

X线诊断 入门与提高

X-XIAN ZHENDUAN
RUMEN YU TIGAO

主 编 / 赵见喜 韩书明 戎雪冰



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

X线诊断

入门与提高

X-XIAN ZHENDUAN

RUMEN YU TIGAO

王 斌 主编 王斌 副主编



人民卫生出版社
RENMIN JIAOYU CHUBANSHE

X 线诊断入门与提高

X-XIAN ZHENDUAN RUMEN YU TIGAO

主 编 赵见喜 韩书明 戎雪冰
副主编 史晓东 李会超 高 明 张 震
编 者 (以姓氏笔画为序)
王 勤 吕 晶 刘丽红 孙鲁华
杨晶菁 张泽明 陈 露 赵翔伟
禹兰茹 贾连春 徐淑玲 黄朝晖



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

X线诊断入门与提高/赵见喜,韩书明,戎雪冰主编. —北京:人民军医出版社,2011.4
ISBN 978-7-5091-4218-9

I. ①X… II. ①赵… ②韩… ③戎… III. ①X射线诊断 IV. ①R814

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 053347 号

策划编辑:程晓红 文字编辑:杨善芝 责任审读:伦踪启

出版人:石虹

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300-8718

网址:[www. pmmp. com. cn](http://www.pmmp.com.cn)

印、装:三河市春园印刷有限公司

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:10.5 字数:246千字

版、印次:2011年4月第1版第1次印刷

印数:0001~3000

定价:48.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

S U M M A R Y

本书共 8 章,结合现代 X 线影像技术新进展,分别介绍了 X 线成像、各系统的正常 X 线解剖及各种疾病的 X 线影像特点。重点介绍了 X 线诊断技术在呼吸系统、消化系统、泌尿系统、循环系统,以及五官、乳腺、骨关节疾病等方面的应用。本书内容翔实、图文并茂、重点突出、科学严谨,有较强的指导性和可操作性,适用于放射科医师和临床医师阅读参考。

前言

PREFACE

对临床医师来讲,诊断是临床工作程序中最重要的一步。随着医疗卫生事业的发展,各种医疗仪器层出不穷,实验室检查和影像学诊断给临床诊断工作带来了极大的帮助,尤其是 X 线、超声、电子计算机 X 线断层扫描(CT)、数字减影血管造影(DSA)、磁共振成像(MRI)等影像学检查的应用,大大提高了临床诊断的符合率和准确性。

X 线检查是目前医院影像学检查中最基本的一种,尤其对肺部、消化道、骨骼和心脏大血管疾病的诊断具有主导和重要作用,常被作为首选技术,在很多方面是当前其他技术所无法替代的。即使在广泛应用超声、CT、DSA、MRI、核素扫描、PET 的情况下,依旧不能动摇它的地位。X 线检查以其特有的诊断优势,可对患病部位的性质、功能障碍程度作出概括性乃至肯定性的诊断。但是多年来,X 线诊断结论一直是由 X 线医师作出,而他们对临床知识缺乏了解,不能结合临床有重点的剖析,正确的加以辨别,诊断难以深刻,而且易忽略不典型病变,产生误诊、漏诊;另一方面,临床医师缺乏必要的 X 线读片知识,不能综合判断病情,从而影响了诊断水平的提高。鉴于此,我们组织相关 X 线诊断专家编写了本书。

本书共 8 章,分别介绍了呼吸系统疾病、循环系统疾病、消化系统疾病、骨与关节疾病、泌尿系统疾病、五官及乳腺疾病的 X 线诊断要点、读片及临床联系。与其他同类图书相比,本书突出了以下特点:指导年轻的 X 线诊断医师如何观察、分析 X 线片,如何结合临床作出更贴近临床实际的 X 线诊断,同时指导低年资临床医师如何识别 X 线图像表现,分析各种疾病的 X 线特征,作出更符合临床的 X 线诊断。本书介绍的病种并非面面俱到,而是选取目前临床上 X 线检查仍占优势的疾病详加论述。涉及具体病种时,以病例形式出现,并附有相应的 X 线片,这与 X 线诊断医师的日常工作相一致,使其更具有实用价值。从 X 线片入手,重点描述 X 线图像的表现,为临床医师的诊断提供了分析、推理的逻辑思路。

本书内容丰富,重点突出,图片清晰,叙述简练,不仅能提高年轻放射医师的 X 线检查和诊断分析水平,还对临床医师识别 X 线征象及临床诊断具有重要的指导意义,为疾病的诊断提供了可靠的影像学依据。

本书在编写过程中,参阅了许多医学著作及文献。在此,谨向作为本书参考资料的书刊编著者表示诚挚谢意。由于作者水平有限,疏漏之处还望广大同仁批评指正。

编 者

2010 年 9 月

目 录

CONTENTS

第 1 章 总论	(1)
第一节 X 线图像的特点和临床应用	(1)
一、X 线图像的特点	(1)
二、X 线诊断的临床应用	(1)
第二节 医学 X 线诊断原则和诊断步骤	(2)
一、医学 X 线诊断原则	(2)
二、医学 X 线诊断步骤	(3)
第三节 正确书写 X 线诊断报告书	(4)
一、充分做好书写前的准备工作	(4)
二、认真书写 X 线诊断报告书	(5)
第四节 X 线检查中的防护	(6)
一、防护的意义	(6)
二、防护的方法	(6)
三、防护的措施	(6)
第 2 章 呼吸系统疾病	(8)
第一节 正常 X 线表现	(8)
一、胸廓(胸壁)	(8)
二、气管和支气管	(9)
三、肺	(9)
四、胸膜	(10)
五、纵隔	(11)
六、膈肌	(11)
第二节 气管和支气管疾病的 X 线表现	(11)
一、先天性支气管囊肿	(11)
二、慢性支气管炎	(12)
三、支气管哮喘	(14)
第三节 常见肺部疾病的 X 线表现	(14)
一、先天性肺发育异常	(14)
二、肺部炎症	(15)

三、肺脓肿·····	(21)
四、肺结核·····	(22)
五、肺寄生虫病·····	(24)
六、肺肿瘤·····	(25)
七、肺部损伤性病变·····	(29)
八、肺尘埃沉着病·····	(31)
九、其他原因疾病·····	(33)
第四节 胸膜疾病的 X 线表现·····	(34)
一、胸膜炎·····	(34)
二、胸膜肿瘤·····	(35)
第五节 纵隔疾病的 X 线表现·····	(36)
一、纵隔炎·····	(36)
二、纵隔气肿·····	(36)
三、纵隔肿瘤·····	(37)
第六节 横膈疾病·····	(41)
一、膈疝·····	(41)
二、膈膨升·····	(42)
第 3 章 循环系统疾病 X 线表现·····	(44)
第一节 正常心脏和大血管的 X 线影像·····	(44)
一、后前位·····	(44)
二、右前斜位·····	(44)
三、左前斜位·····	(44)
四、左侧位·····	(45)
第二节 后得性心脏病的 X 线表现·····	(45)
一、风湿性心脏病·····	(45)
二、肺源性心脏病·····	(45)
三、高血压性心脏病·····	(47)
四、冠状动脉粥样硬化性心脏病·····	(47)
五、心肌病及其他心肌损害·····	(48)
第三节 主动脉疾病的 X 线表现·····	(51)
一、主动脉粥样硬化·····	(51)
二、主动脉瘤·····	(52)
三、主动脉夹层·····	(52)
第四节 心包疾病的 X 线表现·····	(52)
一、心包炎及心包积液·····	(52)
二、缩窄性心包炎·····	(53)
第五节 先天性心脏病·····	(54)
一、房间隔缺损·····	(54)
二、室间隔缺损·····	(55)

三、动脉导管未闭·····	(56)
四、肺动脉瓣狭窄·····	(57)
五、法洛四联症·····	(57)
第4章 消化系统疾病的X线表现 ·····	(59)
第一节 胃肠道正常X线表现 ·····	(59)
一、正常X线表现·····	(59)
二、食管疾病的X线表现·····	(61)
三、胃疾病的X线表现·····	(67)
四、十二指肠疾病·····	(72)
五、小肠疾病·····	(74)
六、腹部结核·····	(76)
七、结肠疾病·····	(77)
八、阑尾疾病·····	(79)
九、急腹症·····	(80)
第二节 胆肝系统疾病 ·····	(82)
一、先天性胆总管囊性扩张症·····	(82)
二、胆囊结石·····	(83)
三、慢性胆囊炎·····	(84)
四、胆道蛔虫病·····	(84)
五、肝破裂·····	(85)
六、肝脓肿·····	(85)
七、原发性肝癌·····	(85)
第5章 骨与关节疾病 ·····	(86)
第一节 四肢骨关节正常X线表现 ·····	(86)
一、手腕部·····	(86)
二、肘部·····	(86)
三、肩胛部·····	(86)
四、足踝部·····	(87)
第二节 骨与关节发育畸形 ·····	(87)
一、四肢畸形·····	(87)
二、脊柱畸形·····	(90)
第三节 骨骼发育障碍 ·····	(91)
一、粘多糖病·····	(91)
二、软骨发育不全·····	(92)
三、成骨不全·····	(93)
四、石骨症·····	(93)
五、马方综合征·····	(94)
第四节 骨与关节创伤 ·····	(94)
一、骨折·····	(94)

二、关节创伤	(100)
三、椎间盘脱出症	(103)
四、创伤性关节炎	(103)
第五节 骨坏死和骨软骨病	(104)
一、股骨头骨髓缺血性坏死	(104)
二、股骨头缺血坏死	(105)
三、剥脱性骨软骨炎	(106)
第六节 骨与关节化脓性感染	(107)
一、急性化脓性骨髓炎	(107)
二、慢性化脓性骨髓炎	(108)
三、化脓性关节炎	(108)
四、化脓性脊椎炎	(109)
第七节 骨与关节结核	(109)
一、骨结核	(109)
二、关节结核	(110)
三、脊椎结核	(112)
第八节 慢性关节病	(113)
一、类风湿关节炎	(113)
二、退行性骨关节病	(113)
三、颈椎病	(114)
四、肥大性骨关节病	(115)
五、滑膜骨软骨瘤病	(115)
六、痛风	(115)
第九节 骨肿瘤	(116)
一、良性骨肿瘤	(116)
二、原发性恶性骨肿瘤	(122)
三、转移性骨肿瘤	(126)
四、骨肿瘤样病变	(127)
第十节 造血系统疾病的骨骼改变	(129)
一、白血病造成的骨骼改变	(129)
二、珠蛋白生成障碍性贫血造成的骨骼改变	(129)
第十一节 地方病	(129)
一、大骨节病	(129)
二、氟骨症	(130)
三、呆小病	(130)
第十二节 内分泌性骨疾病	(131)
一、甲状旁腺功能亢进	(131)
二、巨人症与肢端肥大症	(131)
第十三节 代谢障碍性骨疾病	(132)

一、佝偻病	(132)
二、骨质疏松症	(132)
第6章 泌尿系统疾病	(134)
第一节 泌尿系统正常 X 线表现	(134)
一、肾	(134)
二、输尿管	(134)
三、膀胱	(134)
第二节 先天性发育异常	(134)
一、马蹄肾	(134)
二、异位肾	(135)
三、肾旋转异常	(135)
四、双肾盂、双输尿管畸形	(135)
五、输尿管膨出	(136)
第三节 泌尿系结石疾病	(136)
一、肾结石	(136)
二、输尿管结石	(137)
三、膀胱结石	(138)
第四节 肾盂肾炎	(138)
第五节 泌尿系结核	(139)
一、肾结核	(139)
二、输尿管结核	(139)
三、膀胱结核	(140)
第六节 泌尿系囊肿	(141)
一、单纯性肾囊肿	(141)
二、多囊肾	(141)
第七节 泌尿系统肿瘤	(142)
一、肾肿瘤	(142)
二、膀胱肿瘤	(144)
第7章 五官疾病	(145)
第一节 眼	(145)
一、正常 X 线表现	(145)
二、慢性泪囊炎	(145)
三、眶骨骨折	(145)
第二节 耳及乳突	(146)
一、正常 X 线表现	(146)
二、慢性中耳炎及乳突炎	(147)
第三节 鼻与鼻窦	(147)
一、正常 X 线表现	(147)
二、鼻窦炎	(147)

第四节 牙齿	(148)
一、正常 X 线表现	(148)
二、龋齿	(148)
三、牙周病	(149)
四、牙源性囊肿	(149)
五、牙源性肿瘤	(150)
第五节 颞颌关节	(151)
一、正常 X 线表现	(151)
二、颞颌关节功能紊乱	(151)
第 8 章 乳腺	(153)
第一节 正常 X 线表现	(153)
一、乳头及乳晕	(153)
二、皮肤及皮下脂肪	(153)
三、悬吊韧带	(153)
四、浅筋膜浅层	(153)
五、腺体组织	(153)
六、乳导管	(154)
七、乳腺后脂肪	(154)
八、血管	(154)
九、淋巴结和乳腺内淋巴结	(154)
第二节 乳腺常见疾病	(154)
一、乳腺小叶增生	(154)
二、乳腺炎	(155)
三、乳腺纤维腺瘤	(156)
四、乳腺癌	(156)

第1章 总论

第一节 X线图像的特点和临床应用

一、X线图像的特点

1. X线图像属于灰度成像,是由自黑到白不同灰度的影像组成。这种灰度成像是通过密度及其变化来反映人体组织结构的生理和病理状态。

2. 人体组织结构的密度与X线图像上的密度不同。前者是指人体组织单位体积物质的质量,后者是指X线图像上所显示影像的黑白程度。两者之间又有着一定的关系,即物质的密度越高,比重越大。吸收的X线量就越多,在图像上呈白影。相反,物质的密度越低,比重越小,吸收的X线量就越少,在图像上呈黑影。在临床工作中,描述图像上组织结构黑、白程度时,通常以低密度、中等密度和高密度来表示,相对应的分别为黑影、灰影和白影。图像上所示影像密度的高低除与组织结构类型有关,还与其厚度有关。组织和器官发生病变时,X线图像上可显示原有的密度发生改变,可称之为密度减低或密度增高。

3. X线图像是X线束穿透某一部位内不同密度和厚度组织结构后的投影总和,是该穿透路径上各个结构影像的相互叠加。这种叠加的结果,可使一些组织结构或病灶的投影因累积增益而得到很好的显示,但也可使一些组织或病灶的投影被覆盖而影响显示。

4. 由于X线管的阳极靶具有一定面积且产生的X线呈锥形投射,因此,X线影像就产生了伴影并有一定程度的放大。伴影使X线影像的清晰度减低;而锥形投射,使处于射线中心部位的物体只有放大,并无失真和变形,但在射线边缘部位的物体除了放大,还有失真和变形。

5. 数字化X线图像与普通X线图像的区别是,前者为模拟成像,图像上的影像灰度和对比度与摄片参数、冲洗条件密切相关。当获得照片后,其灰度和对比度是固定而不可调节的;而后者通过灰阶处理和窗显示技术,可改变影像的灰度和对比度,从而使组织结构及病灶得到最佳显示。

二、X线诊断的临床应用

X线用于临床疾病诊断已有百余年的历史。在某些方面是超声、CT和MRI所不能替代的。如胃肠道疾病诊断中仍主要使用X线检查,骨骼系统和胸部也多首选X线检查。但在诸如中枢神经系统、肝、胆、胰和生殖系统等疾病的诊断中,X线检查的诊断价值有限。

第二节 医学 X 线诊断原则和诊断步骤

医学 X 线诊断是临床诊断的重要组成部分,具有举足轻重的地位。在医学 X 线诊断中,为了达到正确诊断这一目的,必须遵循以下诊断原则和诊断步骤。

一、医学 X 线诊断原则

医学 X 线诊断的基本原则是:熟悉正常、辨认异常、分析归纳、综合诊断。X 线检查成像技术和检查方法的诊断是以图像变化为基础的。因此,熟悉图像的正常表现,发现和辨认异常表现是作出正确诊断的前提条件。当发现异常后,还要进行分析归纳,明确异常表现所反映的病理变化。最后,综合各种异常表现,结合临床资料,进行推理,才有可能提出比较客观、正确的诊断。

1. 熟悉正常影像表现 熟悉 X 线成像技术和检查方法的正常影像表现是辨认异常表现的先决条件。人体各个系统和部位常常存在一些解剖上的变异,在不同性别和年龄组的器官和结构之间亦存在差异。此外,在 X 线成像上还可产生不同程度和不同形式的伪影。如果对这些情况不熟悉、不认识或认识不足,就有可能将图像上的正常表现误认为异常表现,从而导致错误的诊断。例如在胸部 X 线后前位检查时,女性乳房在两下肺野形成对称性密度增高影,而在肌肉发达的男性,胸大肌可于两肺中野外带形成扇形均匀致密度,对这些表现的正确辨别,可避免出现误诊。在青少年,椎体的环状骨骺、横突及上、下关节突和棘突顶端的骨骺尚未愈合,易与骨折相混淆。

因此,作为一名 X 线诊断医师,不但要熟悉典型正常表现,还应学习和掌握“不典型”正常表现,避免诊断错误。

2. 辨认异常影像表现 辨认图像上的异常影像表现是在以熟悉正常影像表现为基础的。在此前提条件下,发现受检器官和结构的形态、密度、回声和信号强度是否发生改变。当发现图像有不正常表现时,应进一步运用所掌握的知识确定是否代表病理改变所引起的异常表现。

为了不遗漏图像上的异常表现,应有序、全面、系统地进行观察,并养成良好的阅片习惯。例如,在阅读胸片时,应由外向内依次观察胸壁、肺、肺门、纵隔、心脏;在观察肺部时,亦应自肺尖至肺底、自肺门到肺周有顺序地进行观察。只有这样才不至于遗漏和忽略明显或不明显的异常表现。

3. 分析归纳异常表现 在图像上,确定为异常表现后,要进行分析 and 归纳,明确它们所反映的病理变化 and 意义。分析时,应注意以下几点。

(1) 病变的位置和分布:不同病变有一定的好发部位。

(2) 病变的数目:病变的单发或多发对诊断有一定价值。肺内单发结节可能为肿瘤或结核球等,而多发结节则常见于转移瘤。

(3) 病变的形状:反映了病变的大体表现。例如在胃肠道,良性肿瘤、恶性肿瘤均可产生充盈缺损,良性者常呈圆形或椭圆形,而恶性者多为不规则形。

(4) 病变的边缘:良性肿瘤、慢性炎症或病变愈合期,边缘锐利;而在恶性肿瘤、急性炎症或病变进展阶段,边缘常模糊不清。

(5)病变的密度、回声和信号强度;可在一定程度上反映病变的组织类型。

(6)器官功能的改变:观察器官功能如心脏大血管的搏动、膈的呼吸运动和胃肠道蠕动等改变,对诊断常有帮助,有时甚至是疾病早期发现的主要依据。

(7)其他:邻近器官和组织改变。

总之,X线诊断医师对病人进行X线学检查时,应将这些检查图像上所观察到的异常影像表现归纳在一起,进一步对照和分析,评估它们所反映的病理变化及意义,以利于最后的综合诊断。

4. 疾病的综合诊断 依据X线图像上的异常影像表现,通过评估这些异常表现所反映的病理变化,可以提出初步的影像学诊断。除此之外,还须结合临床资料进行综合诊断。这是因为病变的异常表现常常缺乏特异性,同样的异常表现可以在不同疾病中出现,即“异病同影”。此外,同一疾病也可因发展阶段不同或类型不同而有不同的异常表现,此为“同病异影”。

二、医学X线诊断步骤

进行X线诊断时,通常包括以下步骤。

1. 了解X线学检查的目的 在认真分析临床资料的基础上,需了解、明确病人行X线检查的目的。有些为初诊检查,目的是进行疾病诊断或除外某些疾病;有些是治疗后复诊检查,以观察治疗效果;有些是临床诊断较为明确,行X线学检查的目的是进一步证实诊断,并确定病变的数目和范围,以利治疗方案的选择;有些为临床诊断不清,需要X线学检查提供帮助;还有些是为了进行健康查体。由于检查目的不同,选择的成像技术和检查方法、图像上的重点观察内容以及诊断的要点也就有所差异。

2. 明确图像的成像技术和检查方法 应当明确所分析的图像为哪一种成像技术和检查方法,确定图像的质量是否符合要求,以及所分析的图像是否能够满足检查目的的需要。只有符合这些条件,才能够进一步分析,所作出的诊断才能具有较高的临床价值。

3. 全面观察和认真分析 全面观察是指对所得到的图像,包括所有体位、所有层面和所有检查方法的X线图像,进行全面、系统的观察,不应有遗漏。此外,全面观察还包括对比观察,即对不同成像技术和检查方法的图像、不同检查时间的图像以及同一图像的对称部位进行对比观察。观察X线图像时,还应结合检查的目的和临床的要求,进行重点观察。了解和掌握这些观察方法,对异常表现的发现非常重要。

通过上述全面观察,运用所掌握的知识,辨认出哪些属于异常表现,并确定它们的大小、范围和数目。对于观察到的全部异常表现还需要进一步认真分析,明确它们各自反映的病理变化和意义。此外,还应注意分析这些异常表现反映的是同一种疾病的病理改变,还是不同疾病的病理改变,其中哪一种异常表现反映的病理改变最具有特征性,从而有利于病变的定性诊断,哪一种异常表现反映的病理改变仅具有辅助诊断意义。

4. 结合临床资料进行诊断 临床资料包括病人的年龄、性别、职业史和接触史、生长和居住地、家族史以及病人的症状、体征和实验室检查结果,所有这些对正确作出影像学诊断均至关重要。

(1)在不同年龄和性别,疾病的发生类型有所不同。例如肺门区肿块,在儿童常为淋巴结核,而在老年人以中心性肺癌可能性较大;肝细胞癌和肝细胞腺瘤都表现为肝内肿块,前者

易发生在男性,而后者绝大多数为中年妇女。

(2)病人的职业史和接触史,是诊断职业病和某些疾病的主要依据,如硅沉着病、腐蚀性食管炎的诊断,均应具备粉尘职业史或误服强酸、强碱史。

(3)病人的生长和居住地,对地方病的诊断有重要价值,如包虫病多发生在西北牧区,而血吸虫病则以华东和中南一带常见。

(4)病人的家族史,对一些疾病的诊断亦非常重要,如肾的多囊病变(多囊肾)、神经纤维瘤病以及多发性内分泌腺肿瘤病等为遗传性疾病,常有阳性家族史。

(5)临床症状、体征和实验室检查,通常是进行影像诊断的主要参考依据,这些资料既可以支持,也可以否定最初的影像学考虑,因而对最终诊断可产生重大影响。

第三节 正确书写 X 线诊断报告书

书写诊断报告书是影像学科从事诊断工作医师的主要任务,它是病人进行影像学检查所获得的最终结果。这一结果与以后临床治疗方案的选择和治疗计划的制定密切相关。因此,影像诊断报告书写的正确与否,直接关系到病人是否能获得及时有效的治疗。书写影像诊断报告书的原则和具体步骤有以下几部分内容。

一、充分做好书写前的准备工作

1. 仔细审核影像学检查申请单 申请单记录病人的姓名、性别、年龄等一般资料,以及临床病史、症状、体征、实验室检查和其他影像检查结果,此外还包括临床拟诊情况、本次影像学检查的要求和目的等。以上资料是作出正确 X 线诊断的重要参考资料。正式书写影像诊断报告书之前,要认真审核这些内容。若这些项目,尤其是病史、症状、体征等临床资料填写的不够详细和充分时,应及时予以补充。

2. 认真审核影像学图像 审核影像学图像包括如下内容。

(1)检查技术和检查方法是否合乎要求:临床对不同系统的不同疾病进行 X 线检查有着不同的要求和目的,而不同的成像技术和检查方法对这些要求和目的有着不同的价值和限度。因此,首先要针对临床的要求和目的,认真审核所进行的 X 线检查能否满足这些需要。其次,要仔细核对图像与申请单要求的检查技术、方法和部位是否一致、是否完全。不一致或不完全者,要及时安排重新检查。

(2)图像质量是否符合标准:在各种成像技术和检查方法的图像上,良好的黑化度和对比度对于疾病的显示至关重要。X 线片上各种伪影均能够干扰正常和异常表现的识别,从而影响诊断的准确性。因此,在书写诊断报告书之前要认真审核 X 线片质量,对于不符合质量要求的 X 线片,不能勉强书写,以免发生漏诊和误诊。

(3)图像所示一般资料是否与申请单相符:要认真审核图像上的姓名、性别、年龄、检查号是否与申请单上一致,避免发生错误,否则将会导致重大医疗事故。

3. 相关资料要准备齐全 相关资料包括与疾病有密切关系的各种实验室检查、各种功能检查和各种其他辅助检查,还包括其他影像学检查。这些检查结果可以支持,但也可否定诊断时的最初考虑,因此,对影像学的最终诊断和鉴别诊断有重要的影响。再有,对于治疗后随诊

的影像学检查,要准备好既往影像学检查照片和诊断报告书,以资进行对比。

二、认真书写 X 线诊断报告书

X 线诊断报告书要求用计算机打印。对于不具备打印条件的单位,书写时要求字迹清楚、字体规范、不得涂改,禁用不标准简化字和自造字。书写时要使用医学专用术语,要语句通畅、逻辑性强,且要正确运用标点、符号。

X 线诊断报告书一般包括下列 5 项基本内容。

1. 一般资料 要认真填写诊断报告书上一般资料,其中包括病人的姓名、性别、年龄、门诊号、住院号、检查号、检查部位、检查日期和报告日期,并与申请单和图像上相应项目的内容保持一致。

2. 成像技术和检查方法 对于所分析的图像,要叙述清楚采用何种成像技术、以何种检查方法获取的。其中,对与图像分析有关的检查步骤、使用材料以及检查时病人的状态要予以说明。

3. X 线学检查表现 X 线学检查表现的描述非常重要,是 X 线诊断报告书的核心部分,它为最后的印象或诊断提供依据。应在系统、全面观察图像的基础上,书写这部分内容。描述时应注意以下几点。

(1)异常表现:要重点叙述异常表现(即病灶)的部位、数目、大小、形态、边缘、密度,邻近组织结构改变及其与病灶的关系。这些征象是疾病诊断的主要依据。需注意的是,在异常表现的描述中,不应出现疾病名称的术语,避免作出暗示性诊断。

(2)正常表现:应简单、扼要描述图像上已显示,但未发现异常表现的组织结构和器官。以表明诊断医师已经排除这些部位病变的可能性,从而避免了这些部位病变的漏诊。

(3)其他:要注意描述对病变诊断和鉴别诊断有重要意义的阳性与阴性征象。例如,在肺孤立性结节,其内有无钙化、轮廓有无分叶、边缘有无细短或粗长毛刺和周围有无卫星灶等,对结节的良性、恶性鉴别非常有帮助,这些征象均应一一描述。

4. 印象或诊断 印象或诊断是诊断报告书的结论部分,要特别注意其准确性。此外,还应避免诊断不足或过诊。在书写印象或诊断时,要注意以下几点。

(1)印象或诊断与表现的一致性:“印象”或“诊断”应与 X 线学检查“表现”所述内容相符,既不能相互矛盾,也不应有遗漏,忌“表现”已描述有异常,但“印象”或“诊断”却无相应内容的结论,或反之。

(2)正常的 X 线学诊断:若 X 线学检查表现的描述中未发现异常,则“印象”或“诊断”应为“表现正常”或“未见异常”。

(3)疾病的 X 线学诊断:在 X 线检查表现的描述中发现异常,应在“印象”或“诊断”中指明病变的部位、范围和性质;发现异常,但确定病变性质有困难时,则应述清病变的部位、大小,指明病变性质待定或列出几种可能性,并按可能性大小排序。并且还要提出进一步检查手段(包括其他影像学检查、实验室检查或其他辅助检查等);当“表现”中描述有几种不同疾病异常表现时,“印象”或“诊断”中应依这些病变临床意义进行排序。

(4)用词的准确性:在书写“印象”和“诊断”时,更应注意用词的准确性,疾病的名称要符合规定,不要有错字、别字、漏字及左、右侧之误,否则可导致严重后果。