



# 内科 疾病的肺部表现

许学受 主编

人民卫生出版社

# 内科疾病的肺部表现

许学受 主编

人民卫生出版社

**内科疾病的肺部表现**

许学受 主编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 20印张 4插页 464千字

1989年10月第1版 1989年10月第1版第1次印刷

印数: 00, 001—5,420

ISBN 7-117-00999-3/R·1000 定价:10.20元

〔科技新书目197—153〕

## 前 言

肺是人身整体的一部份，是全身病的一面镜子 (the lung as a mirror of systemic disease)，从肺部的表现，可以窥见全身疾病的概况，许多肺病是由全身疾病所引起，而全身各种不同疾病，又可出现肺部变化，从肺部变化，可作为某种疾病的线索，从而作出早期诊断，早期治疗。多年来，作者深感有些肺科医师局限于肺部常见病之诊断，忽略了全身其他病对肺的影响，而其他专科医师，往往注意专科病，而忽略了肺部的表现，爰收集有关资料，归纳全身各种不同病种在肺部之表现，对有关疾病的诊断要点、鉴别及治疗，或列图表，或简要说明，企图对临床医师有所帮助。由于医科范围广泛，内容繁多，深感力不从心，敬请海内同道指正，部份章节邀请章健、杨兴涛、许申、李新玲等协助编写，在此一并志谢。

许 学 受

于安徽医科大学

# 目 录

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>第一章 胸部疾病X线检查的病例发现</b>           | <b>1</b>  |
| 第一节 胸部X线健康检查                       | 1         |
| 第二节 结核病病例的发现                       | 2         |
| 第三节 肺癌病例的发现                        | 3         |
| 第四节 心血管疾病的发现                       | 5         |
| 第五节 肺部异常阴影的分类                      | 5         |
| 第六节 肺部异常阴影的鉴别                      | 9         |
| <b>第二章 感染性疾病肺部表现</b>               | <b>15</b> |
| 第一节 败血症引起的胸部疾病                     | 15        |
| 第二节 全身性细菌感染                        | 25        |
| 第三节 全身性病毒感染                        | 28        |
| 第四节 立克次体肺炎                         | 32        |
| 第五节 螺旋体病                           | 34        |
| 第六节 霉菌病                            | 37        |
| <b>第三章 遗传性疾病的肺部表现</b>              | <b>43</b> |
| 第一节 家族性肺气肿与遗传性 $\alpha_1$ 抗胰蛋白酶缺乏病 | 43        |
| 第二节 囊状纤维化症                         | 45        |
| 第三节 肺转移性钙质沉着症                      | 50        |
| 第四节 Pickwickian综合征                 | 52        |
| 第五节 Turner综合征及Noonan综合征            | 53        |
| 第六节 Hurler综合征                      | 54        |
| 第七节 Ehlers-Danlos综合征               | 54        |
| 第八节 Louis-Bar综合征                   | 55        |
| 第九节 Bourneville-Pringle病           | 55        |
| 第十节 Marfan综合征                      | 56        |
| 第十一节 Osler-Rendu-Weber病            | 57        |
| 第十二节 胸内异位肾                         | 60        |
| 第十三节 Von Recklinghausen病引起的胸部病变    | 61        |
| 第十四节 Kartageners综合征                | 62        |
| 第十五节 先天性肺不发育症                      | 63        |
| 第十六节 肺泡微石症                         | 63        |
| <b>第四章 结缔组织病的肺部表现</b>              | <b>65</b> |
| 第一节 结缔组织病概论                        | 65        |
| 第二节 类风湿性关节炎                        | 67        |
| 第三节 系统性红斑狼疮                        | 69        |
| 第四节 硬皮病                            | 72        |
| 第五节 白塞氏病                           | 72        |
| 第六节 多发性动脉炎                         | 74        |

0233529/900213/10.2012

|            |                              |            |
|------------|------------------------------|------------|
| 第七节        | Wegener氏肉芽肿 .....            | 75         |
| 第八节        | 干燥综合征 .....                  | 76         |
| <b>第五章</b> | <b>免疫性变态反应性疾病的肺部表现 .....</b> | <b>78</b>  |
| 第一节        | 结节病的肺部表现 .....               | 78         |
| 第二节        | 血管免疫母细胞淋巴结病的胸腔表现 .....       | 85         |
| 第三节        | 肺泡蛋白沉着症 .....                | 87         |
| 第四节        | 弥漫性肺间质纤维化 .....              | 88         |
| 第五节        | 复发性多软骨炎的呼吸道损害 .....          | 91         |
| <b>第六章</b> | <b>寄生虫性肺病 .....</b>          | <b>94</b>  |
| 第一节        | 寄生虫性肺病概论 .....               | 94         |
| 第二节        | 胸腔阿米巴病 .....                 | 94         |
| 第三节        | 卡氏肺囊虫性肺炎 .....               | 100        |
| 第四节        | 肺弓形体病 .....                  | 101        |
| 第五节        | 肺吸虫病 .....                   | 104        |
| 第六节        | 肺血吸虫病 .....                  | 107        |
| 第七节        | 肺包虫囊肿病 .....                 | 109        |
| 第八节        | 线虫病的肺部表现 .....               | 111        |
| 第九节        | 尘螨性哮喘 .....                  | 114        |
| <b>第七章</b> | <b>恶性肿瘤的肺部表现 .....</b>       | <b>118</b> |
| 第一节        | 肿瘤细胞的特性与转移 .....             | 118        |
| 第二节        | 恶性肿瘤的肺部转移 .....              | 120        |
| 第三节        | 原发性肝癌与肺转移 .....              | 127        |
| 第四节        | 胃癌肺转移 .....                  | 128        |
| 第五节        | 肾癌肺转移 .....                  | 130        |
| 第六节        | 肾上腺癌伴肺转移 .....               | 132        |
| 第七节        | 甲状腺癌肺转移 .....                | 132        |
| 第八节        | 原发性支气管癌 .....                | 134        |
| <b>第八章</b> | <b>药物性肺病 .....</b>           | <b>142</b> |
| 第一节        | 药物性肺病的概述 .....               | 142        |
| 第二节        | 抗肿瘤药物引起的肺病变 .....            | 143        |
| 第三节        | 抗菌药物引起的肺病变 .....             | 144        |
| 第四节        | 降压药与肺纤维化 .....               | 145        |
| 第五节        | 肾上腺皮质激素与肺病变 .....            | 145        |
| 第六节        | 阿司匹林类药物引起的哮喘 .....           | 146        |
| 第七节        | 维生素D与肺部钙质沉着 .....            | 147        |
| 第八节        | 苯妥英钠引起肺门淋巴结肿大 .....          | 147        |
| 第九节        | 引起狼疮综合征的药物及其肺部表现 .....       | 148        |
| 第十节        | 脂质肺炎 .....                   | 148        |
| <b>第九章</b> | <b>心脏血管疾病的肺部表现 .....</b>     | <b>149</b> |
| 第一节        | 先天性心脏病与肺 .....               | 149        |
| 第二节        | 后天性心脏病与肺 .....               | 158        |
| <b>第十章</b> | <b>妇产科与肺疾病之关系 .....</b>      | <b>179</b> |

|             |                              |            |
|-------------|------------------------------|------------|
| 第一节         | 妊娠对肺功能的影响                    | 179        |
| 第二节         | 妊娠合并肺结核                      | 179        |
| 第三节         | 妊娠合并肺炎                       | 181        |
| 第四节         | 妊娠合并支气管哮喘                    | 181        |
| 第五节         | 妊娠合并结节病                      | 183        |
| 第六节         | 羊水栓塞症                        | 183        |
| 第七节         | 月经周期性肺出血                     | 185        |
| 第八节         | 麦格氏综合征                       | 186        |
| 第九节         | 恶性滋养叶肿瘤与肺转移                  | 187        |
| <b>第十一章</b> | <b>皮肤病的肺部表现</b>              | <b>193</b> |
| 第一节         | 结节性红斑                        | 193        |
| 第二节         | 多形性红斑                        | 194        |
| 第三节         | 结节性硬化病                       | 195        |
| 第四节         | 硬肿病                          | 197        |
| 第五节         | 蕁样肉芽肿                        | 197        |
| 第六节         | 黑棘皮病                         | 198        |
| <b>第十二章</b> | <b>食管疾病的肺部表现</b>             | <b>200</b> |
| 第一节         | 概论                           | 200        |
| 第二节         | 特发性食管扩张症                     | 201        |
| 第三节         | 食管癌与肺                        | 202        |
| 第四节         | 自发性食管胸膜瘘                     | 203        |
| <b>第十三章</b> | <b>横膈疾病的肺部表现</b>             | <b>204</b> |
| 第一节         | 膈疝                           | 204        |
| 第二节         | 膈下脓肿                         | 205        |
| 第三节         | 横膈膨出                         | 207        |
| 第四节         | 肺底积液的胸部表现                    | 208        |
| <b>第十四章</b> | <b>肝脏胰脏疾病的肺部表现</b>           | <b>210</b> |
| 第一节         | 肝性胸水                         | 210        |
| 第二节         | 肝硬化后肺血管异常                    | 211        |
| 第三节         | 肝硬化并发慢性间质性肺纤维化               | 211        |
| 第四节         | 门静脉栓塞症与肺动脉高压症                | 212        |
| 第五节         | 胰腺炎的肺病变                      | 212        |
| <b>第十五章</b> | <b>肾脏病的肺部表现</b>              | <b>215</b> |
| 第一节         | 尿毒症性肺炎                       | 215        |
| 第二节         | 肺肾综合征 (Goodpasture syndrome) | 217        |
| 第三节         | 急性肾小球肾炎与急进性肾炎                | 219        |
| 第四节         | 肾移植后引起肺病变                    | 220        |
| 第五节         | 透析疗法的肺并发症                    | 221        |
| <b>第十六章</b> | <b>血液病的肺部表现</b>              | <b>223</b> |
| 第一节         | 概论                           | 223        |
| 第二节         | 特发性肺含铁血黄素沉着症                 | 224        |
| 第三节         | 红细胞增多症                       | 229        |

|              |                             |            |
|--------------|-----------------------------|------------|
| 第四节          | 出血性疾病 .....                 | 233        |
| 第五节          | 白血病 .....                   | 236        |
| 第六节          | 多发性骨髓瘤 .....                | 243        |
| 第七节          | 传染性单核细胞增多症 .....            | 246        |
| 第八节          | 淋巴瘤 .....                   | 247        |
| 第九节          | 巨球蛋白血症 .....                | 251        |
| <b>第十七章</b>  | <b>眼病的肺部表现 .....</b>        | <b>254</b> |
| 第一节          | 眼葡萄膜炎与肺 .....               | 254        |
| 第二节          | 视网膜疾病的肺部表现 .....            | 257        |
| 第三节          | 眼部肺吸虫病 .....                | 258        |
| <b>第十八章</b>  | <b>耳鼻咽喉疾病的肺部表现 .....</b>    | <b>261</b> |
| 第一节          | 鼻源性呼吸道并发症 .....             | 261        |
| 第二节          | 耳鼻咽喉结核与肺结核 .....            | 262        |
| 第三节          | 过敏性鼻炎与哮喘 .....              | 264        |
| 第四节          | 鼻息肉与哮喘 .....                | 268        |
| <b>第十九章</b>  | <b>内分泌病与代谢性病的肺部表现 .....</b> | <b>269</b> |
| 第一节          | 糖尿病 .....                   | 269        |
| 第二节          | 肥大性肺骨关节病 .....              | 280        |
| 第三节          | 全身性类淀粉病 .....               | 282        |
| 第四节          | 粘液水肿与肺病 .....               | 283        |
| 第五节          | 甲状腺机能减退引起多浆膜腔大量积液 .....     | 285        |
| 第六节          | 柯兴综合征合并肺结核 .....            | 286        |
| 第七节          | 肺部钙化 .....                  | 288        |
| <b>第二十章</b>  | <b>神经肌肉性疾病的肺部表现 .....</b>   | <b>292</b> |
| 第一节          | 神经肌肉疾病的呼吸困难 .....           | 292        |
| 第二节          | 重症肌无力 .....                 | 295        |
| 第三节          | 重症肌无力危象 .....               | 298        |
| 第四节          | 格林-巴利综合征 .....              | 299        |
| 第五节          | Eaton-Lambert综合征 .....      | 300        |
| 第六节          | 肌萎缩性侧索硬化症 .....             | 301        |
| 第七节          | 多发性肌炎和皮肌炎 .....             | 304        |
| <b>第二十一章</b> | <b>成人型呼吸窘迫综合征 .....</b>     | <b>308</b> |



# 第一章 胸部疾病X线检查的病例发现

## 第一节 胸部X线健康检查

健康人群如用X线胸部检查,可以发现胸部的各种疾病,其中主要是结核病,其次是很多非结核性肺病,如肺肿瘤,支气管扩张、肺炎、肺化脓症、心血管疾病、先天性肺发育不全及全身病的肺部各种表现。在某些特殊性职业者如矽肺、煤肺等职业病的检查,主要靠X线胸片。在结核病流行地区,用X线胸部检查,是早期从健康人群中发现肺结核的方法之一。

自1936年Manoel de Abreu利用缩影胸片作为集团健康检查的方法。第二次世界大战武装部队的入伍常规的应用胸部缩影,取得了满意的成绩,缩影摄影由固定的X线机改为装在流动车上作为流动体检,缩影片的种类有30mm、70mm、100mm等,提高了X线检查的利用率。从1946至1950的几年中,美国就拍摄了五千五百万缩影胸片,其中不包括常规拍摄的X线胸大片。

我国一度也曾风行缩影片的使用,但限于人力物力,以及缩影片也存在一定缺点。六十年代开始,我国肺结核的普查发现工作,以胸部透视为主,此法简单方便,代价小,效果好,有不正常阴影时再拍胸部大片。不论是缩影片、胸大片或胸部透视,都是X线检查,X线胸部检查能解决哪些主要问题?要注意哪些问题?

从1955年Guiss在肿瘤杂志上发表的资料看到:他们在美国洛杉矶对15岁以上三百万居民中进行胸部检查1 867 201人,其中复查64 745人,确诊的54 648人,其患病的病种百分率如表1-1。

表1-1 洛杉矶X线胸部54 684人检查结果

| 检查结果   | 人 数    | 百分率% |
|--------|--------|------|
| 肺部阴性   | 14 344 | 26.2 |
| 陈旧性肺疤痕 | 9 216  | 16.9 |
| 活动性肺结核 | 18 785 | 34.4 |
| 可疑肺肿瘤  | 3 500  | 6.0  |
| 其他肺疾病  | 2 146  | 3.9  |
| 心血管疾病  | 6 657  | 12.2 |

用同样的方法在美国Minneapolis城50万居民中,其中有成人301 513人,在四个月内检查完毕,发现有明显病灶者6 375人,经有关资料进一步确诊者3 228人,其中活动性肺结核261例,陈旧性无活动性或静止性肺结核1 859例,心血管病275例,肺癌122例,其他肺病711例。

从上述二个资料可见,胸部X线健康检查,可以发现的病种是四个方面:①肺结核;

②肺肿瘤；③心血管病；④其他非结核性肺病。至于各种病的发病率，根据各地卫生条件、经济条件以及其他情况，发病率高低不一。

Morrisania城医院住院20 000例中，2 644例有肺部不正常表现，约占13%，各科的病种所占百分比如表1-2。

表1-2 20 000例住院病人常规胸缩影片分析

| 住院时情况    | 已知有结核      | 未知有结核      | 非结核性肺病       |
|----------|------------|------------|--------------|
| 内科(包括肺科) | 369        | 244        | 1428         |
| 外 科      | 16         | 39         | 140          |
| 泌尿科      | 10         | 27         | 69           |
| 妇产科      | 9          | 29         | 29           |
| 产前检查     | 11         | 19         | 18           |
| 其他科      | 15         | 58         | 114          |
|          | 430(2.15%) | 416(2.08%) | 1,798(8.99%) |

## 第二节 结核病病例的发现

用X线检查胸部发现结核病人是一个最简单方便的措施，通过检查，不但可以发现病人，如果合理的科学布局，可以了解结核病的患病率，可以了解结核病流行的规律。

我国是十亿人口的大国，有汉、蒙古、西藏、维吾尔、僮、苗、满等五十多个民族组成，要想摸清我国的结核病疫情，只能用抽样的办法进行，这样花的力量小，科学性强，有代表性。我国在1979年进行了第一次全国结核病流行病学抽样调查，共检查1 295 083人，计888个点，发现全国活动性结核病患病率为717/10万，估计全国有690万(670万~710万)例活动性肺结核病人。痰涂阳性患病率18.7/10万，估计全国有180万(170~190万)痰涂阳性肺结核病人；空洞患病率168/10万，估计全国有160万(150万~170万)例空洞性肺结核病人，痰涂阳性病人和空洞病人分别占病人总数26.1%和23.4%。

从健康检查可以摸索到很多科学资料，为我国开展结核病防治工作提供指导性意见，如：

1. 病变类型的分布：调查证明肺结核类型Ⅲ型最多，占78%，其次为Ⅰ型占11%，Ⅳ型占7.7%。
2. 年龄分布：患病率和痰涂阳性患病率随年龄增长而逐步升高，65岁达高峰，70岁以后略有下降。活动性病人和痰涂阳性病人多数在中老年。
3. 城市与农村患病率：8个省市，农村高于城市，4个省市，城市高于农村，其余省市，城市和农村患病率相近。
4. 各民族的结核病疫情：59个少数民族点，共计12个民族，占总数6.6%，维吾尔族地区患病率最高，达2 050/10万，藏族地区次之，为1 183/10万，均超过全国平均患病率(717/10万)。
5. 各省市区的患病率：活动性肺结核患病率超过1 000/10万者，为新疆、西藏、

黑龙江、宁夏、安徽、福建、江苏、江西、广东、四川等省区则超过800/10万。

从健康检查又可以进一步考核我国结核病防治措施的成绩与存在问题。如：

1. 调查前发现的活动性病人35.7%，涂阳病人55.8%，尚有%的活动性病人和近半数的涂阳病人未被发现出来，其中儿童和老年人未发现的百分率较高。

2. 各省市区未发现病人的构成比相差较大，如上海、天津、辽宁等省市病人发现构成比较高，超过50%；西藏、云南、贵州、内蒙古、青海等西北、西南各省区较低，低于25%，有待发现的病人较多。从调查可以了解采取什么方式可达到少花钱而发现较多的病人。

3. 一般人健康检查可以发现病人。如：防痨普查、招生、招工和兵役体检等。线索调查如：对结核病好发对象作重点检查，或儿童结素阳性、强阳性。痰涂阳性病人接触者检查。这两项检查所发现的病人只占病人中的7~8%和1%左右，绝大多数病人是通过有症状去门诊就诊才发现，因此防治措施地发现病人、管理病人要放在各级医疗单位的门诊部，这是以科学研究得出的一个带有决定性防治措施的改革。

4. 从调查还可了解治疗的效果以及存在问题：从调查初治和复治活动性病人患病情况，可以了解治疗的效果，全国初治活动性肺结核患病率为525/10万，占总病人数的73.3%，复治192/10万，占总病人数26.7%，由此推算全国有500余万初治病人和180余万的复治病人。

痰涂阳性初治病人占总人数的54.4%，痰涂阳性复治病人占总涂阳病人数45.6%，推算全国有近100万例初治涂阳病人和80余万例复治病人。

从复治病人占活动性肺结核病人的构成比，可以推知该地区病人的复发率高低以及治疗和管理的治疗，如福建、广东、安徽、江西等省；痰涂阳性复活率高达119~117人/10万，构成比占流调前病人数的77.6~91.8%之间，占总涂阳病人的43~56%之间，说明这些地区病人复发率高，发现率也高，治疗和管理的效果很差。

### 第三节 肺癌病例的发现

随着肺癌发病率的上升，肺癌危害人类的健康已引起人们的重视。在就诊的肺癌病人中，属于早期肺癌的尚不足10%，其原因是早期肺癌常无症状或症状不典型，周围型肺癌尤其如此。

普查是肺癌的早期发现措施之一，早期发现，早期治疗，为手术切除创造条件，对改善肺癌预后有一定价值。Fantanai研究，每四个月作一次胸部X线检查及痰细胞检查，有利于改善预后。日本早田报导胸部间接摄影发现肺癌的手术切除率及五年生存率均优于非团检组，北京结核病防治所孙学康等对54个工厂采用100mm荧光缩影片每年普查一次，自1979年至1983年连续五年，五年受检211 881人次，检出肺部恶性肿瘤24例，其中原发性肺癌21例，检出率为9.9/10万人口，普查检出肺癌例数占观察对象中发生的总肺癌数的84%，两次普查间发现的肺癌四例，检出活动性肺结核266例。

普查发现肺癌的有关规律，普查间隔的时间、性别、年龄，以及与吸烟之关系等，有如下几点规律(见表1-3，表1-4)：

1. 肺癌普查的间隔时间，是根据肺癌的倍增时间设计的。据一般统计，小细胞癌的倍增时间为25~46天，鳞癌倍增时间为75~90天，腺癌为190~350天，从倍增时间来

推算, 从0.5厘米的肿瘤发展到2.0厘米的肿瘤, 小细胞癌约需5~6个月, 鳞癌约需10~15个月, 腺癌为1~2年以上, 若每6个月拍片复查一次, 即使前一次肿瘤小于0.5厘米, 胸片上未能发现, 6个月后也能发现, 而且按肿瘤TNM分级定义, 肺癌最长直径以 $\leq 3.0$ 厘米为 $T_1$ 、 $T_2$ 分界点, 6个月后还在 $T_1$ 期之内, 因此肺癌普查的间隔时间, 一般每年拍片二次即可, Woolner补充肺癌普查的注意事项是:

- (1) 小细胞癌的早期发现要靠痰检癌细胞, X线对小细胞癌的早期发现帮助不大。
- (2) 隐性肺癌多数为鳞癌, 鳞癌中心型多, 早期发现亦靠痰检癌细胞。
- (3) 腺癌的发病率不断增加, X线的发现率比痰细胞检查高出3.6倍。

2. 关于肺癌对象的性别, 孙学康等报告, 男性检出率14.8/10万, 女性4.1/10万, 男性明显高于女性。日本早田报告, 男性检出率28.6/10万, 女性9.7/10万, 男:女=7:1男高于女。

3. 关于肺癌患者的年龄, 40岁及以上人群的检出率孙学康等报告为28.8/10万, 40岁以下的检出率为0.7/10万, 40岁以上的明显高于40岁以下者。早田1978年用间接摄影发现肺癌97.1%在40岁以上; 马场等报导40岁以上人群为25.7/10万, 40岁以下的人群检出率为0.6/10万, 相差40倍。

4. 肺癌患者与吸烟的关系: 英国吸烟与不吸烟对肺癌影响的长期研究结论: 不吸烟的肺癌死亡率为10/10万, 而吸烟者为251/10万, 后者比前者高25倍。停止吸烟后死亡率即有下降 (43/10万)。有力地证明吸烟与肺癌的关系。孙学康等报告不吸烟的检出率为0.1/10万, 吸烟指数 $<400$ 者检出率为12.6/10万,  $>400$ 者为76.0/10万, 证明肺癌检出率吸烟者比不吸烟者为高, 吸烟量大者比吸烟量小者为高, 40岁以上男性吸烟者比40岁以上男性不吸烟者为高, 并以40岁以上男性吸烟量大于400指数者为高。

许学受等报告肺癌78例, 对照组非肺癌80例, 吸烟患者相对危险性为非吸烟者4.35倍。吸烟20支以下的相对危险性为不吸烟者的3.4倍。每日吸烟20支以上的为不吸烟者患肺癌的10倍。吸烟时间的长短, 与发生肺癌的关系很密切。吸烟20年以上为不吸烟的4.2倍, 30年以上为不吸烟的6.3倍, 吸烟40年以上的为不吸烟的19.4倍。肺癌的类型: 孙学康等普查检出21例肺癌中, 周围型13例, 中心型8例, 有病理细胞学诊断者16例, 鳞癌1例, 腺癌8例, 未分化癌5例, 鳞腺混合癌2例。

5. 肺癌对象发现的途径, 与肺癌的类型, 分期和预后之关系: 屠德华等1976年6月至1981年6月门诊诊断资料较完整的200例肺癌, 其中38例由健康检查所发现, 162例由求诊所发现。

表1-3 肺癌的发现与类型关系

| 项 目   | X线类型          |               | 细 胞 类 型       |               |              |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
|       | 周围型           | 中心型           | 鳞型            | 腺型            | 未分化          |
| 健康检查组 | 34<br>(89.5%) | 4<br>(10.5%)  | 10<br>(26.3%) | 17<br>(44.7%) | 7<br>(18.4%) |
| 因症求诊组 | 16<br>(46.9%) | 78<br>(41.9%) | 78<br>(48.1%) | 51<br>(31.5%) | (14.8%)      |

从肺癌手术切除率来观察: 周围型13例, 切除9例, 切除率69.2%。中心型8例,

无一例能手术切除。

表1-4 肺癌的发现分期与预后

| 项 目   | 分 期           |               |               | 手术切除率         |
|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|       | I 期           | II 期          | III 期         |               |
| 健康检查组 | 16<br>(42.1%) | 15<br>(39.5%) | 7<br>(18.4%)  | 22<br>(57.9%) |
| 因症求诊组 | 10<br>(6.2%)  | 52<br>(32.7%) | 91<br>(61.1%) | 39<br>(24.1%) |

预后：普查发现的周围型肺癌13例中，随访满五年者6例，尚存活者3例，中心型肺癌全部于2年内死亡。

#### 第四节 心血管疾病的发现

在美国波士顿的胸部X线体检中，关于过去未知心血管疾病的病人的发现工作，有一定价值。他们分二组独立进行读片，一组由肺科专家读片，观察肺部不正常阴影，重点读肺结核病的发现，另一组读片者由二位放射学专家组成，重点观察心血管之不正常改变为主，以后再转心血管专家进行临床及有关检查进行确诊。心血管病读片者发现心血管病的不正常阴影三倍于读胸片者之发现，总的心血管病检出不正常阴影率为1.62%。有一组比较研究在肺部不正常阴影中证实为血管病者为0.23%，但由此可见，用缩影片来发现心血管病有一定价值，但确诊则尚需作进一步的检查。作者认为对住院病人或门诊病人用缩影片来区别有无心血管病是有价值的。

缩影片上如发现心脏增大，或不正常的血管阴影，即应转请心血管病专家会诊，如心脏扩大合并有肺炎或其他肺病变或胸膜反应或大量胸膜积液则应想到肺梗塞，应拍大片复查。

#### 第五节 肺部异常阴影的分类

根据肺部异常阴影的分类及其特征，对异常阴影有一个概念，从异常阴影可能的主要疾病，结合临床及实验室检查及特殊检查，可以进一步鉴别与确诊（参见表1-5，图1-1~6）。

表1-5 肺部异常阴影的分类及其特征

| 肺异常阴影 | 特 征                       | 主 要 疾 病                                          |
|-------|---------------------------|--------------------------------------------------|
| 均等性阴影 | 非局限性的不规则的境界不鲜明阴影          | 肺不张、肺浸润、胸水                                       |
| 粟粒状阴影 | 散在的粟粒状病灶，直径0.3~3mm        | 粟粒性肺结核、肺泡细胞癌、结节病(肺野型)、肺泡微石症、矽肺、肺泡蛋白沉着症、肺含铁血黄素沉着症 |
| 结节状阴影 | 单发性局限性多发性境界鲜明的圆形或椭圆形肿瘤样阴影 | 肺野肿瘤型<br>肺门肿瘤型<br>肺门淋巴结肿大(一侧、双侧)                 |

| 肺异常阴影  | 特 征                                        | 主 要 疾 病                                                     |
|--------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 线轮状阴影  | 两肺散在线状轮状阴影                                 | 间质性肺炎、慢性支气管炎、先天性心脏病、石棉肺、晚期结节病、肺嗜酸性肉芽肿、肺结缔组织病、蜂窝肺、特发性广泛性肺纤维化 |
| 空洞性阴影  | 局限性单侧性或多发性透光区                              | 空洞、脓肿、囊肿                                                    |
| 透过性亢进  | 广泛性透明度亢进                                   | 自发性气胸、巨型肺气肿泡                                                |
| 横膈胸膜异常 | 肋膈角闭塞<br>横膈上举<br>心膈角闭塞<br>横膈不规则胸壁外缘的均匀致密阴影 | 胸膜增厚、横膈病变                                                   |
| 钙 化    |                                            | 痊愈的结核病、肺组织包浆菌病                                              |

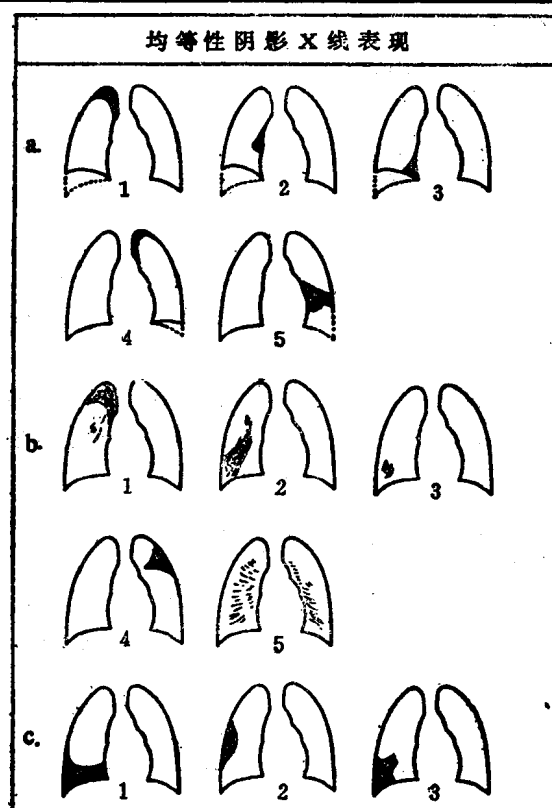


图1-1 均等性阴影的主要疾病

| a 肺不张                                                         | b 肺浸润                                        | c 胸水                               |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. 右上叶肺不张<br>2. 右中叶肺不张<br>3. 右下叶肺不张<br>4. 左上叶肺不张<br>5. 左下叶肺不张 | 1. 肺结核<br>2. 肺炎<br>3. 肺癌<br>4. 肺梗塞<br>5. 肺水肿 | 1. 渗出性胸膜炎<br>2. 包裹性胸膜炎<br>3. 脓胸、血胸 |

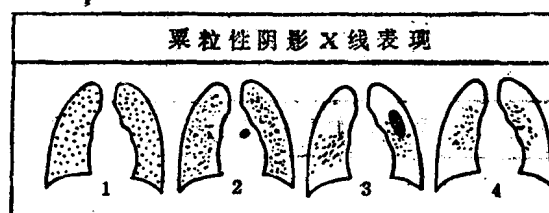


图1-2 粟粒性阴影的主要疾病

1. 粟粒性肺结核、肺泡微石症、肺含铁血黄素沉着症；2. 肺泡细胞癌；3. 矽肺；4. 肺泡蛋白沉着症

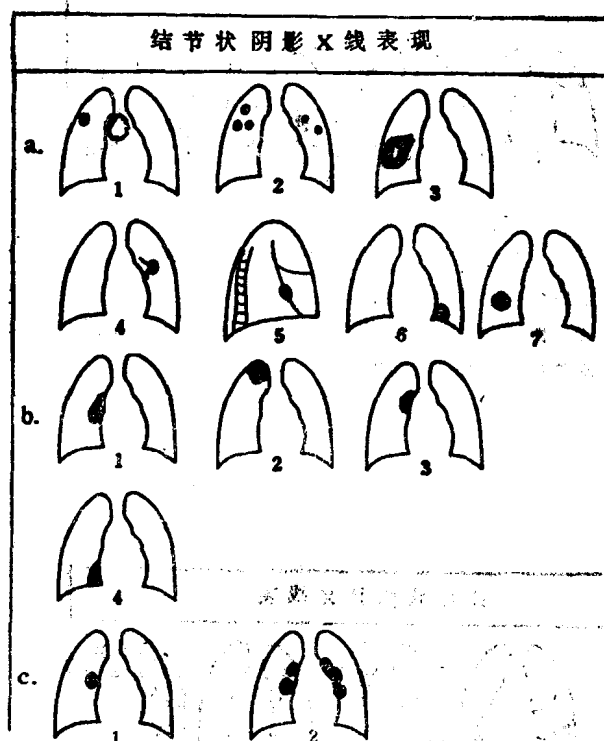


图1-3 结节状阴影主要疾病

| a 肺球阴病灶                                                                                                     | b 肺门块阴                                                  | c 肺门淋巴结肿大                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. 周围型肺癌, 肺结核球, 炎性假瘤肺错构瘤<br>2. 转移性肺癌, 血源性多发性肺脓肿<br>3. 吸入性肺脓肿<br>4. 肺动静脉瘤<br>5. 消失性肿瘤<br>6. 肺隔离症<br>7. 肺包虫囊肿 | 1. 中央型肺癌<br>2. 上肺构瘤<br>3. 支气管囊肿, 纵隔肿瘤, 主动脉瘤<br>4. 心包膜囊肿 | 1. 单侧性:<br>肺门淋巴结结核<br>2. 双侧性:<br>恶性肿瘤, 结节病<br>矽肺 |

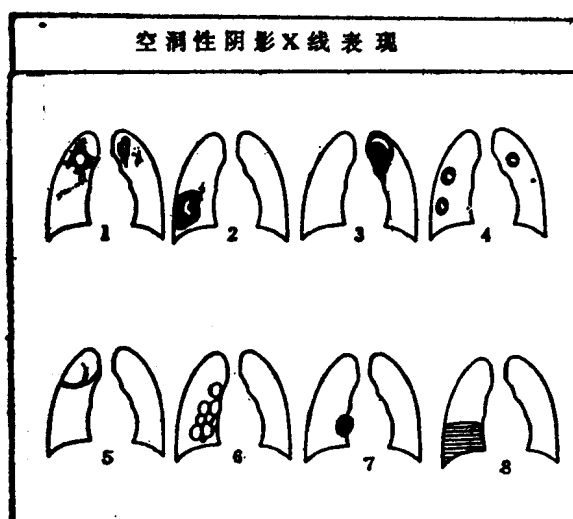


图1-4 空洞性阴影的主要疾病

1. 肺结核空洞；2. 癌性空洞、吸入性肺脓肿；3. 肺曲霉菌病；
4. 多发性肺脓肿；5. 肺大泡、肺气肿泡；6. 囊状支气管扩张症；
7. 肺囊肿；8. 阿米巴性肺脓肿

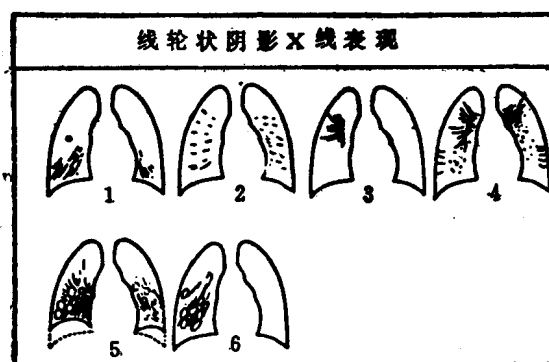


图1-5 线轮状阴影的主要疾病

1. 慢性支气管炎、间质性肺炎、有毒气体的肺部损害；
2. 石棉肺；3. 肺嗜酸性肉芽肿；4. 肺含铁血黄素沉着症；
5. 肺结缔组织病、结节病（晚期）、特发性广泛性肺纤维性变；6. 蜂窝状肺



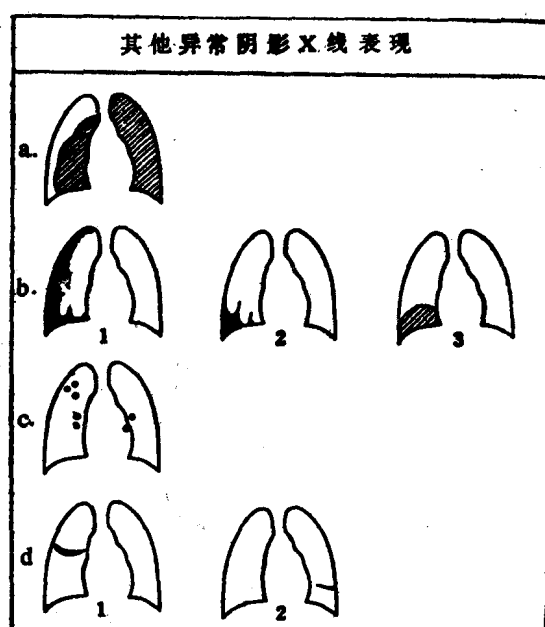


图1-6 其他异常阴影的主要疾病

| a 透过性亢进 | b 胸膜横膈异常                      | c 肺钙化灶            | d 局限性线状阴影             |
|---------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|
| 自发性气胸   | 1. 胸膜增厚<br>2. 胸膜粘连<br>3. 横膈上举 | 肺结核全愈后<br>肺组织胞浆菌病 | 1. 叶间胸膜增厚<br>2. 板状肺不张 |

## 第六节 肺部异常阴影的鉴别

### 一、均等性阴影

可能为肺不张、胸水、浸润性阴影。

#### 1. 肺不张

种类：肺段不张、肺叶不张、全肺不张。

阴影特点：①肺容积缩小。②肺纹理消失。③气管、纵隔或心脏移位，横膈上举。④肺不张之阴影致密而均匀。⑤肺不张之远端阴影较淡，炎性阴影之远端则浓密，且比较不均匀。五个肺叶的肺不张，其X线形态表现见表1-6。

#### 2. 胸水

由于胸水重力关系，胸膜腔积液在肺之下部多，故均匀致密之阴影在肺之下部者，以胸水可能为大。胸水之分布，外带多于内带，后方多于前方，与肺叶肺段的解剖部位不相符合，肋膈角及心膈角闭塞，这几点是胸水X线表现之特征。见表1-7、8。

#### 3. 浸润性阴影

此类阴影的病种包括的范围很广，按不同病因而异（表1-9）。