

浅析肺结核的临床表现及影像学特征

张启良

贵州省盘州市中医院 贵州盘州 553000

〔中图分类号〕R521 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2019) 01-099-02

结核是由结核杆菌在呼吸道内感染所引起的慢性传染性疾病。是威胁人类健康和生命的常见病与多发病，也是疾控部门重点监控的病种，常规 X 线检查，被公认为是肺结核早期发现与早期诊断不可缺少的、简单的方法。胸部正位片与侧位片能诊断绝大多数肺结核，与病理诊断符合率高达 95%；目前胸部透视与拍胸片，仍然是诊断肺结核的首选和常规方法。

1 材料与方法

1.1 一般资料

本组 50 例肺结核病例，男性 29 例，女性 21 例。年龄最小 15 岁，最大 65 岁，临床表现为咳嗽、咳痰、乏力 45 例，痰中带血 22 例，发热（低热或高热）16 例，无明显症状 18 例。1 例有肺结核病史。

1.2 检查方法

全部患者均照常规摄取后前位、侧位平片，扫描范围从肺尖至肺底，层厚、层距均为 10mm。

2 结果

2.1 原发性肺结核

机体初次感染结核菌所引起的肺结核称原发性肺结核。其 X 线表现包括原发综合征与胸内淋巴结结核。

2.1.1 原发综合征

由肺内原发病灶、淋巴管炎及淋巴结炎三者形成原发性肺结核的典型变化，称为原发综合征。X 线表现上原发病灶可呈圆形、椭圆形或斑片状边缘模糊的云絮状影。大者也可表现为肺段或肺叶实变阴影。病灶可位于肺内的任何部位，多发生于上叶下部或下叶上部的近肺外缘胸膜下，易与肺炎混淆，参考临床症状，实验室检查及结核菌素试验等加以鉴别。自原发灶引向肺门的淋巴管炎可表现为一条或数条索条状致密影，当原发灶范围较大时，淋巴管炎和（或）淋巴结炎可被掩盖而不能显示。肺门与纵隔的淋巴结炎的 X 线表现为结节或肿块样阴影。当原发病灶范围较小时，可以发现原发灶 - 淋巴管炎 - 淋巴结炎三者组成的哑铃状双极现象。肺内原发病灶边缘模糊呈云絮状影，与肺门之间可见索条状淋巴管炎影，肺门区可见肿块样增大的淋巴结影像，即典型的哑铃状双极现象。可见其中任何一种征象者也称原发综合征。

2.1.2 胸内淋巴结结核

患者就诊时，肺内原发病灶多已吸收，仅见肺门或纵隔淋巴结肿大，因此，临床单纯的胸内淋巴结结核较为多见。肺门或纵隔淋巴结肿大可表现分结节型和炎症型。结节型表现为肺门区域圆形或卵圆形边界清楚的致密阴影向肺野突出，以右侧肺门区较为多见。炎症型边缘模糊，与周围正常肺组织分界不清。原发性肺结核，多见于儿童及青少年，少数见于成人。因此对于年轻患者，胸片上发现上述 X 线征象，再

结合典型的临床症状及化验室检查，可确立诊断。本病有时仅表现为纵隔淋巴结肿大，表现为上纵隔影增宽，此时需要与小儿的正常胸腺鉴别。

2.2 血行播散型肺结核

结核杆菌侵入血流后经静脉、右心及肺动脉播散至双肺引起血行播散型肺结核（又称粟粒型肺结核）。根据结核杆菌进入血循环的途径、数量、次数及机体的反应，可分为急性血行播散型（急性粟粒型）肺结核及亚急性或慢性血行播散型肺结核。

2.2.1 急性血行播散型

早期平片上只表现为肺纹理增多增粗或呈细网影，3~4 周后出现大小均匀一致、密度均匀一致，两肺野内分布均匀的三均匀的弥漫性粟粒结节，直径约 1~2mm。边缘清楚，CT 上显示三均匀的粟粒结节更加清楚，沿肺血管分布。

2.2.2 亚急性或慢性血行播散型肺结核

此型肺结核系少量结核杆菌在较长时间内多次进入血液播散至肺部所致。X 线表现为粟粒样或比粟粒更大些的多数结节状阴影，其特点是“三不均”，即结节病灶的大小不同，密度不同，分布不均匀。病灶表现多种多样，从粟粒到 1cm 的结节，新旧不齐，有渗出灶，也有硬结钙化灶等，密度有高低，分布以上肺为主，旧病灶多在上肺，新病灶向下发展延伸，病变可相互融合成小片状阴影，也可见增殖硬结灶、钙化影、纤维条索影，还可伴有两下肺代偿性肺气肿、胸膜增厚粘连或钙化；慢性血行播散型肺结核的 X 线表现类似于亚急性血行播散型肺结核表现，但病灶大多数以增殖性改变、纤维条索影及钙化为多见。

2.3 继发型肺结核

2.3.1 浸润型肺结核

浸润型肺结核成人多见，病变多局限于肺上叶尖、后段及下叶背段，其 X 线表现多种多样，典型部位在上叶尖后段及下叶背段，但目前不典型情况增加；多种性质的病变混合存在，渗出灶、增殖灶、空洞、结核球、钙化、纤维化等均有。可见渗出性病变所致的斑片阴影及大片状干酪性肺炎，又可见边缘清晰的斑点状或结节状增殖性病灶及纤维索条、钙化灶，有时也可表现为小叶间隔增厚所致的条索状及网状阴影。上述征象可以一种为主或多种征象并存。

2.3.2 结核球

病变被纤维组织包绕或空洞被干酪物质填充所致，结核球可发生于任何部位，但以上叶尖或后段及下叶背段多见，右侧多于左侧，多数单发，少数可多发，一般直径 2~3cm，大于 4cm 者少见，其内点状钙化、周围见卫星灶及纤维增生，约 1/3 病例可见到裂隙样空洞或偏心性靠近边缘的半月形空

(下转第 102 页)

可遍及全身重要器官，从而严重影响患者的生活质量。

糖尿病患者易患肺结核的主要因素是由于胰岛素异常分泌，导致糖、蛋白质、脂肪代谢出现紊乱，糖尿病的病程较长，机体长期处在较高的血糖水平，从而损害各个脏器，诱发并发症，致患者机体免疫功能下降^[2]。糖尿病还常常会引起维生素 A 缺乏，而维生素 A 的缺乏可减低呼吸道的抵抗力。此外，机体处在酸性环境及高脂状态给结核杆菌的繁殖提供了有利的条件。当呼吸系统感染结核杆菌后极易发肺结核且进展迅速，或原有的非活动性结核在有糖尿病时而复发。结核病的病理机制是结核分枝杆菌侵袭机体，导致免疫反应出现紊乱，从而引发免疫性病症的发生^[3]。

糖尿病合并肺结核，两类病症互相影响，互为不利，一方面表征是糖尿病患者患上结核病，病情进展迅速，治疗效果不显著，另一方面结核病加重糖尿病代谢紊乱及抗结核药物可能导致糖尿病失控^[4]。胸部 CT、X 线检查糖尿病合并肺结核，其影像学表现经常不典型，缺少突出的特异性。其病理表现常为渗出性、干酪性病变，很少纤维化和胸膜反应，病变进展较一般病人快，范围往往很广泛，容易形成空洞和发生自发性气胸，出血倾向也较大。CT 增强扫描，结核病灶

较少强化。本组病理检查结果显示：经胸部 X 线检查，14 例见空洞、10 例见大片渗出、9 例见结节性增殖性病灶、6 例疑似肺门纵隔淋巴结肿大；经 CT 检查，23 例见空洞、18 例见结节样增殖性病灶、大片状渗出 19 例、干酪样变性坏死 16 例、20 例见肺门纵隔淋巴结肿大，比较胸部 X 线检查与 CT 检查上述影像的检出率，CT 都明显高于 X 线检出率。

总之，糖尿病合并肺结核患者，病情进展迅速、病情较重，胸部 CT 检查对其的诊断准确率明显高于 X 线片，综合分析检查结果，可以提高诊断灵敏度，有利于临床尽早制定治疗方案。

[参考文献]

[1] 杨勇, 张彧. 糖尿病合并肺结核患者的胸部 X 线与 CT 的临床分析 [J]. 糖尿病新世界, 2018, 21(09):43-44.
 [2] 林琦. 糖尿病合并肺结核的胸部 X 线及 CT 诊断研究 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(87):17160.
 [3] 赵旭, 张磊, 高利明. 52 例糖尿病合并肺结核的胸部 X 线及 CT 分析 [J]. 糖尿病新世界, 2016, 19(14):52-53.
 [4] 陈峰. 糖尿病合并肺结核的胸部 X 线及 CT 临床诊断分析 [J]. 糖尿病新世界, 2015(09):92-93.

(上接第 99 页)

洞，结合病史易于确诊。

2.3.3 干酪性肺炎

干酪性肺炎大都是渗出性结核炎变干酪化所形成，有时也可由多个小的干酪性病灶融合而成，这种病变大多见于虚弱或抵抗力低的患者。X 线表现为某肺叶或肺段的大片实变影，轮廓较模糊，体积可略有增大，类似大叶性肺炎。

2.3.4 纤维空洞性肺改变

结核晚期表现，多由其他类型肺结核恶化、好转与稳定交替发展而来，此型肺结核为病变迁延不愈、反复发作所致的肺结核晚期类型，因此肺内可有不同性质的病变，X 线表现为一侧或两肺上部大片状致密阴影内有形状不规则的厚壁空洞，高千伏或体层摄影空洞显示更为清楚。

2.4 结核性胸膜炎

结核性胸膜炎可见于原发性肺结核或继发性肺结核，它可以由结核病灶的直接蔓延，也可因结核杆菌经淋巴管逆流至胸膜，还可以是弥漫至胸膜的结核菌体蛋白引起的过敏反

应。结核性胸膜炎多见于儿童与青少年。其相应 X 线为，结核性胸膜炎分为干性胸膜炎和渗出性胸膜炎，后者临床多见。单独发生的渗出性结核性胸膜炎多见于年轻患者，影像学表现为不同程度的胸腔积液，慢性者可见胸膜增厚、钙化；渗出性结核胸膜炎多为一侧，液体一般为浆液性，也可为血性。病程较长，有大量纤维素沉着，引起胸膜肥厚或粘连钙化等。

3 小结

X 线检查对各型肺结核的诊断具有重要意义，但也有其限度。因此在作出肺结核的诊断时，应把 X 线检查、临床症状与体征及其它检查（结核菌素试验、实验室检查等）结合起来。

[参考文献]

[1] 周校堂, 程家水. 下肺野结核的诊断体会 [J]. 临床肺科杂志, 2007, 12(6):616.
 [2] 王擷秀. 积极发现、治愈肺结核患者 [J]. 中国防痨杂志, 2001, (23):213.
 [3] 唐超. 不典型肺下叶结核 17 例误诊分析 [J]. 临床肺科杂志, 2006, 11(1):123.

(上接第 100 页)

超声危急值报告制度可有效预见疾病风险，能够及早告知患者及其家属实际病情状况，可帮助产妇选择最佳的分娩方式，以此达到提高医疗安全、减少医疗纠纷的目的；与此同时，该项报告能够及早反应出患者病情状况，医疗人员基于此项检查结果予以针对性的治疗措施，在保证患者生命安全、提高患者生活质量方面具有积极作用^[4]。

通常情况下，超声危急值报告制度的建立应依据检验危急值报告制度流程，并且具体内容和项目范围等情况需经医技科室和临床科室共同确定^[5]。另外，超声危急值报告应根据医疗技术的不断发展和超声诊断水平的不断提高而逐渐完善，并且临床应注重科学分析、更新和总结，进一步加强完善此项制度，使其越发规范化和制度化。在本次实验中，建立产科超声危急值报告后的观察组医疗干预时间显著少于对照组，且孕妇急救、围生儿急救和不良结局发生率明显低于对照组，足以说明将超

声危急值报告应用于产科，能够有效提高孕产妇的医疗安全。

综上所述，产科超声危急值报告制度的建立，能够有效确保孕产妇和围生儿的生命安全，进一步提升临床医疗的安全性，值得临床推广应用。

[参考文献]

[1] 黄秋华. 医院感染管理在医疗安全中的作用 [J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(12): 142-143.
 [2] 何莲. 产科超声危急值报告与临床医疗安全相关性的分析 [J]. 医学信息, 2016, 29(31): 264-264, 265.
 [3] 周诚. 妇产科超声危急值报告制度在临床医疗安全管理中的应用效果 [J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(30): 156-158.
 [4] 杨浩, 付靖瑜, 汪宏良. JCI 标准下检验危急值报告的实践与应用 [J]. 检验医学与临床, 2016, 13(16): 2400-2402.
 [5] 李林. 检验结果危急值报告管理在产科急救中的应用 [J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(24): 4692-4693.