

胸心血管外科 疾病的诊断和治疗

吴哲凡 编著 林道平 审校

胸 心 血 管 外 科 疾 病 的 诊 断 和 治 疗

广州医学院第一附属医院

吴哲凡 编著

林道平 审校

广东 科 技 出 版 社

内 容 提 要

本书主要根据编著者所在医学院近三十年来各种胸部手术的临床实践经验(着重从临床角度),并参考国内外文献,较详细论述了胸心血管外科疾病的检查、诊断和治疗原则(包括手术适应症、手术方法和手术步骤、术中注意和术后处理),以及手术前后的处理和护理等。同时,本书亦注意反映国内外胸心外科的新进展。全书分五篇,共四十二章,内容系统,切合实际,可供临床医师、医学院校师生及护理工作者参考。

胸心血管外科疾病的 诊断和治疗

广州医学院第一附属医院

吴哲凡 编著

林道平 审校

*

广东科技出版社出版

广东省新华书店发行

广东番禺印刷厂印刷

787×1092毫米 16开本 15.25印张 303,000字

1983年11月第1版 1984年1月第2次印刷

印数5001—7000册

统一书号 14182·99 定价2.05元

前 言

目前我国从事胸外科工作的医务人员日益增多，许多县人民医院已经开展了胸部外科手术；一般已能做胸壁、纵隔、食管、肺、膈肌等胸部手术，有些还能做一些心血管外科的手术。为了使胸心血管外科疾病的诊断和治疗较为合理，我们结合本院近三十年来各种胸部手术的临床实践经验，并参阅了国内外文献，编写了这本《胸心血管外科疾病的诊断和治疗》。

全书分五篇，共四十二章。内容除介绍了胸心血管外科疾病检查、诊断和治疗的原则外，还着重地对胸部各种疾病的诊断要点、治疗原则、手术的适应症、术前准备、手术方法和手术步骤，术中注意事项和术后处理等，作了比较详细的阐述。鉴于我国心血管外科的迅速发展，许多城市和一些地区医院都已开展心血管外科手术，为此，特编写了第十三章低温体外循环心内直视手术操作规程和第四十二章低温体外循环心内直视手术后的护理。本书可供胸部外科医师、心血管内科、麻醉科以及其他临床医师和护理人员参考。

在我院领导热情支持下，本书得以编写完成。惟编者学识浅陋，经验不足，错误和不足之处，殷切地希望同道不吝赐正。本书由广州医学院外科教研室主任林道平教授审阅，初稿写成后承上海第一医学院、上海市心血管研究所任长裕教授审阅，特此衷心致谢。

编 者

一九八二年九月

于广州医学院第一附属医院

目 录

第一篇 胸心血管外科的检查 and 诊断

第一章 病史体检和实验室检查.....	3
第一节 病史和体格检查.....	3
第二节 实验室检查.....	3
第二章 支气管镜和食管镜检查.....	5
第一节 支气管镜检查.....	5
第二节 光导纤维支气管镜检查.....	7
第三节 食管镜检查.....	9
第四节 光导纤维食管镜检查.....	11
第三章 细胞学检查.....	13
第一节 食管拉网细胞学检查.....	13
第二节 颈部前斜角肌脂肪垫及淋巴结活组织检查.....	14
第三节 经胸壁肺穿刺细胞学的诊断.....	15
第四节 痰细胞学诊断.....	16
第四章 胸部X线检查和诊断.....	18
第一节 X线检查和诊断.....	18
第二节 支气管造影检查.....	19
第三节 纵隔充气造影检查.....	20
第四节 心血管造影检查.....	21
第五章 心肺功能检查.....	24
第一节 肺功能测定.....	24
第二节 心电图检查.....	26
第三节 周围静脉压测定.....	28
第四节 中心静脉压测定.....	28

第二篇 胸心血管外科的治疗方法

第六章 胸心腔穿刺术.....	33
第一节 胸膜腔穿刺术.....	33
第二节 心包穿刺术.....	34
第七章 胸部引流术.....	36
第一节 胸膜腔闭式引流术.....	36
第二节 套管胸膜腔闭式引流术.....	37
第三节 胸膜腔开放引流术.....	38
第四节 纵隔引流术.....	39
第八章 气管内插管和气管切开术.....	40
第一节 气管内插管术.....	40

第二节 气管切开术	41
第九章 人工呼吸器及雾化吸入疗法的临床应用	43
第一节 人工呼吸器的临床应用	43
第二节 雾化吸入疗法	49
第十章 心跳骤停的复苏	51
第十一章 人工心脏起搏器和电击转复心律的应用	57
第一节 人工心脏起搏器的临床应用	57
第二节 电击转复心律的应用	59

第三篇 胸心血管外科手术前后的处理及体外循环

第十二章 胸心血管外科手术前后的处理	65
第一节 手术前准备	65
第二节 手术后处理	67
第三节 肺切除手术前后的处理	72
第四节 手术后并发症及其处理	72
第十三章 低温体外循环心内直视手术	77
第一节 低温麻醉	77
第二节 体外循环的麻醉	79
第三节 体外循环	81
第四节 心内直视手术基本操作规程	85
第五节 心肌的保护	88

第四篇 胸心血管外科疾病的诊断和治疗

第十四章 胸部损伤	93
第一节 肋骨骨折	93
第二节 损伤性血胸	95
第三节 损伤性气胸	96
第四节 纵隔气肿和皮下气肿	97
第五节 外伤性窒息	99
第六节 外伤性湿肺	99
第七节 纵隔炎	100
第十五章 胸壁疾病	101
第一节 肋软骨炎(Tietze氏综合征)	101
第二节 胸壁结核	101
第三节 胸壁肿瘤	102
第四节 漏斗胸	103
第十六章 心脏创伤	104
第十七章 胸膜疾病	106
第一节 急性脓胸	106
第二节 慢性脓胸	107
第三节 结核性脓胸	109
第十八章 慢性肺脓肿及支气管扩张症	110

第一节 慢性肺脓肿	110
第二节 支气管扩张症	112
第十九章 肺囊肿及肺大疱	114
第一节 先天性肺囊肿	114
第二节 肺大疱	114
第二十章 肺结核的外科治疗	116
第一节 肺切除术	116
第二节 胸廓成形术	122
第三节 骨膜外塑料球填充术	123
第二十一章 原发性气管癌及原发性支气管肺癌	125
第一节 原发性气管癌	125
第二节 原发性支气管肺癌	127
第二十二章 纵隔疾病	136
第一节 纵隔肿瘤	136
第二节 胸腺瘤	137
第三节 畸胎瘤及囊肿	139
第四节 胸内甲状腺肿	140
第二十三章 食管疾病	142
第一节 食管癌和贲门癌	142
第二节 食管平滑肌瘤	146
第三节 食管憩室	147
第四节 食管疤痕性狭窄	148
第五节 贲门痉挛(贲门失弛症或巨食管症)	149
第二十四章 膈肌疾病	151
第一节 先天性膈疝	151
第二节 食管裂孔疝	152
第三节 创伤性膈疝	153
第二十五章 心包炎	155
第一节 急性化脓性心包炎	155
第二节 慢性缩窄性心包炎	156
第二十六章 风湿性心脏瓣膜疾病	159
第一节 二尖瓣狭窄	159
第二节 二尖瓣关闭不全	163
第三节 主动脉瓣狭窄	163
第四节 主动脉瓣关闭不全	164
第二十七章 胸主动脉瘤	165
第二十八章 先天性主动脉缩窄	167
第二十九章 佛氏窦瘤破裂	169
第三十章 动脉导管未闭	171
第三十一章 肺动脉瓣狭窄、右心室流出道狭窄和法乐氏三联症	173
第一节 单纯肺动脉瓣狭窄	173
第二节 右心室流出道狭窄	174

第三节 法乐氏三联症	175
第三十二章 继发孔心房间隔缺损、房室管畸形	178
第一节 继发孔型心房间隔缺损	178
第二节 房室管畸形(心内膜垫缺损)	181
第三十三章 心室间隔缺损	183
第三十四章 法乐氏四联症	187
第三十五章 复杂的先天性心血管畸形	190
第一节 右心室双出口	190
第二节 完全性肺静脉异位引流	191
第三节 完全性大动脉转位	192
第四节 单心室	193
第五节 主动脉—肺动脉共干	194
第六节 主—肺动脉隔缺损	195
第七节 冠状动—静脉瘘	196
第三十六章 艾布斯坦 (Ebstein) 氏畸形和三尖瓣闭锁	198
第一节 艾布斯坦 (Ebstein) 氏畸形	198
第二节 三尖瓣闭锁	199
第三十七章 左房粘液瘤	201
第三十八章 心脏瓣膜置换术	203
第三十九章 冠心病的外科治疗	208
第四十章 心脏移植及心—肺移植术	211
第一节 心脏移植术	211
第二节 心—肺移植术的概况	215

第五篇 胸心血管外科疾病手术前后的护理

第四十一章 胸心血管外科疾病手术前后的护理	219
第一节 胸心血管外科疾病手术前的护理要点	219
第二节 胸心血管外科疾病手术后的护理	220
第四十二章 低温体外循环心内直视手术后的护理	224
第一节 低温体外循环心内直视手术后的护理	224
第二节 人工心脏起搏器手术前后的护理	227
附 录 胸心血管外科常用检验正常参考值	230
主要参考文献	234

第一篇 胸心血管外科的检查和诊断

第一章 病史体检和实验室检查

第一节 病史和体格检查

【病史】

1. 病史是医疗工作中重要的第一性资料，对医疗、教学、科研均有重大意义；因此对病史的要求应内容完整，重点突出，次序分明，词句通顺，字迹清楚。新病人病史应于入院后24小时内由经管医生完成，并签名。

2. 病史询问要全面准确，症状出现的时间、次序、轻重程度和演变情况均应详细询问。

3. 记录已往治疗经过，用药种类、剂量和治疗效果，作为今后治疗的参考。

4. 了解心肺功能及其变化情况，尤其活动的耐受程度。注意有否呼吸循环机能不足的症状。

5. 了解生活习惯和居住地区；家族中有无类似疾病。

6. 各个疾病应询问的事项，见各有关章节。

7. 病人住院期间，要认真写好病程记录。危重病人随时记录；一般病人2~3天记录一次；对院内外会诊，病例讨论，诊断和治疗方案，均应详细记录。

【体检】

1. 应作系统的体格检查，以免遗漏有关的体征。

2. 注意营养状况、发育、皮肤色泽、有无紫绀、水肿、杵状指（趾）及静脉怒张。注意颈部（特别是锁骨上窝）淋巴结是否肿大，气管有无移位，胸廓形态和两侧呼吸运动是否对称，有无呼吸音改变。

3. 注意心脏有无扩大，搏动情况，有无震颤，注意部位和时间，心律是否正常。心脏有无杂音，杂音的部位、性质、强度、时期和传导方向。测量血压。心脏、大血管病者的特殊检查，参阅有关章节。

4. 腹部检查：注意有无腹水或肿物，肝脾是否肿大。

5. 对食管下段或胃底贍门癌病人，应常规作直肠指检，以明确有无盆腔肿瘤种植或转移。

6. 肺功能测定：一般胸外科病人术前应作肺功能测定。对一侧全肺切除者，必要时还应作分侧肺功能测定，但对心脏病患者及儿童，则不一定作肺功能测定。心脏病病人必要时还应作动脉血气分析。

第二节 实验室检查

1. 胸外科病人（包括肺、食管、纵隔、胸壁、心血管等疾病）入院，或由内科转入外科病室者，均应作下列常规实验室检查：

（1）血常规（血红蛋白、红细胞、白细胞计数及分类），血型，出血时间，凝血时间，红细胞沉降率。

(2) 尿常规, 大便常规。

(3) 肝功能: 麝香草酚浊度试验 (TTT), 脑磷脂胆固醇絮状试验 (CCFT), 硫酸锌浊度试验 (ZnTT), 血清谷—丙转氨酶试验 (SGPT) 及乙型肝炎表面抗原 (HAA) 等。

(4) 肾功能检查: 血非蛋白氮 (NPN)、二氧化碳结合力 (CO_2CP)、或尿素氮 (BUN) 等。

2. 在不同类型疾患中或有鉴别诊断需要时, 应加作:

(1) 心血管病人或营养紊乱病人: 应作血钾、钠、氯、钙、镁等测定。

(2) 心血管疾病: 应作抗链球菌溶血素“O”试验; 疑有主动脉疾患者, 应作血清康、华氏反应及甘油三脂测定。

(3) 疑有肝脏病变者, 除一般肝功能测定外, 加作黄疸指数, 血清胆红素测定及淀粉酶测定等。

(4) 食管、胃底贲门疾患: 电解质, 血浆白蛋白、球蛋白 (A/G) 测定。

(5) 结核病: 痰检结核杆菌, 最少作浓缩法三次, 必要时培养一次, 或动物接种, 并作抗结核药物敏感试验。

(6) 肿瘤: 痰查癌细胞三次以上。抽血检查乳酸脱氢酶及碱性磷酸酶。

(7) 内分泌: 疑有胸骨后甲状腺应作基础代谢 (BMR) 测定。必要时作甲状腺 ^{131}I 吸收率测定。

(8) 低温阻断循环心内直视手术或体外循环心内直视手术者, 应测定血小板计数, 凝血酶原时间, 红细胞压积, 血液气体分析, 必要时作纤维蛋白原定量; 血浆白蛋白、球蛋白 (A/G) 测定等。

(9) 其他特殊情况发生后, 根据需要作各种实验室检查。

第二章 支气管镜和食管镜检查

第一节 支气管镜检查

支气管镜检查是应用支气管镜，经口腔、咽喉插入气管及支气管内，用以观察气管、支气管的解剖、生理及病理改变，并可取少量活组织或痰液作病理、细菌或真菌学检查。因此，在许多胸部疾病的处理中，支气管镜检查是一种诊断方法（如对气管癌、支气管肺癌、肺结核、肺化脓症及某些纵隔肿块的诊断有一定的作用），亦可通过支气管镜进行治疗。

【适应症】

1. 诊断性

(1) 支气管梗阻及肺不张：检查梗阻是由于支气管腔内狭窄、肿瘤、异物阻塞或腔外压迫所致。

(2) 气管或支气管内肿瘤：对气管肿瘤或中央型肺癌可了解肿瘤的部位、范围和作出组织学诊断，并了解气管隆突的角度和活动度等。对周围型肺癌，可吸取患侧支气管分泌物检查癌细胞以明确诊断。

(3) 观察病程变化：如支气管结核。对双侧肺结核，如考虑在一侧施行手术时，可吸取支气管分泌物作结核菌检查，以判断阳性痰来自哪一侧，并可明确有无支气管内膜结核。如支气管内膜有红肿、溃疡者，不宜进行肺切除术。

(4) 食管肿瘤侵入气管：食管癌病人有明显刺激性咳嗽、血痰，疑有气管、主支气管壁被肿瘤浸润者。

(5) 痰内找到癌细胞或耐酸杆菌而X线检查不能定位者。

(6) 咯血：明确咯血的原因和病变部位。小量或中等量咯血时仍可小心进行检查。

(7) 纵隔肿瘤：可能看到气管、支气管受压或固定的状态，但更重要是鉴别肺肿瘤和纵隔肿瘤。

2. 治疗性

(1) 摘除呼吸道异物、良性肿瘤和肉芽组织。

(2) 吸除呼吸道分泌物，促进肺复张，或减轻感染。

(3) 直接涂药烧灼治疗支气管内肉芽、溃疡或瘘孔。

【禁忌症】

1. 急性口腔或上呼吸道感染、高热、毒血症。

2. 严重心肺功能不全。

3. 疑有胸部主动脉瘤者。

4. 上腔静脉阻塞综合征者。

5. 近期大咯血者。

6. 颈椎或胸椎强直；口腔疤痕挛缩。

7. 喉结核者。

【术前准备】

1. 术前禁食 6 小时。

2. 呼吸道分泌物多者，术前 1 小时可肌肉注射阿托品 0.5 毫克。

3. 术前应全面了解病情和明确检查目的，准备急救药品。应常规带 X 线照片去镜检室。

4. 说明检查方法，取得病人的密切配合。

5. 检查前应取下病人可移动的假牙或牙托。

【检查方法】

1. 麻醉

(1) 咽喉粘膜麻醉：将 1% 地卡因 2 毫升分 3 次喷咽喉部、软腭、舌根，每次间隔 2~3 分钟。喷药前让病人发出“啊”音，使药液进入声门及气管上段。咽喉麻木后，再将蘸有上述药液的棉团，用长弯钳夹持，涂擦咽喉粘膜，使麻醉更加完善。

(2) 气管内麻醉：可用 1% 地卡因 2~4 毫升，经环甲膜穿刺注入气管内，可变动体位，使之均匀分布。

(3) 对个别精神过度紧张的病人，若无禁忌症，可用杜冷丁 50 毫克加入 25% 葡萄糖液或生理盐水 10 毫升静脉注射。

2. 病人的体位

(1) 仰卧位：病人仰卧于检查台上，头颈部位于检查台外，由助手托住头颈部。助手坐于检查台的左侧，左足踏在一小木凳上。以左手托起病人枕部，将头托起高出检查台平面约 10 厘米，并使病人头部后仰 75° 角。检查时，配合检查部位而变动病人头的位置。

(2) 坐位：如因某些特殊情况，病人不能取仰卧位时，也可取坐位。头部后仰，术者站在病人背后插入支气管镜。

3. 支气管镜检查的操作方法，送入支气管镜的方法有两种：

(1) 经直接喉镜送入法：先以左手握住直接喉镜，送入咽部，挑起会厌软骨，看清声门，然后将支气管镜通过直接喉镜送入气管，再将直接喉镜取出。其优点是喉头显露良好，容易观察声门，以便顺利插入气管内。小儿声门较小，多用喉镜送入法。其缺点是增加了喉镜的操作，且对病人喉部可造成较多的损伤。故此法一般较少采用。

(2) 支气管镜直接送入法：术者以右手持支气管镜，以左手拇指、中指及食指扣住镜管、经口腔正中进入，经过舌背、舌根部、即见到会厌软骨边缘，用镜尖挑起会厌软骨，直达声门，在声门开放时，将支气管镜送入气管。助手将病人头部慢慢降低，顺序检查气管内腔，直至隆突。将两侧支气管口观察清楚后再将支气管镜插入欲先检查的一侧，一般先检查健侧或病变较轻的一侧；若气管内有异物时，应先进入病侧。支气管镜插入右侧支气管时，应先将病人头部向左偏，管柄斜口向右沿支气管外侧壁插入，即可见到右肺上叶开口，继续插入，管柄斜口向上，即可见到中叶开口。将病人头稍抬高，在中叶开口对侧（支气管后壁），即能看到下叶背段开口，再稍插入，可见到下叶基底段各支开口。支气管镜进入左侧支气管时，病人头应偏向右方，在支气管的前外侧壁可见到左肺上叶开口。再往背侧插入即可见左肺下叶背段及基底段开口。

【支气管检查所见】

正常支气管各叶各段开口的部位如图 1 所示。气管自环状软骨下缘开始，至隆突部，分为左右两主支气管。气管长约 12 厘米，可分颈胸两部分，从腔内观察，气管腔大致是圆管形，其后部为气管膜部，约占管周 1/3，较扁平。气管粘膜呈淡红色，湿润而有光泽，各软骨环呈白色环状嵴，其间隙则呈淡红色浅沟状，气管膜部比较平坦，柔软，病人咳嗽时向腔内隆起。

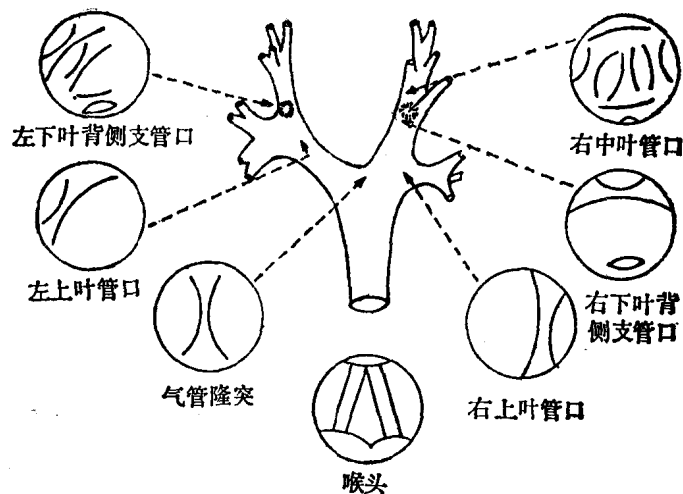


图1 支气管镜检查所见

气管隆突为一垂直的锐嵴，由前往后将气管分为左右两主支气管。由于右主支气管腔较大，因此隆突略为偏左。正常隆突能传导心脏及大血管的搏动，并随呼吸而轻微上下移动。管腔内外有病理改变时，则隆突增厚、固定、僵硬或变形。隆突是气管粘膜最敏感的部位，检查时应避免不必要的刺激，以免引起剧烈咳嗽。

右主支气管向右后下方延续，与气管的延长线成 30° 角，于其外侧壁，距隆突下方1~1.5厘米处，即见右肺上叶支气管开口，气管镜继续推进约3厘米为中间支气管，将镜口向上观察，即可见中叶支气管开口，有一水平嵴，将中叶支气管开口与后方的下叶支气管分开。

左主支气管方向比较横置，与气管延长线约成 50° 角。其管腔较小，因此左侧支气管检查较右侧困难。于距隆突5厘米处的左主支气管前外侧壁可见左肺上叶支气管开口。上叶开口平面以下约1厘米处，在其后壁可见左肺下叶背段支气管的开口。由此往下，可见下叶各基底段支气管开口。

检查时观察支气管粘膜有无水肿、充血、溃疡、出血、排痰或排脓，管腔内有无肿瘤，异物或狭窄、受压和移位等；并根据病变情况，从支气管腔内采取分泌物，作细菌学或细胞学检查，或采取肿瘤组织作病理检查。

【术后处理】

1. 禁食3~4小时，以防发生误吸。术后1天进食流质或半流。
2. 术者应在病历上立即记录检查经过和结论，最好绘图。标本送病理检查。
- 发现咯血、皮下气肿者，应收入院观察治疗。

第二节 光导纤维支气管镜检查

光导纤维支气管镜（简称纤支镜）是对气管、支气管及肺部病变诊断治疗的一项新的检查方法。纤支镜比金属支气管镜（硬镜）优点多：因其插入管柔软，可弯曲，且口径细（直径5毫米），故痛苦较少，增大了可视范围，能插入各肺段，并达到部分亚肺段水平，操作方便和安全性大，故对肺部疾病的确诊率较金属镜高一倍以上。

【适应症】

1. 长期不明原因的咳嗽，或在慢性支气管炎的基础上，咳嗽性质突然变化者。
2. 反复少量痰血原因待查者。
3. 肺部听诊有局限性哮鸣音者，或阻塞性呼吸困难者。
4. X线检查发现可疑阴影，特别是肺门阴影增宽者。
5. 成年人肺不张时间较长，且不张范围有发展者。
6. 已确诊为肺癌，宜估计其病变范围及转移程度，或作病理检查，以利于制订治疗方案（手术、放疗或化疗）和判定疗效。
7. 急性肺不张或较小的异物落入支气管，需要用支气管镜吸取分泌物或取出异物者（纤支镜取异物不如金属支气管镜方便）。
8. 吸除呼吸道分泌物、治疗支气管肉芽、溃疡或瘘，滴注抗生素者。

【禁忌症】

1. 心肺功能极差者。
2. 持续高热患者。
3. 哮喘发作期者（疑因气管肿瘤引起的哮喘例外）。
4. 近期有大咯血者。
5. 胸部主动脉瘤患者。

【检查前准备】

1. 详细了解病史和体格检查，以便掌握适应症和禁忌症。
2. 备好胸部正、侧位X线照片，最好有断层照片等基本定位资料作参考。
3. 充分解释检查时的要求，解除患者恐惧，取得密切配合。
4. 术前2小时禁食，术前半小时内肌肉注射阿托品0.5毫克及苯巴比妥钠0.1克。一般情况较弱的患者静脉注射50%葡萄糖液40毫升。
5. 镜管、细胞刷、活检钳等洗净后，放入0.1%洗必太溶液中浸洗3~5分钟消毒。

【检查方法】

1. 麻醉：

- (1) 纤支镜经鼻腔插入者，用1~2%利多卡因溶液行鼻腔及咽喉部喷雾吸入3次。
- (2) 纤支镜经口腔插入者，用1~2%利多卡因溶液作局部咽喉部喷雾。
- (3) 穿刺环甲膜注射1%地卡因溶液2~3毫升（或俟纤支镜插入气管后，经镜注入麻药）。

2. 操作方法：

(1) 病者取仰卧位或坐位，头后仰。鼻腔内可滴入1%麻黄素，镜前段涂2%地卡因胶冻（注意勿将胶冻涂在物镜上）。一般从右侧鼻孔插入，若有鼻中隔偏位者可选用另一鼻孔。当看到喉部及声带时，嘱患者深吸气，即可在直视下插入气管。

(2) 如经口腔插入，可在直接喉镜帮助下，插入77—1型塑料气管导管，以保证呼吸道通畅，放入开口器，纤支镜经气管导管插入支气管。这一入路痛苦较鼻入路大，但更便于活检及细胞刷多次施行。

(3) 以左手控制调节弯曲角度的键钮，右手用以插入镜身或进行吸引、活检及细胞刷擦病灶细胞。近年来对周围型病灶还可在透视下，把活检钳插入病灶取其组织活检。纤维支气管镜检查可见范围如图2所示。

(4) 术者还可通过示教镜进行指导。

(5) 对病变或可疑部位应先照像，然后钳取组织活检，再用细胞刷擦取。

(6) 若病人有缺氧表现，应拔出纤支镜，吸氧，密切观察。

【术后处理】

1. 术后禁食 2 小时，以后试饮少量水，若无呛咳，则可进食。

2. 常规使用抗生素 2 天。

3. 术后少量出血者则安慰病人，避免紧张。若有较大量出血者，则应用止血药。

4. 术中做活检者，术后应注意是否合并支气管痿。

5. 器械用后应洗净，并用 0.1% 洗必太液浸泡 3~5 分钟。镜管用毕应擦干净，并接上吸引器，空吸至少 2 分钟，使其干燥。镜管和活检钳、细胞刷等均应悬挂在干燥通风的橱内。

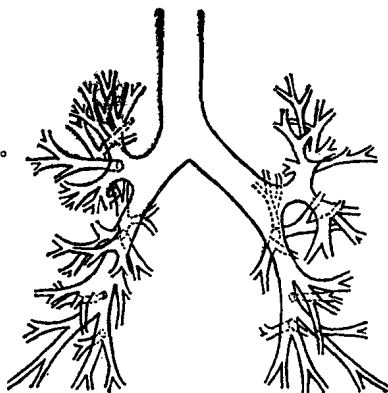


图 2 支气管纤维镜检查可见范围

附：肺癌的纤支镜表现

1. 瘤体突向管腔：可呈菜花样、乳头状或结节状。

(1) 瘤体腔内生长，表面光滑、粘膜正常，引起管腔部分或全部阻塞，常为鳞状上皮癌或腺癌。

(2) 肿瘤表面不规则，粘膜充血，血管增大者，于各病理类型均可见到。

(3) 瘤体呈菜花样或乳头状突向管腔者，各病理类型亦均可见到。

(4) 瘤体表面有灰白色坏死物覆盖者多为鳞状上皮癌。

(5) 瘤体表面多有出血，或触之极易出血，或用吸引器稍吸后即出血。菜花样肿物亦常伴有出血。

2. 浸润性癌：管腔无明显肿物，局部粘膜增厚，易出血，增厚的粘膜表面有时可见小结节，高低不平。癌浸润的特点如下：粘膜多极度凹凸不平，多有出血，边缘不清。管腔外压迫者，常只见粘膜充血，血管扩大，粘膜病变附近之脊部大多变钝，软骨环不清。

3. 息肉样病变：肿瘤呈蒂状，充塞于管腔内，有时可见其随呼吸或咳嗽的气流而移动，其表面常有坏死组织，用活检钳咬时肿瘤可能移动，咬不到或仅咬到少许坏死组织。多见于类癌或腺癌。

4. 癌肿的间接表现：

(1) 出血：亦多见于周围型病灶，镜检时注意观察各肺段开口，并对照 X 线照片进一步确定病变部位。若肺段开口见有血性分泌物溢出，可伸入细胞刷擦取细胞，擦取后注入生理盐水冲洗并收集冲洗液。镜管拔出后收集咳出之痰送检。

(2) 充血、水肿：常伴有粘膜增厚，可能癌肿在粘膜下浸润。镜观与炎症不易鉴别。

(3) 管腔狭窄：管腔狭窄，粘膜水肿，但见不到肿瘤。管腔有时呈漏斗状变狭，有些尚可通过纤支镜，有些通不过。肿瘤可能在管外压迫支气管。

第三节 食管镜检查

食管镜可用以观察食管的解剖、生理现象，并可采取活组织作病理检查，亦可通过食管