

李蔚华 陈锦明 编著

少见疾病X线诊断



内 容 提 要

本书共收集整理227个少见病的X线诊断资料，按呼吸、循环、消化、泌尿生殖、骨骼、神经、五官及其他各系统的疾病分别阐述，并适当介绍各个疾病的基本概念及临床情况，附插图百余幅，在附录中，对当前国内外放射诊断方面的新进展及临床中的疑难问题也做了介绍。本书可供具有一定实践经验的放射科及临床各科医师参考，也适用于基层医疗机构中的广大医务人员及高、中级医学院校学生阅读。

少见疾病 X 线 诊 断

李朝华 陈锦明 编著

李生光 审阅

责任编辑：谢 军

*

湖南科学技术出版社出版

（长沙市展览馆路14号）

湖南省新华书店发行 常德滨湖印刷厂印刷

*

1983年3月第1版第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/32 印张：9.625 字数：217,000

印数：1—7,000

统一书号：14204·84 定价：1.20元

前 言

少见病的X线诊断，现已成为国内外放射诊断工作者和临床工作者共同关注的问题。所以如此，其一，所谓少见病，乃至罕见病，我们通常是从它们在临床工作中出现的次数而加以确定的。正因为临床是少见的、罕见的，因而同时也是疑难的、不熟悉的，人们则更多地借助于全面的体格检查，而X线诊断则是首选的手段之一。所以，从临床上看是少见的，在X线诊断工作中可能并不少见，甚至其出现的频度远远大于临床。其二，随着医疗水平的提高，在各级医疗机构中，人们都不满足于仅仅停留在对常见病、多发病的正确处理上；相反，人们常把更多的注意力集中于少见、疑难的病例上。这样作，可以开拓诊断的领域，启迪诊断的思维，从而使诊断与治疗水平得到实质性的提高。对于广大基层医疗单位，这一点就尤其重要。

长期以来，我国出版的放射诊断专著中，着重了对常见病及多发病的阐述，而对少见病诊断的介绍极为简单，或不予提及。因此，在实际工作中遇见少见病时，常感无足够资料可供参考，给放射诊断工作带来许多困难。目前，国内外各种医学期刊中对少见病X线诊断的内容虽有所报道，但资料零散，查阅不便。

基于上述原因，编者参阅国内外有关资料，结合实践工作中的粗浅体会，编写了本书，希望能给广大放射诊断工作者带

来一些方便。

本书以收集少见病、罕见病的X线诊断资料为主，适当介绍这些疾病的基本概念及临床情况，按系统分别阐述。凡国内出版的各种专著中已较详细提及的少见病及罕见病，本书不予收集，或仅作扼要介绍，以避免重复。

本书从制订编写大纲开始，直到具体编写的全过程，是在李生光主任的指导下进行的，完成初稿后，李主任又系统地审阅了稿件，并给予必要的修改及全面指导。此外，刘玉甫副院长给我们提供了部分资料，黄才兴、吴建平、刘建设、燕玉柱、赵国安、吴观文、李谋义、张少燕、王丽萍、梁颜、覃炳林、温莉娜、唐阳明等同志从各方面给予了热情的支持与帮助，特此感谢。

本书在编辑出版过程中还经湖南中医学院袁成和老师审阅，并做了大量具体工作，在此一并致谢。

——编著者

目 录

概论 1	结节性硬变.....16
小引..... 1	成骨性肺病.....17
少见病的含义..... 1	肺出血-肾炎综 合 征.....18
对少见病的 X 线诊断	血管-免疫母细胞淋巴
原则..... 2	结病.....19
少见病 X 线检查方法	肺内胆石症.....20
的选择原则..... 3	变形杆菌肺炎.....20
少见病 X 线征象的基本	气杆菌肺炎.....21
规律..... 4	大肠杆菌肺炎.....22
呼吸系统疾病 6	绿脓杆菌肺炎.....23
支气管结石..... 6	厌气杆菌肺炎.....24
支气管粘液样嵌塞..... 7	弗里兰德氏杆菌肺炎.....24
骨形成性气管病..... 8	成人水痘性肺炎.....25
气管内异位甲状腺..... 9	肺布氏杆菌病.....26
先天性单侧肺不发育..... 9	脱屑性间质性肺炎.....27
单侧肺过度透明症.....10	军团病.....28
胸腔内胃囊肿.....11	蘑菇肺.....30
胸腔内肝脏副叶.....12	肺丝虫病.....32
胸内异位肾.....13	肺梅毒.....32
肺子宫内膜异位症.....14	肺炭疽.....33
胸内脊髓膜膨出.....15	肺粘液瘤.....35

肺胚细胞瘤.....	36	主动脉弓褶曲畸形.....	63
肺良性透明细胞瘤.....	37	冠状动脉瘘.....	64
肺原发性肉瘤.....	38	无名动脉扭曲.....	65
肺血管内皮瘤.....	39	先天性一侧肺动脉缺如.....	67
肺类癌所致的异位促肾 上腺皮质激素综合征.....	39	弯刀综合征.....	68
肺恶性网状细胞病.....	41	肺动脉左房瘘.....	69
肺火器伤.....	43	腹主动脉缩窄.....	70
肺爆震伤.....	44	心脏贯通伤.....	71
湿肺.....	46	原发性双侧肺动脉主枝 血栓形成.....	73
新生儿暂时性呼吸困难.....	46	消化（包括网膜、腹膜及 腹腔）系统疾病.....	75
创伤性湿肺.....	48	食管隔膜.....	75
火器伤性肺感染.....	50	食管柿石症.....	76
肺疝.....	51	食管粘膜移位或脱垂.....	77
尿毒症肺.....	52	食管浆细胞性肉芽肿.....	79
油质造影剂之肺部栓塞.....	53	贲门失弛缓症并发食 管癌.....	79
胸部血管外皮瘤.....	54	贲门炎.....	81
胸内脂肪瘤.....	55	胃幽门隔膜症.....	82
支气管脂肪瘤.....	55	胃底异位性支气管囊肿.....	83
胸腺脂肪瘤.....	56	胸腹腔胃重复畸形.....	84
胸腺囊肿.....	57	胃囊肿.....	86
恶性胸腺瘤.....	58	胃血管球瘤.....	88
胸骨前鳃源性囊肿.....	58	胃平滑肌母细胞瘤.....	88
膈肌间皮囊肿.....	59	胃反应性淋巴网状细 胞增生.....	89
膈肌纤维肉瘤.....	60		
循环系统疾病.....	62		
心耳并列.....	62		

外伤性十二指肠血肿·····90	腹膜囊肿·····117
十二指肠-胃套迭·····91	腹膜间皮细胞瘤·····118
十二指肠错构瘤·····92	寄生胎·····119
Oddi氏括约肌闭锁	盆腔脂肪过多症·····120
不全·····93	盆腔游离体·····121
肠结石·····95	泌尿生殖(包括腹膜后)
回盲瓣粘膜脱垂·····96	系统疾病 ·····123
回盲瓣综合征·····97	三重肾、输尿管及双
盲肠袋套迭·····98	尿道畸形·····123
先天性结肠缺如·····99	先天性非融合型横过
结肠重复畸形·····101	异位肾·····124
家族性大肠息肉症·····102	肾钙乳·····125
结肠弥漫性淋巴滤泡	钙化性肾机能不全·····127
增生·····104	粘膜白斑病·····128
皮肤粘膜黑色素斑-胃肠	痛风性肾病·····130
道多发性息肉综合征··104	肾气肿·····131
胃肠蝇蛆病·····106	肾血管平滑肌脂肪瘤·····132
新生儿胃肠道穿孔·····107	肾十二指肠痿·····134
胆囊支气管痿·····107	巨输尿管·····135
脾囊肿·····108	输尿管息肉·····136
脾脏淋巴瘤·····109	异物性膀胱结石·····138
肝静脉闭塞·····110	膀胱嗜铬细胞瘤·····138
胆囊肿钙化·····112	男性尿道瓣膜·····139
糖尿病的胃肠道改变··113	男性先天性尿道憩室·····141
网膜滑囊炎·····113	男性先天性尿道直肠痿··142
大网膜囊肿·····114	男性尿道结核·····143
胆囊网膜孔疝·····116	男性尿道淋病·····144

先天性精索断离症·····	145	先天性缺手畸形·····	174
男性输尿管异位开口·····	146	双股骨畸形·····	175
精路结石·····	147	先天性胫骨缺如·····	176
精路钙化·····	147	先天性小腿环状束带·····	176
精囊外伤·····	148	Fanconi 氏综合征·····	178
精囊囊肿·····	149	Maffucci 氏综合征·····	179
精囊癌·····	151	Menkes 氏卷发综合征	
精阜增生·····	151	之早期骨改变·····	180
先天性男性不育症·····	153	Majewski 综合征·····	181
阴囊痿管·····	153	染色体畸变性疾病·····	182
阴囊结石·····	154	先天性睾丸发育不全	
阴囊钙化·····	155	综合征·····	184
睾丸萎缩·····	156	先天性卵巢发育不全	
精液囊肿·····	157	综合征·····	184
睾丸及附睾结核·····	157	21-三体综合征·····	185
副中肾管囊肿和前列腺		18-三体综合征·····	186
囊扩张·····	158	13-三体综合征·····	187
前列腺炎·····	160	A组三体综合征·····	187
前列腺囊肿·····	162	C组三体综合征·····	188
前列腺结核·····	163	猫叫综合征·····	188
畸形胎·····	164	致密性骨质发育不全症·····	189
肾上腺骨髓脂肪瘤·····	168	Sudeck 氏综合征·····	190
腹膜后纤维化病变·····	169	Morvan 氏综合征·····	191
骨路系统疾病 ·····	171	急性白血病并发多发性	
先天性颅面骨发育不良·····	171	骨折·····	192
颅骨陷窝·····	172	红血病的骨路改变·····	193
肱骨头发育不全·····	173	指(趾)端溶骨症·····	194

伤寒性关节炎·····195	枕骨软脑膜囊肿·····229
胰腺炎的骨改变·····197	五官(包括颌面)科疾病 ·····230
子痫的骨路改变·····198	眶内脑膨出·····230
铜缺乏的骨路变化·····198	眼眶平滑肌肉瘤·····231
Albright 综合征·····199	副鼻窦瘤型麻风·····232
少见部位的骨结核·····201	鼻腔及副鼻窦脑膜瘤·····232
颅骨结核·····201	鼻咽癌垂体-蝶骨综
椎弓结核·····202	合征·····233
松毛虫病骨关节改变·····203	原发性鼻咽脊索瘤·····234
腰椎管狭窄症·····204	Burkitt氏淋巴瘤·····235
战伤粉碎骨折·····206	其 他 ·····237
髌臼骨软骨病·····208	Behcet 氏病·····237
舌骨软骨瘤·····211	钙化软骨化纤维瘤病·····238
骨外伤性上皮样囊肿·····212	肿瘤样钙化症·····239
骨旁脂肪瘤·····213	气性坏疽·····240
颅骨巨细胞瘤·····215	特殊部位的包虫病·····241
肋骨成骨肉瘤·····215	胸椎骨包虫病·····241
硬化型骨髓瘤·····216	椎管包虫病·····242
孤立性骨髓瘤·····217	神经母细胞瘤·····243
慢性骨髓炎窦道癌变·····218	腹膜神经母细胞瘤·····243
四肢韧带样纤维瘤纤维	嗅神经神经母细胞瘤·····244
肉瘤变·····219	神经纤维瘤及神经鞘瘤·····245
医源性肌肉挛缩症·····221	肺神经纤维瘤·····246
神经系统疾病 ·····223	消化道神经纤维瘤及神
空泡蝶鞍·····223	经鞘瘤·····246
脑底异常血管网症·····224	骨神经纤维瘤及其恶变·····246
大脑纵裂胆脂瘤·····228	少见部位的血管瘤·····248
	消化道血管瘤·····248

肋骨血管瘤.....	249	(一) X线管球的改革.....	270
脾脏血管瘤.....	249	(二) 高压变压器的改革.....	271
少见部位的化学感受		(三) 控制器的改革.....	271
器瘤.....	250	(四) 检查台的改革.....	271
肺内非嗜铬性副神经节		(五) 移动式小机器.....	272
细胞瘤.....	250	(六) 增感纸.....	272
腹膜后化学感受器瘤.....	251	三、新技术、新工具的发	
原发于胫骨的非嗜铬性嗜铬		明及新放射源的应用.....	272
细胞瘤.....	251	(一) 一次多层体层影摄.....	272
腺泡状肉瘤的骨转移.....	252	(二) 多轨迹形体层.....	273
少见部位的畸胎瘤.....	252	(三) 横轴体层.....	273
肺囊性畸胎瘤.....	253	(四) 曲面体层.....	273
胃畸胎瘤.....	253	(五) 干板体层.....	273
少见部位的黑色素瘤.....	254	(六) 自动层体层.....	273
颅内黑色素瘤.....	254	(七) 影象增强器.....	273
肺及纵隔黑色素瘤.....	255	(八) 高分辨率的电视.....	273
食管黑色素瘤.....	256	(九) 录象机.....	274
胃黑色素瘤.....	256	(十) 荧光摄影.....	274
大量钙化的滑膜肉瘤.....	257	(十一) X线电影.....	274
附录一 肺血管改变在先天性		(十二) X线放大摄影.....	275
心脏病中的鉴别意义.....	258	(十三) 离子X线摄影.....	275
附录二 腹部包块的X线诊		(十四) 质子放射摄影.....	276
断要点.....	260	(十五) 重粒子放射摄影.....	276
附录三 现代放射诊断学		(十六) 快中子放射摄影.....	276
问题.....	269	(十七) 造影新技术.....	276
一、放射诊断的新概念		(十八) 电子计算机 X线横	
及专科的成立.....	269	断层扫描机(CT).....	277
二、工具及材料的		(十九) B 型超声.....	280
新改革.....	270	四、介入放射学(手术	
		放射学).....	281
		五、核磁共振(NMR).....	283
		参考文献.....	285

概 论

【小引】 X线被应用于对疾病的诊断，已有八十余年。其间，随着时间的推移，X线检查的重要作用，是与时俱增的。一般来讲，不论在国内还是国外，人们经常地、大量地是要解决常见病、多发病的X线诊断问题。在这方面，国内外的许多专著已做了较好的综合与整理。少见病的X线诊断则不同，现有报道资料，通常是个案的报告，有时也有少量病例的统计，尚未见有一本书对这方面加以评介、综合与归纳，至少在国内是如此。

【少见病的含义】 少见病不应该仅仅从“少见”这一狭义方面去解释，而应该从更广泛的范围和角度来理解，这对于我们研究少见病的X线诊断规律性会有很大的好处。我们认为，少见病应包括以下疾病：

1. 在国内外的放射诊断领域内很少见到的疾病；
2. 在某一特定的时间内可能多见而在正常情况下很少遇见（例如战时肺爆震伤较多见，而平时甚为少见），或在某一特定地区或环境中较为多见而在总体上很少遇见（例如肺炭疽，只有在牧区中流行时多见而其他地区少见）的疾病；
3. 近年来所发现的新病种（例如军团病）或目前人们尚未能深刻认识的各种疾病。

十分明显，从广义的方面来理解，少见病的X线诊断就具有特殊的重要性。首先，在临床工作中，就每一个病种而言，少见病诚然是少见的，但是，由于少见病包括的范围很广，病种很多，所以，从总体上看，少见病又是经常可以见到的。假使我们按诊断工作的难度对疾病进行粗分，那么，人们在临床工作中感到最棘手、最困难的，通常是少见病，而不是常见病、多发病。其次，人们求助于X线检查这一特殊的诊断手段，对常见病多发病而言，往往是作为一个常规，为临床工作提供某些佐证；而少见病则不同，少见病的临床表现，常常缺乏明确的、典型的、特异的指征。在这种情况下，X线检查就不仅仅是一种常规检查，不仅仅是提供某一方面的佐证，在一定的程度上，它起着排疑解难的关键作用。这两种作用显然是不同的。综述之，由于少见病在总体上并非少见，又由于X线诊断在少见病中起的作用不同，所以，X线诊断对少见病具有非同一般的重要性。

【对少见病的X线诊断原则】 对少见病的X线诊断原则，大体有以下几个方面。

1. 对一个病例的X线观察，应根据患者的发病情况、临床症状、各种检查结果等进行全面分析。多考虑几种可能性，既充分考虑常见病，又不忽略少见病的可能，逐一进行筛选。例如对一个在肺野出现片状病灶的患者，可根据其发病情况，充分考虑炎症或结核的可能；但当可以排除这些常见病以后，应果断地寻找少见病的诊断依据，以便及早确诊。

2. 对一个病例的X线表现，应认真观察，找出其征象特点，利用现有条件进行各方面的检查，以便取得鉴别诊断的依据。例如四肢韧带样纤维瘤纤维肉瘤变，临床较为少见。当其对骨骼发生浸润破坏时，骨骼的溶骨现象十分明显，而且发展

较快，容易误诊为溶骨性成骨肉瘤或骨网织细胞肉瘤。但当详细观察时，可见四肢有十分明显的软组织肿块阴影，无钙化斑，骨质破坏是挤压性破坏，骨干变弯，而且从软组织肿块附近开始溶解破坏，这就提示为骨外的纤维性肿块。由于发展迅速，可考虑为恶性性质，结合临床情况，皮肤表面又无骨肉瘤的特征表现等，故可排除骨肉瘤或网织细胞肉瘤的诊断，从而给明确诊断提供了条件。

3.不同疾病中的X线表现，其意义是不同的。而不同的疾病，又可能出现相同的X线征象。因此，应紧密结合临床情况及其他特殊检查结果，进行全面的分析。例如伤寒性关节炎，其X线表现与其他原因引起的关节炎征象极为相似，如能追查其病史，又有血清肥达氏反应的阳性反应，则可鉴别而确诊。

4.对一个病例的X线表现，要及时掌握其征象变化情况，认真观察征象的动态表现，这在对某些少见病的X线诊断中，有着决定性的意义。例如肺子宫内膜异位症，子宫内膜异位于肺脏，但仍受内分泌功能的影响。当患者的月经周期来临时，其肺部出现明显的阳性征象，而月经周期过后，肺部征象即行吸收而消散，这征象的变化，对本病有确诊性意义。

5.对一个病例的不典型的X线表现确诊有困难时，可建议临床采取实验性治疗措施，以借助鉴别，观察治疗前后X线征象的变化。例如对一个病例疑为某一少见病时，可进行积极的治疗。当发现治疗无效时，应立即取消疑点，进行其他方法检查，设法确诊。

【少见病X线检查方法的选择原则】 对少见病的X线诊断，应认真运用正确的检查方法，进行多方面的观察及分析。

1. X线检查方法的选择，应根据诊断需要而定，不要漫无目的地滥用。对每个病例的X线检查，应以常规检查为主，适

当地配合各种特殊检查和造影等手段。

2.许多少见病在疾病发展的过程中，各个不同的发展阶段可表现出完全不同的X线征象，故所使用的检查方法，应有所区别。

3.有些少见病，由于其局部的病理变化常常出现动性改变，在不同的时间内，可出现不同的征象，有时明显些，有时消失，或消失后又可重复出现；也有时因检查方法的不同，又可出现不同的表现，故应注意同一方法的多次使用和有针对性地选择不同的检查方法，以便取得充分的对比性资料。

4.当前国内外在放射诊断技术上，有着迅速的发展，出现了许多新的放射源，革新了许多新的放射诊断工具，创造了许多先进的检查方法，对少见病的认识，得到了不断的发展。这就为少见病的X线诊断工作，创造了前所未有的良好条件。我们在应用常规X线对少见病的检查时，应结合具体条件，采用一些新的技术，例如CT、B型超声及放射核素等（在本书附录四中介绍），以便提高诊断的准确性，使多数少见疾病得到及时确诊。

【少见病X线征象的基本规律】 少见病的X线表现有一定的规律性。这些规律性，在诊断分析中，有一定的参考意义。

1.在先天性及发育障碍性的少见病中，一般发病年龄较小，多数在儿童时期即可能发病，但少数亦可延至青壮年。其病变范围，多数较为广泛，可在多部位或多器官中有明显的X线征象表现出来。

2.少见的良性肿瘤中的X线所见，多数无特征性表现。无论是胸部、消化系统或泌尿系统中的少见良性肿瘤，大多数都是如此。其X线表现，很难以同部位或同器官中的常见良性肿

瘤做出鉴别，往往有待活体组织学检查确诊。尽管如此，X线对这些疾病的诊断，仍然是一种重要的手段。虽然X线不易做到确定肿瘤的性质，但对肿瘤的定位、观察肿瘤的大小及数目等，均有重要意义。

3. 在少见的恶性疾病中，一般可有一定的特征性X线表现，常常出现少见的X线征象，这对诊断十分重要。

4. 以家畜为媒介所传播的少见病，往往在某一个地区内发生流行。根据患者的接触史及流行病学资料，确诊并不困难。

5. 战伤是由武器投射物所损伤，或受高压气浪、毒剂等所致的病理改变。其X线表现无部位的规律性，亦无征象形态的规律性，但其征象十分明显，局部破坏严重，范围十分广泛。与平时创伤所致的伤情比较，有明显的表现特点。

必须指出，上述具有某方面的规律性的表现，只是一般的，而有些少见病的X线征象，并非如此。在参考这些规律性表现时，切忌生搬硬套，以免发生错误。

呼吸系统疾病

支气管结石

支气管结石又称肺咯石症，甚为罕见，目前报道不多。

【病因病理】 可因钙化的淋巴结或钙化灶向支气管内破溃，由支气管软骨发生坏死脱落于支气管内，因误吸入异物逐渐发生钙盐沉着而形成结石；因支气管扩张时，分泌物中含有丰富的钙盐，逐渐浓缩而形成。

结石对支气管的压迫及刺激，可导致支气管狭窄及粘膜损伤，因而产生临床症状。如果结石位于较大的支气管，可由于阻塞而发生支气管扩张或肺不张；由于粘膜的损伤，可发生炎症性病变。

【临床情况】 患者可有咳嗽，常为阵发性。有胸痛，并有咯血、呼吸急促等。胸部物理检查可正常。

【X线诊断】 胸片可见肺门部有淋巴结钙化或结石，局部有片状致密阴影。如结石阴影较小，则往往被肉芽组织所覆盖而不易显示，因此，可进行正、侧位胸部断层摄影。断层照片上可见有大小不等、形状不一的边缘呈锯齿状的骨样密度的结节阴影，密度不均匀。如因结石导致肺不张，则出现肺不张影相。进行支气管造影检查，对诊断有较大的帮助。据报道，支气管结石绝大多数发生于右肺中叶的支气管根部，多发于此的原因尚不明。

本病并无特征性表现，因此对本病的诊断有时相当困难，常常借助于患者咳出结石而得到确诊。当患者有临床症状，出现肺不张及肺门附近的淋巴结钙化阴影时，应考虑到本病的可能。必要时应进行断层摄影或支气管造影检查，以明确诊断。

支气管粘液样嵌塞

支气管粘液样嵌塞（Mucoid impaction）为各型支气管炎的少见并发症，常常在老年人中发生。

【病因病理】 本病的病因主要是由于患者长期咳嗽、哮喘，使支气管处于低功能状态。当支气管分泌物增多时，往往由于体质虚弱，无力将粘液咳出而导致本病。

本病的病理基础为慢性支气管炎患者其支气管内分泌物增加，不易咳出，水分被吸收，逐渐增加其粘稠度，形成灰绿色的粘液状物。多发生在肺段支气管内。继发支气管粘膜的感染后，可致肺段肺不张，甚至形成肺脓疡。

【临床情况】 发病后，如无继发感染，表现为呼吸不畅，甚至发生哮喘、胸痛等。如局部发生炎症改变或形成脓疡，则有发热、阵发性咳嗽、咳血等现象。

【X线诊断】 胸部照片优良，可以显示粘液塞的阴影，表现在肺门附近有小的圆柱形或团块阴影。如两支或多支支气管内同时发生粘液塞，则圆柱形阴影可呈“V”形排列。这种阴影的出现，对本病的诊断有重要意义。支气管粘液塞子所在的部位合并感染时，则可出现片状致密阴影，典型的塞子阴影可被掩盖，待炎症吸收后，该塞子阴影可重新出现。粘液塞子完全阻塞支气管时，可出现典型的肺不张阴影。脓疡形成时，则肺部可出现肺脓疡征象。有时患者可将粘液塞子咳出，以