⑤ 肺无明显病变而痰结核菌屡为阳性；⑥ 肺内有新播散病灶而不能用其他原因解释；⑦ 肺结核并发肺不张；⑧ 某些肺野空洞：在萎陷疗法后产生的张力性空洞；空洞时大时小；出现圆形、薄壁空洞；肺门附近的空洞等。

支气管结核的确诊须依靠纤维支气管镜检查。如临床症状典型，虽纤维支气管镜检查阴性，也不能除外此病的存在。

近年国内一组单纯气管、支气管结核 28 例报道，误诊颇多，原因为：① 胸片无异常发现；② 胸片虽出现局限性肺气肿、肺纹理密集、肺纹理粗乱、叶间胸膜影移位等异常表现，但又非特异性而未加注意。作者建议对干咳、胸闷、喘息、咳黏液痰或咯血患者，经抗感染及对症治疗 2 周未见好转时，应及早作纤维支气管镜检查，镜下刷检涂片染色找抗酸杆菌，或钳取组织做病理检查。镜下所见仍疑似结核而实验室检查阴性时，2 周后应再做纤维支气管镜检查。

目前将刷检标本或支气管肺泡灌洗液进行 PCR 检测结核分枝杆菌，可大大提高病原学诊断率。

结核感染 T 细胞斑点 (T-SPOT.TB) 试验是近年来的一项新诊断技术，通过检测外周血分泌  $\gamma$ -干扰素的 T 淋巴细胞数量来诊断结核感染，具有较高的特异性和敏感性，且不受卡介苗接种和环境分枝杆菌感染的影响，在肺结核的筛查和诊断中有较好的应用价值。

五、支气管结石

本病的特点为反复咯血，而肺部除有钙盐沉积之外，无其他原因可解释。患者或曾有咳出结石史。咯血通常为小量，但有些患者可有大咯血。X 线检查发现有支气管结石阴影，以右中叶根部较为多见，结石远端可发现有阻塞性肺不张或肺部感染，CT 检查可见支气管阻塞远端有钙化影。纤维支气管镜检查可帮助诊断。支气管结石常由肺结核病灶钙化引起。X 线胸片上如炎症病变相应部位有钙化结节，在炎症消退后而咯血不断者，则支气管结石的可能性甚大。

据国内一组 20 例的报告中，以咯血为主要症状者占 95%，其中威胁生命的大咯血占 40%。误诊率 60%。并发症（占 85%）表现为肺不张、支气管扩张、阻塞性肺炎等。但手术治疗效果好。X 线断层摄片、胸部 CT 和纤维支气管镜检查等综合检查对诊断有较大帮助。