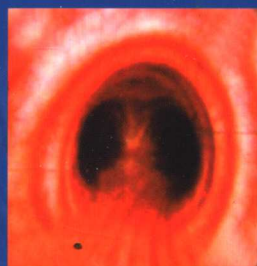


纤维支气管镜检

彩色图谱

QIANWEI
ZHIQIGUAN
JINGJIAN CAISE TUPU

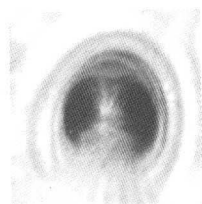


主编：吴尚洁 周 锐

湖南科学技术出版社

Q W Z Q G J J C S T P

纤维支气管镜检 彩色图谱



主 编：吴尚洁 周 锐

副主编：陈 燕 郑东元

主 审：陈 平

湖南科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

纤维支气管镜检彩色图谱 / 吴尚洁, 周锐编著. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2005. 9
ISBN 7-5357-4383-8

I. 纤... II. ①吴... ②周... III. 支气管镜检—图谱 IV. R768.1-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第103537号

纤维支气管镜检彩色图谱

主 编: 吴尚洁 周 锐

责任编辑: 邹海心

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

邮购联系: 本社直销科 0731-4375808

印 刷: 湖南新华精品印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 湖南望城·湖南出版科技园

邮 编: 410219

出版日期: 2005 年 9 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 9.5

书 号: ISBN 7-5357-4383-8/R·993

定 价: 40.00 元

(版权所有·翻印必究)

勘误说明:

1. P135, 病例一, 第 2、9 行, “湘雅医院”, 应改为“湘雅二医院”;
2. P137, 病例二, 第 2 行, “湘雅医院”, 应改为“湘雅二医院”。

作者

2005 年 9 月 15 日

序

从 20 世纪 70 年代至今, 随着临床医学界对纤维支气管镜应用认识的逐步提高, 纤维支气管镜在呼吸系统及其他领域应用得越来越广泛; 纤维支气管镜的诊断、治疗水平有了很大的进展, 对呼吸系统疾病的诊断、鉴别诊断、某些疾病的治疗及一些危重患者抢救都起到了重要的作用。积累过去的经验, 提出现在的问题, 努力将纤维支气管镜在临床的应用做得更好、更全面, 是我们从事呼吸系统疾病专业工作者的职责。

中南大学湘雅二医院呼吸内科吴尚洁、周锐副教授主编的《纤维支气管镜彩色图谱》, 收集了 300 帧纤维支气管电子镜下彩色图片, 真实地展现了纤维支气管镜下气管、支气管的结构及镜下形态, 同时归纳总结了呼吸系统疾病的纤维支气管镜下诊断及鉴别诊断特征, 诸如气管、支气管结核、支气管肺癌镜下不同表现及其鉴别, 支气管骨化症、肺曲霉菌病等少见、罕见病镜下表现, 为临床纤维支气管镜检查者提供了很好的经验积累和工作指南, 从而有利于纤维支气管镜检在各级医院更好地开展。

作为在湖南省率先开展纤维支气管镜检的呼吸内科教授, 我欣慰地看到该图谱的出版, 既对编者们的辛勤劳动表示感谢, 同时也希望在呼吸病学的专业领域, 有更多的好书问世。

中南大学湘雅二医院呼吸内科

周淮英

2005 年 5 月

前 言

自 20 世纪 70 年代后期，湘雅二医院呼吸内科在周淮英教授等老前辈带领下，建立了纤维支气管镜室，在湖南省内率先开展了纤维支气管镜的检查项目，并将之逐渐推广至全省其他各级医院，对提高呼吸系统疾病的诊断、治疗起到了很重要的作用。

为了提高纤维支气管镜检的诊断水平，基于丰富的临床经验积累，我们组织呼吸内科专家编写了本书。本图谱共分 4 章：纤维支气管纤维镜常规检查方法、正常气管及分支在纤维支气管镜下表现、纤维支气管镜常见疾病诊断、纤维支气管镜临床治疗病例，收集了 300 帧电子镜下彩色图片，对呼吸系统各类常见病，如炎症、肿瘤、结核等给予了展示，让读者从真实清晰的图像中得到疾病诊断、鉴别诊断的直接证据。同时也展示了呼吸系统少见或罕见疾病，如支气管骨化症、肺曲霉菌病等纤维支气管镜下的表现特征，让临床工作者从中得到提示，提高临床疑难病例的诊断水平。本书最后部分还进行了一些病例的个案分析，提出了临床纤维支气管镜下治疗的新进展。

本图谱面向呼吸内科、病理科、急症监护室、急症室及其他相关科室的广大临床工作者，编者希望能给大家的临床工作带来帮助，以提高临床纤维支气管镜检的诊断及治疗水平。因笔者水平有限，不足及错误之处望同道指正。

中南大学湘雅二医院 呼吸内科

吴尚洁 周 锐

2005 年 5 月

目 录

第一章	纤维支气管纤维镜常规检查方法	1
第一节	纤维支气管镜检的临床适应证、禁忌证及检查步骤 ...	1
第二节	纤维支气管镜检并发症及其处理	3
第二章	正常气管及分支在纤维支气管镜下表现	6
第一节	正常支气管树及命名	6
第二节	正常气管及支气管纤维支气管镜下表现	11
第三章	纤维支气管镜常见疾病诊断	37
第一节	气管、支气管炎症	37
第二节	呼吸道肿瘤	49
第三节	气管、支气管内膜结核	83
第四节	呼吸系统其他疾病	102
第五节	纤维支气管镜下肺活检和肺泡灌洗诊断技术应用 ...	128
第四章	纤维支气管镜临床治疗病例	135

第一章 纤维支气管纤维镜常规检查方法

随着 1966 年第一台纤维支气管镜的出现,发展至今的电子纤维支气管镜,纤维支气管镜镜检目前已成为呼吸系统疾病诊断常用的方法。

第一节 纤维支气管镜检的临床适应证、禁忌证及检查步骤

一、适应证

(一) 诊断方面

1. 原因不明的咯血或痰中带血,尤其是 40 岁以上患者,持续 1 周以上。纤维支气管镜检查有助于明确出血部位和原因。

2. 原因不明的咳嗽,难以用吸烟或气管炎解释,或原有的咳嗽在本质上发生了变化,特别是中老年人。纤维支气管镜检查对于诊断支气管结核、气道良性和恶性肿瘤、异物吸入等具有重要价值,对于支气管扩张等慢性炎性疾病的诊断价值受到限制。

3. 支气管阻塞,表现为局限性肺气肿、局限性干性音或哮鸣音,以及阻塞性肺炎或肺不张等。纤维支气管镜有助于明确气道狭窄的部位和性质。

4. 临床表现或 X 线检查疑为肺癌者。

5. 痰细胞学检查发现癌细胞或可疑癌细胞,肺内未找到病变者。

6. 原因不明的喉返神经麻痹或膈神经麻痹者。

7. 临床已诊断肺癌,手术治疗前的检查以了解病变范围、确定外科手术方式。

8. 胸部外伤、疑有气管或支气管裂伤或断裂,纤维支气管镜检查常可明确诊断。

9. 诊断不明的支气管、肺部疾病或弥漫性肺部疾病诊断困难,需经纤维支气管镜镜检查,做支气管肺活检、刷检或冲洗等,进行细胞学及细菌学检查者。

10. 疑有食管 - 气管瘘的确诊, 纤维支气管镜引导下选择性支气管造影。

(二)、治疗方面

1. 钳取支气管异物。
2. 清除气道内异常分泌物, 包括痰液、脓栓、凝血块等。
3. 在支气管镜检查中, 明确咯血患者出血部位后可局部止血, 如灌注冰盐水, 注入凝血酶或稀释的肾上腺素溶液等。
4. 经纤维支气管镜对肺癌患者局部注射化疗药物。
5. 对插管困难者可通过纤支镜引导进行气管插管。
6. 经纤维支气管镜对气道良性肿瘤或恶性肿瘤进行激光、微波、冷冻、高频电刀治疗。

二、禁忌证

纤维支气管镜检查目前已积累了丰富的经验, 但在下列情况下行纤维支气管镜检查发生并发症的风险显著增高, 应慎重决定是否进行检查。

1. 一般情况极差, 体质十分虚弱。
2. 肺功能严重损害, 呼吸明显困难。
3. 严重心功能衰竭或新近心肌梗死、不稳定心绞痛、严重心律失常失常。
4. 严重高血压。
5. 主动脉瘤, 有破裂危险。
6. 出、凝血机制异常。
7. 活动性大咯血。纤维支气管镜检查过程中若麻醉不充分, 可引起患者咳嗽, 加剧活动性大咯血, 而纤维支气管镜管腔较小, 难以将气道内的血液及时吸出, 出血严重时可致窒息死亡。另外, 活动性大咯血时, 支气管树内只见鲜红血液, 因此难以明确出血部位。
8. 气管部分狭窄, 估计纤维支气管镜不易通过, 且可导致严重的通气受阻。
9. 尿毒症患者活检时可能发生严重的出血。
10. 严重的肺动脉高压, 活检时可能发生严重的出血。

三、检查步骤

1. 纤维支气管镜消毒：将纤维支气管镜浸泡在足够长度的装有 2% 的戊二醛的容器内，15 分钟后用无菌蒸馏水彻底冲洗干净。

2. 术前检查：在做此项检查之前，须了解病史及做必要的体格检查，了解和核对纤维支气管镜检查申请单所要求的各项常规检查，如血小板计数、出、凝血时间、心电图（45 岁以上者列为常规）等；有呼吸功能不全者，应做血气分析或肺功能检查、胸片、有关痰的细菌学和细胞学检查等。估计病情时，应分析临床诊断，有目的地进行检查，防止检查时发生意外和并发症。年龄较大且有心脏病的患者，做纤维支气管镜检查时，应在心电监护下进行，并做好必要的急救准备，嘱患者不要紧张，消除顾虑，主动配合检查。

3. 患者准备：向患者详细说明检查的目的、意义、大致过程、常规并发症和配合检查的方法，了解患者的药物过敏史和征得患者及家属的同意理解；患者术前 4~6 小时禁食；术前半小时内注射阿托品 0.5mg，必要时肌内注射哌替定 50mg。术前行 1%~2% 地卡因或 2%~4% 利多卡因或 10% 奴佛卡因做黏膜表面麻醉用药。患者取仰卧位，肩部略垫高，头部摆正，略向后仰，鼻孔朝上。这种体位，患者肌肉放松，比较舒适，并可预防晕厥，更宜于老年人、体弱者、精神紧张者。术中避免咳嗽，内镜在进入声门时，患者要深吸气，不要紧张。术后患者休息观察半小时，方可离开检查室，术后可能出现鼻咽喉不适、疼痛、声嘶、发热、痰中带血等，可于短时或数日内缓解。术后 2 小时方可进食，开始以半流质为宜，注意口腔卫生，可用硼酸液或呋喃西林液含漱。如做了活检，应注意有无气胸或活动性出血，有变化随时就诊，及时处理。如果检查时间较长，咳嗽较频或咯血者，可用镇静剂、止血剂并可给抗生素，以预防呼吸道和肺部感染。

第二节 纤维支气管镜检并发症及其处理

由于纤维支气管镜并发症的统计方法不同和操作人员技术掌握熟练程度不同，所以文献报道的并发症发生率差别很大，现将主要并发症及其处理介绍如下：

一、麻醉药物过敏

麻醉药物过敏主要临床表现为胸闷、气短、呼吸困难、心悸、面色苍白、血压下降、心律紊乱、虚弱无力、视物模糊、麻木、四肢抽搐、肌肉震颤、支气管痉挛等。最常用的局部麻醉药是利多卡因。防治方法：药物表面麻醉前应询问患者有无麻醉药或其他药物过敏史，向患者鼻腔或咽部用药后观察 2~3 分钟，如无过敏反应再继续进行局部麻醉。

二、低氧血症

纤维支气管镜检查期间可发生低氧血症，引起心、脑血管并发症。低氧血症引起：通气 / 血流比例失调和镇静后通气量下降可导致低氧血症。通气 / 血流比例失调可能由支气管镜阻塞局部支气管和抽吸，加上麻醉药物或灌洗液进入肺泡所致。防治方法：对静息状态下动脉血氧分压低于 80mmHg 以下的患者进行纤维支气管镜检查，有一定的危险性，应尽可能缩短检查时间；对有心肺功能障碍患者应作心电图和血氧饱和度监测。对肺功能较差的患者应避免使用镇静剂，检查期间给予吸氧。

三、出血

纤维支气管镜检查最常见的并发症是出血，但大出血并不常见，大出血主要发生在经纤维支气管镜肺活检患者。防治方法：有出血危险的患者，即使不行经纤维支气管镜肺活检术，仅行普通纤维支气管镜检查，也应在术前常规查血小板计数和 / 或凝血酶原时间。对于拟行活检的患者，若一直口服抗凝剂，检查前应至少停用 3 天，或用小剂量维生素拮抗。对于拟行经纤维支气管镜肺活检术的患者，应在检查前检查血小板计数、凝血酶原时间和部分凝血活酶时间。

四、心律失常

心律失常主要表现为窦性心动过速、室性期前收缩、室上性心动过速、房性期前收缩，甚至心脏骤停。防治方法：一般应询

问患者有无心脏病史，必要时作心电图检查。一旦出现心动过速或心律失常，可停止检查观察 2~3 分钟，一般不需要特殊治疗。

五、气胸

纤维支气管镜检查很少发生气胸，行经纤维支气管镜肺活检术的患者可并发气胸，表现为胸闷、胸痛和呼吸困难。防治方法：活检次数不要太多，对于行经纤维支气管镜肺活检术的患者，应在活检 1 小时后进行胸片检查，以排除气胸。

六、感染 / 发热

防治方法：每次检查前、后应严格消毒纤维支气管镜，对有肺部感染的患者，检查前、后均应用抗生素治疗，对发热 38℃ 以上者，最好等体温下降，肺部炎症控制后再行纤维支气管镜检查。术后出现发热，应及时行血常规检查，必要时拍片，并立即给予抗生素治疗。

七、其他特殊情况

心肌梗死：心肌梗死后 6 周内应尽量避免纤维支气管镜检查。

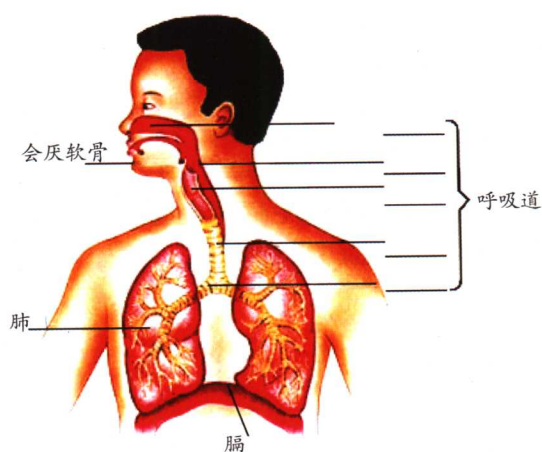
哮喘：在检查前应预防性使用支气管扩张剂。

COPD：COPD 并发症发生率增加。重度 COPD 患者应在术前检查动脉血气，避免镇静剂的使用，要低流量上氧。

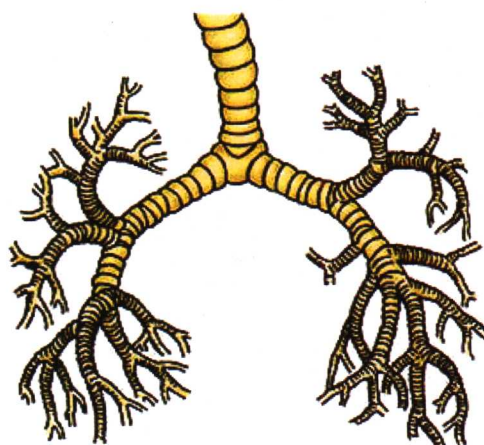
咯血患者：纤维支气管镜检查常用于咯血的诊断，早期检查可提高发现出血来源的可能性。一般来说对于活动性出血患者，可弯曲支气管镜的吸引能力足以胜任，当然硬质支气管镜可能更安全。

第二章 正常气管及分支在纤维支气管镜下表现

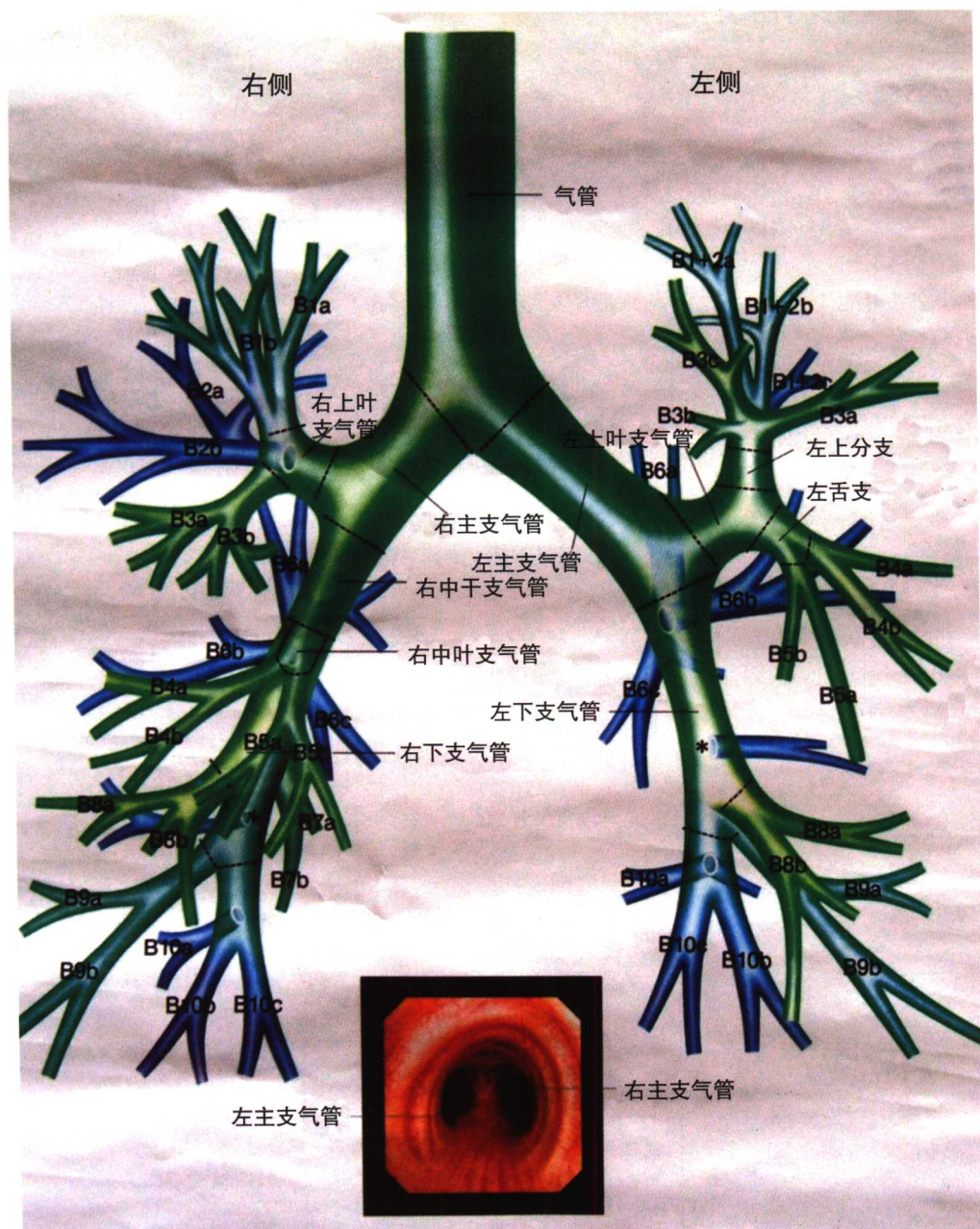
第一节 正常支气管树及命名



人体呼吸系统组成



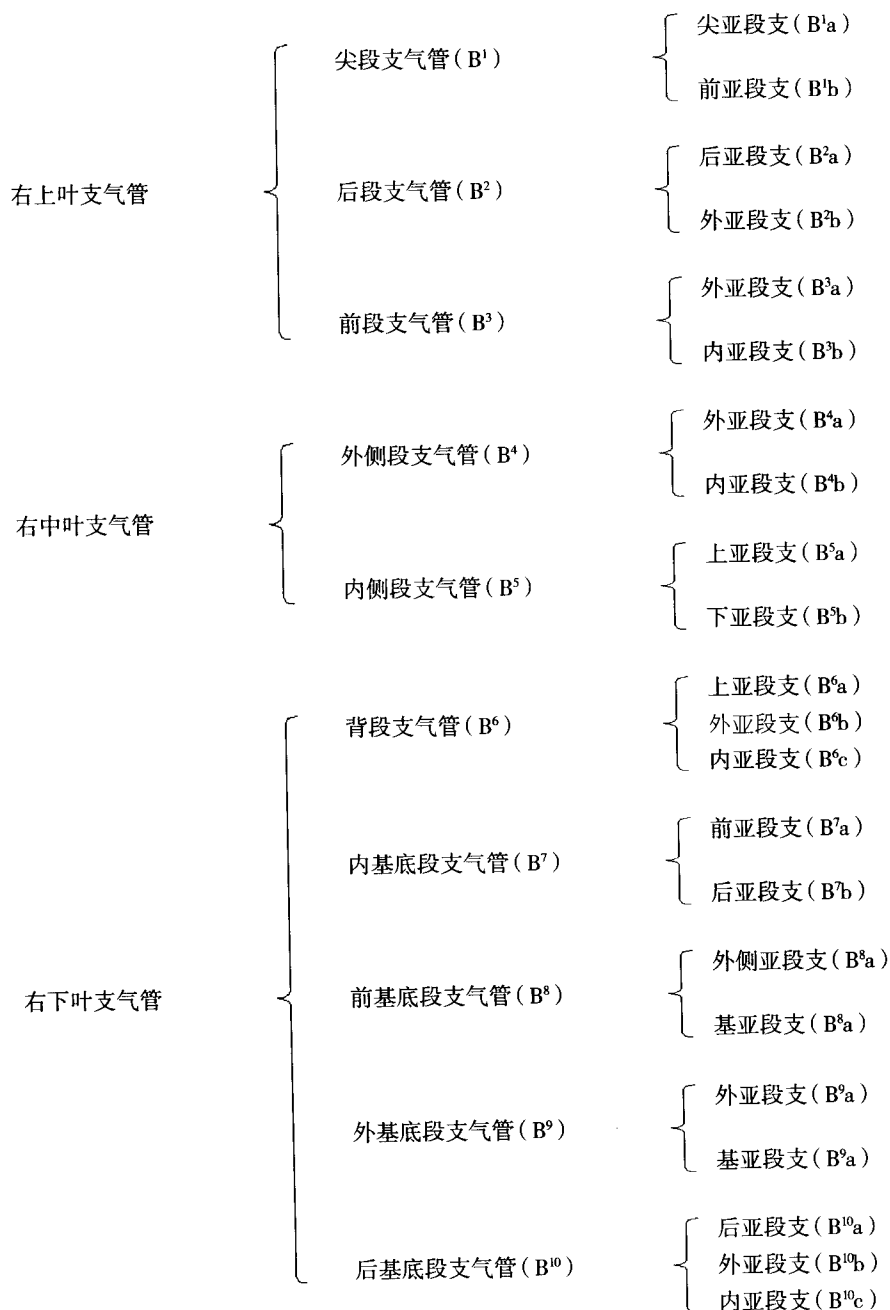
支气管树的立体图

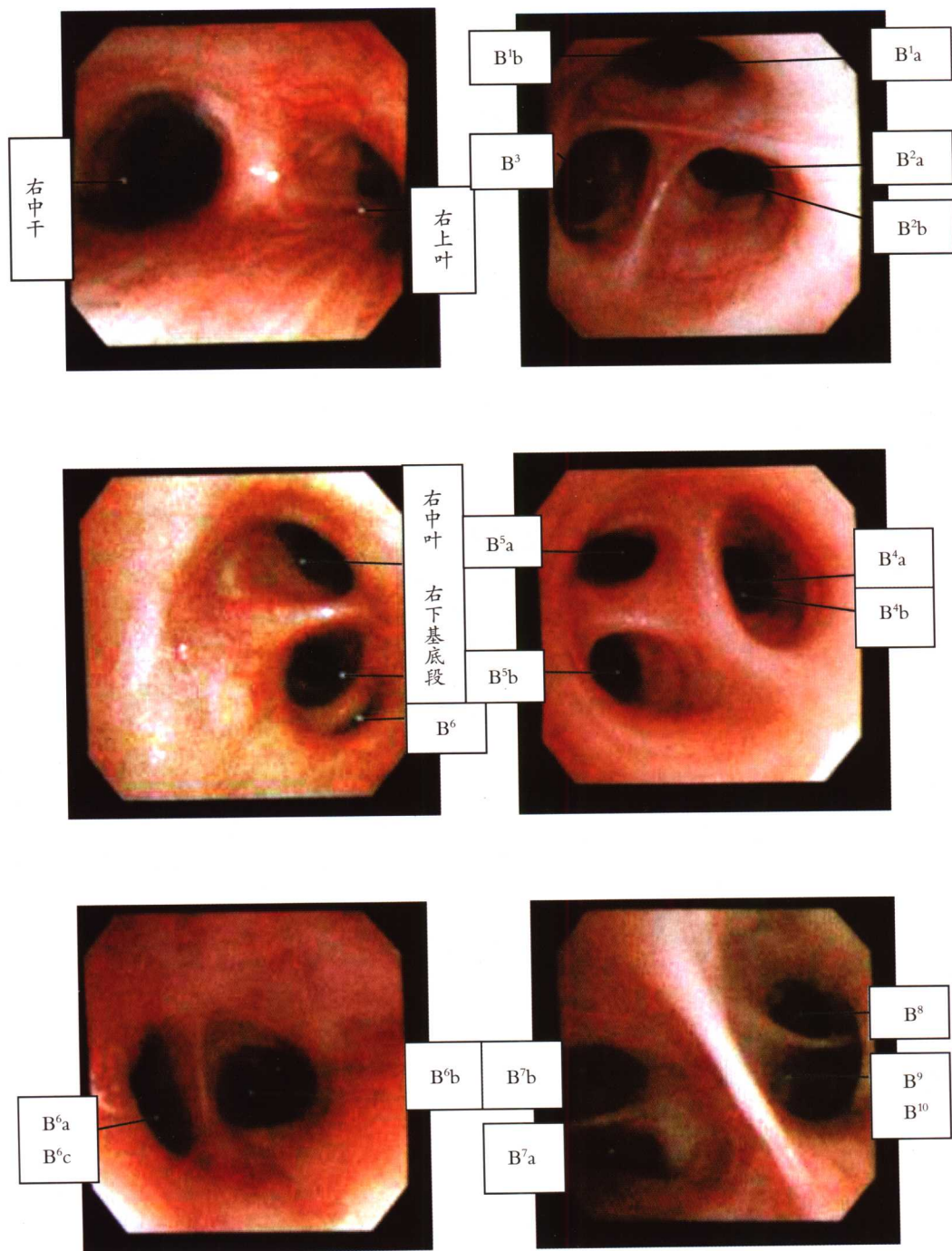


支气管树命名图

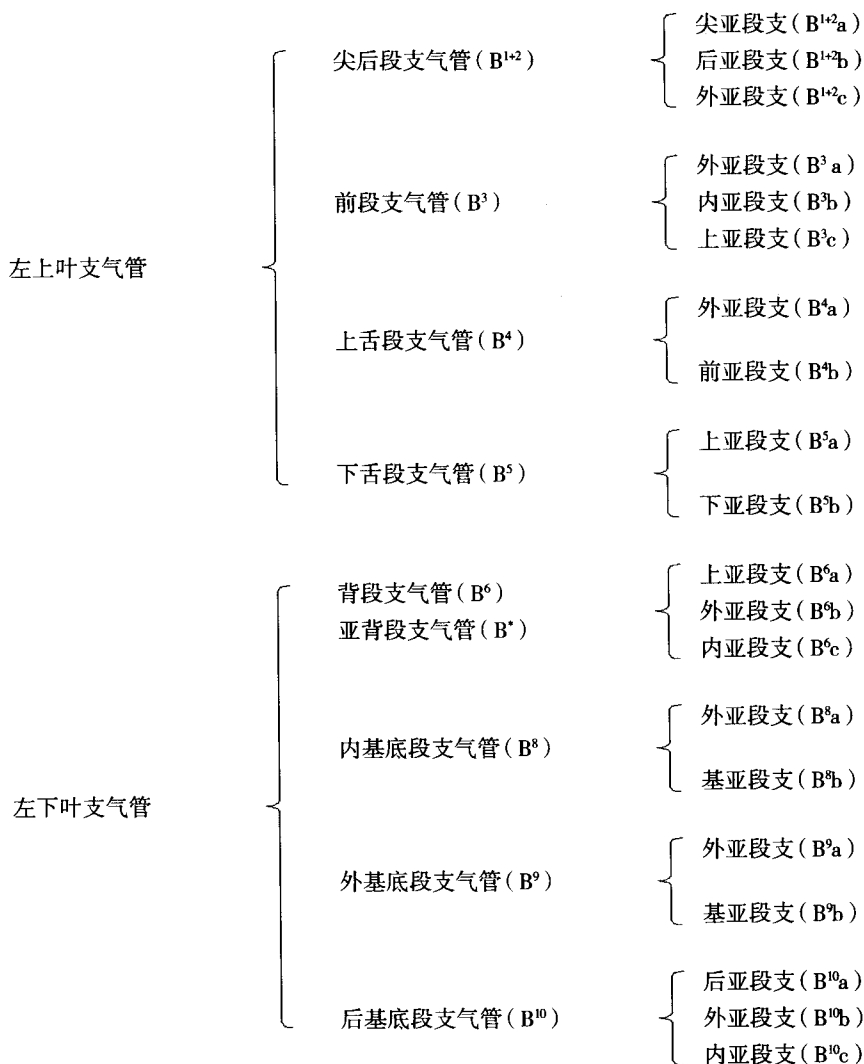
支气管树命名:

右侧:





左侧:



第二节 正常气管及支气管纤维支气管镜下表现

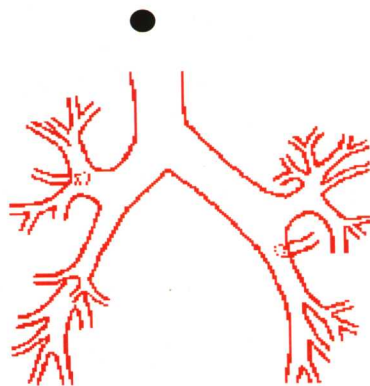
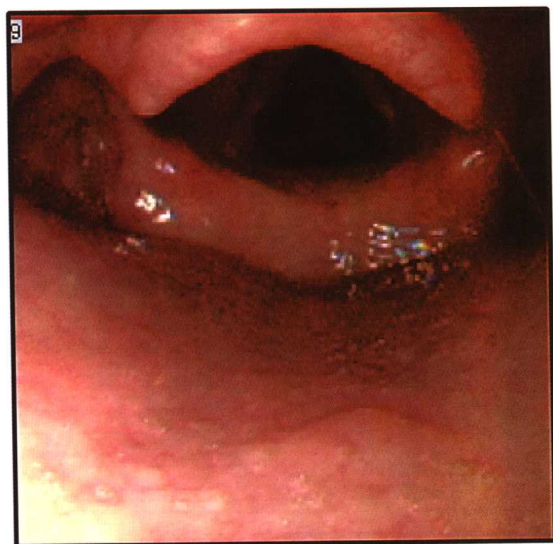


图 2-2-1 会厌上方。纤维支气管镜进入气管前，了解会厌形状

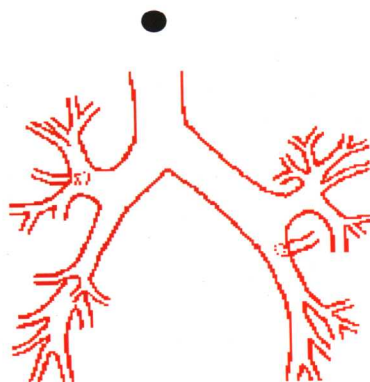


图 2-2-2 会厌。纤维支气管镜进入气管前，了解会厌活动情况