

312

171309

臨床參考資料

(内部交流)



青島醫學院附屬醫院

临 床 参 考 資 料

(第 三 集)

青 岛 医 学 院 附 属 医 院

1973.10.30.

临床参考资料

(第三集)

前 言

在“九大”团结、胜利路线指引下，在欢庆“十大”胜利闭幕之际，随着批林整风运动的不断深入、“三个觉悟”进一步的提高，临床科室医护今年陆续写、译出了一批论文，其中包括论著、讲座、报道和翻译，现选择其中三十三篇，计约二十五万余字编汇成册，供内部交流。

本集所编入的讲座稿，均由作者做了校正；翻译文稿均非特约，多为复习文献时顺便译出，因此，内容并不系统，晦涩待商榷之处亦较多；末一篇“常见疾病简易方”，系我院中医科张国屏医师据个人多年经验整理；其中三篇转引兄弟省市文献，均未经原单位作者校正。欠妥之处，诚请读者批评指正。

青岛医学院附属医院

1973年9月30日

临 床 参 考 资 料

(第三集)

目 录

1 肺癌的早期诊断及治疗.....	(1)
2 肺透亮度增加X线分析与诊断.....	(9)
△ 呼吸衰竭的处理.....	(13)
4 急性心肌梗塞的治疗问题 ※.....	(21)
△ 受体学说及 β -受体阻滞剂的临床应用.....	(30)
⑥ 弥漫性血管内凝血.....	(35)
✓ 7. 超声波的临床应用.....	(45)
8. 狼疮性肾炎的诊断与治疗(译).....	(52)
9 维生素K与苯丙酮香豆素——代谢、功能和相互作用(译).....	(62)
✓ 10 钙代谢与临床.....	(68)
✓ 11 低钠血症(译).....	(80)
12 半月神经节内注射酒精治疗三叉神经痛.....	(83)
13 快速钻颅脑室穿刺术.....	(88)
14 外科在类风湿性关节炎治疗中的地位(译).....	(91)
15 肢体静脉灌注抗菌素治疗骨髓炎及其它慢性感染(译).....	(94)
16 烧伤(烫伤)的护理.....	(95)
17 腹膜透析(译).....	(98)
18 手的血管球瘤——文献复习及28例报告(译).....	(101)
19 人类催乳素——一种古老的分子为临床医学提供新的见解(译).....	(102)
20 莪术油乳剂瘤体内注射治疗宫颈癌小结.....	(107)

21 恶性滋养叶肿瘤的化疗(综述)	(110)
22 腹膜外剖腹产术(译)	(115)
23 终止妊娠方法的进展	(119)
24 小儿几种特殊情况下的液体疗法 ※	(123)
25 气管切开术后的护理	(131)
26 洗必泰(简介)	(133)
27 低张力十二指肠造影	(136)
28 脑水肿治疗的进展	(139)
29 脑瘤的化学疗法(译)	(142)
30 鼻出血——文献综述 ※	(143)
31 前列腺素——一种治疗药物(译)	(158)
32 昏 迷	(163)
33 常见疾病简易方(中医方)	(203)

※转引文献

肺癌的早期诊断及治疗

内科 马瑞珍

一、肺癌的发病因素：近来肺癌的发病率有所增加。三十年以来因肺癌而死亡的病人（特别是男性患者）有明显的增加，据国外某一地区的统计：自1945年到1966年，男性肺癌的死亡率增加两倍。在国内尚未见到正式报道，但是据我们医务工作者的一般统计观察也同意肺癌的病人有了增加，而且这不仅是由于诊断技术的提高。综合国内外的分析，肺癌的增加似乎与以下的因素有较为密切的关系。

（一）吸烟：慢性支气管炎与肺癌的关系：在国外，吸烟和肺癌的关系已众所周知，在九个国家内29个报告，都认为吸烟可诱发肺癌，而且是与年龄、吸烟的量与时间长短等有关，若以不吸烟者其发病率为5%时，则日吸10—20支烟者其发病率可提高到100%，日吸20支以上者则为200%。组织学观察吸烟者的支气管粘膜改变较不吸烟者为著，这多表现为：①纤毛上皮脱落。②基底细胞增生。③出现具有不规则的核深染的异常细胞。而这些改变，也常见于慢性支气管炎患者。国外的统计：99例肺癌（50岁以上）其中患有慢性支气管炎者为74%。而166例对比者（50岁以上）其中患有慢性支气管炎者仅为45%。

另外，一个统计是：在396例鳞状上皮肺癌中，46%患慢性支气管炎，140例腺癌肺癌中，42%患慢性支气管炎，26例腺癌中，39%患慢性支气管炎，以上数字也可说明肺癌与吸烟、慢性支气管炎的关系。有人报告吸纸烟为害最甚，而吸烟斗及烟叶者则为害较小。

（二）大气污染、工业因素与肺癌的关系：国外资料明显指出，城市与乡村在肺癌发病率上的差异。城市（工业化）内大气污染促发肺癌，这似与大气中的污染物质，如8:4 Benzhyzone（苯并芘）有关。此外，长期接触放射性矿尘，矿、铬、无机砷、石棉等的工人，也易发肺癌。一般潜伏期较长，平均15—20年左右。

（三）与其他肺部疾患的关系：如肺纤维化，肺结核病的关系。有人报告，肺部陈旧性瘢痕组织可诱发肺癌。有人统计，有24%的肺癌患者有肺纤维化的病史。在一组肺癌病人统计中，187例肺癌，其中有活动与稳定性肺结核者占14.9%，其年龄多为60岁以上，而其中64%的肺癌发生在肺结核病灶的附近，说明其密切的关系。以上数字也可简单说明肺纤维化，瘢痕组织以及某些慢性纤维性肺结核似可为促发肺癌因素之一。

二、早期诊断：

（一）症状：在目前，早期诊断是根治肺癌的唯一措施。有人指出无症状的肺癌患者，其手术切除率高于有症状者二倍。但遗憾的是，在临床统计中无症状的早期肺癌患者仅占少数（约5%），有人分析报告肺癌的临床症状如下：

有胸部症状者68%，

有转移后症状者13%，

有神经内分泌症状者2%，

仅有一般症状者12%（如体重下降，食欲不振等），无症状者5%。

虽然肺癌的胸部症状也非特异性,但是提高认识,尽力做到早期的症状分析,对早期诊断也是十分有益的。

1. 胸部症状分析:胸部症状出现的早晚与肿瘤的发生部位和肿瘤的类型有关。

(1) 位置(根据291例分析)

①主支气管肺癌:71例(占24%)。其早期的肺部症状是支气管的刺激症状,多为干咳,吐少量粘痰,可有咯血。若肿瘤增大也可发生支气管阻塞性症状,如哮喘(单侧)肺部感染,反复肺炎,肺不张等。由于肿瘤多位于大血管及心脏之后,X线检查不易早期发现,但支气管镜最易窥见。

②肺叶支气管肺癌:156例(占53%)。肺癌多发生在肺叶或肺段支气管开口处,其主要症状是阻塞性症状:如局限性哮喘,肺部急性感染,肺脓肿,局限性肺气肿,肺不张和咯血等。少数患者可无症状。X线检查可早期发现直接与间接的影像(肺不张、肺气肿等)。部分病例有气管移位、受压等现象。支气管镜检仅1/5的病例可以阳性,所以支气管镜检阳性不能排除肺癌的诊断。

③肺段以下支气管肺癌:31例(占10.3%)。常位于肺中部(肺门与胸壁之间)。早期多无症状,每为体检胸透所发现。晚期也可有局限性肺炎、肺不张、肺气肿以及病灶液化、空洞形成等征象。

④胸膜下肺癌:33例(占11.3%)。早期症状多为持续性胸痛,肋间疼,胸水及上沟肺癌综合征(颈交感神经麻痹症群加臂丛神经受压症)等。咳嗽、咯血是晚期症状。

(2) 类型(根据333例分析)

①鳞状上皮癌:150例(占45%)。鳞癌多发生于大气管(主支气管占13%,肺叶支气管占65%),仅22%为周围型。肿瘤的形较大而局限,生长较慢,易液化形成空洞,其迁徙较晚。这类肿瘤约1/3直接侵入纵隔,远距离转移较为少见。早期症状为咳嗽,其次如咯血及肺内炎症所致的发烧、吐脓痰等症状。

②腺癌:40例(占12%)。腺癌女性发病多于男性。而以周围型较多(65%),仅约1/3(35%)位于大气管(主支气管占3%,肺叶支气管占32%)。腺癌较鳞状上皮癌为小,生长也较慢。发展时约1/3强,直接侵入纵隔,1/3弱侵入胸膜。其远隔转移不多。这类病人早期症状多不明显。晚期症状与其所处位置相关(见前所述)。

③小细胞癌(雀麦细胞癌、未分化型细胞癌):48例(占14.3%)。此类肺癌多位于大气管(主支气管占43%,肺叶支气管占33%),共计76%,而周围型仅占24%。其生长较快,易于液化坏死,因癌形较小,故空洞形成不多。此型肿瘤恶性较大。发展中约60%直接侵入纵隔,并常早期转移到颈部淋巴结及远隔器官(23%)。早期症状多为支气管刺激症状(如前所述)。

④大细胞癌(分化不良型细胞癌):95例(占28.5%)。此型肿瘤细胞较雀麦细胞癌的细胞为大。肿瘤的大小介于鳞状上皮癌及腺癌之间,其恶性程度则近似雀麦细胞癌。肿瘤发生部位主要在大支气管(主支气管占18%,肺叶支气管占49%,共计67%,而周围型为33%),发展过程中大半数累及纵隔及远隔转移,少数侵及胸膜。其早期症状与小细胞癌近似。

总之,首先当把分化良好的鳞状上皮癌和未分化型细胞癌区别开来。鳞状上皮癌的恶性程度较小,生长得较慢,多发生在老年人。由于转移较晚故常在可以治疗期间确诊。如能正确而及时地治疗,其生存率较他型者为多。

第二，分化较好的腺癌比分化不良和未分化型细胞癌的恶性程度也较小。这型肺癌淋巴结转移也较少，同时因其多位于周围，且每无症状，肺炎、肺不张等也较少见，故多被X线检查所发现。另外由于多位于周围深处，所以支气管镜检查及脱落细胞学检查常为阴性。

第三，未分化型细胞癌的恶性程度大。常常原发肿瘤很小（2—3厘米）时，业已有局部或远隔转移。故而预后不良，一般在确诊后一年内死亡。

最后，除了以上四种常见的肺癌之外，所谓小支气管、肺泡细胞癌也有发现。临床多分为二种类型：一为局限性，多呈结节状瘤，生长较慢，多向四周扩散；一为非局限性，不成结节状，多为浸润型，生长快，多分泌粘液，常侵及双肺。此类肺癌的早期症状，常为咳嗽及吐多量粘液状痰，以区别于其他肺癌。另外，极少见者是肉瘤和间皮瘤。在此不作叙述。

2. 肺外症状。

（1）迁徙性病灶的表现：

①淋巴腺转移：

I 颈部、锁骨上淋巴结转移时可在该处扪及肿大的淋巴结，多较硬，而无扪疼。此时淋巴结活检每为阳性，若颈部无可扪及淋巴结时，在必要时仍可作颈斜角肌前脂肪垫活检，常可早期发现转移的癌细胞。一般统计：当颈部淋巴结肿大而可扪及时其活检的阳性率约为85%，而扪不及时，其阳性率仅为15%。

II 纵隔淋巴结肿大，早期多无明显症状，而每为X线检查所发现。若淋巴结肿大严重则可出现气管、上腔静脉受压等所产生的症状。有时因大量肺门淋巴结受侵累，其引流淋巴管受阻，形成梗阻性癌细胞返流，导致所谓的癌性淋巴管炎X线特征。

②远隔性转移：

I 脑转移。多发生脑瘤的症状，每易与其他原因引起的颅脑症状混淆（有时患者的第一症状即脑转移瘤的症状），应予以注意。据临床资料统计，（尸检）约有30%的肺癌在死后发现有脑转移，其中约30%为单发性肿瘤。

II 骨转移。多表现为局部疼痛及压痛，但也可无局部症状。一般以雀麦细胞癌的骨转移最多。有人统计，50例肺癌中有8例发生骨转移者均为雀麦细胞癌，而另外42例其他类型的肺癌均无骨转移。骨髓穿刺活检易呈阳性。此外也可采用同位素锝^{99m}Tc骨扫描确诊。

III 肝转移。也较常见，其临床症状多较熟悉，此处不再叙述。

（2）非迁徙性病灶的表现：

①肺性骨关节病（增生性骨关节病）。这是指长骨有骨膜及新骨增生及关节肿痛而言，而且大部均伴有杵状指。导致这些改变的疾病很多（如肺脓肿、胸膜纤维瘤等），但最多见于肺癌（90%）。其发病原理不明。其病理改变主要是局部血流增加，结缔组织增生，继之以骨膜下新骨增生。这些改变似乎与神经反射因素有关，因切除肿瘤或仅仅切断迷走神经则足以改善病征。临床症状多为骨与关节的疼痛，而每以手腕足踝为甚。局部扪之有触疼及发热感。有些病人可有手足出汗及雷诺氏现象，少数可有男性乳房增大等。这些现象是否与内分泌紊乱有关尚待进一步研究。手术切除肿瘤可消除某些现象，而肾上腺皮质激素疗法可缓解局部的肿痛。

②神经系统症状。某些神经系统的症状可以发生在肺癌之前，故提高对这方面症状的警惕性，对早期诊断肺癌有一定的价值。临床上多见于中、老年的男性肺癌患者，其表现

如下：

I 亚急性小脑病变——常见于肺癌、乳癌及子宫癌。一般是在3—6周内发展到手足共济失调及发音异常困难。也可同时发生椎体束征、肌肉软弱及进行性痴呆。脑脊液检查可有淋巴细胞及蛋白质增加。病情可以稳定到数月至一年后，出现癌肿。

II 肌无力综合症（多发性肌炎或皮肌炎）。临床表现为肌萎缩，脊髓前角细胞退行性变，肌肉软弱无力，萎缩及肌腱反射减低。部分病人肌无力且对新斯的明治疗有效。文献报道多与霍麦细胞癌有关。

III 进行性、多发性脑神经（脑白质）变性——脑皮质、白质神经纤维脱髓鞘多为晚期病变，在肺癌中发现不多。病人可表现为偏瘫、痴呆、失语等。脑电图多示弥散性不对称的慢波。

总之，近来发现很多肿瘤，具有神经肌肉的改变。有人分析，1000例肺癌，指出有1.3%的肺癌病人有神经肌肉的病变，另外在276名癌肿尸检中，2.2%有神经肌肉病变，其中以肺癌和乳癌占多数。肺癌并有神经肌肉症状时，其轻型不易发现，而且常与肿瘤的恶液质症状相混淆。

③内分泌与代谢障碍。内分泌和代谢障碍在肺癌中一般发生较晚，多由于肿瘤本身分泌的激素所致。有时尚不只分泌一种激素。临床所见如下：

I 柯兴氏综合症（皮质醇增多症）。可由肺癌、胸腺瘤、胰腺瘤和卵巢肿瘤等所致，但以肺癌最易引起双侧肾上腺皮质增生。这主要是由于肺癌组织分泌了大量促肾上腺皮质激素。因此而产生的低血钾性碱中毒，多不易为药物所纠正，而只能靠切除原发肿瘤或成功的放射治疗。

II 高血钙症。多系由于霍麦细胞癌分泌了类甲状腺旁腺激素。但当指出，高血钙也可因骨转移、骨质破坏后大量钙吸收入血所致。临床症状是：多尿，口渴，大便干结和神志昏迷。切除肿瘤可以解除症状。

III 稀释性低血钠症。霍麦细胞癌也可分泌抗利尿激素，使水潴留，血容量增加，血浆钠浓度减少。病人多表现为神志恍惚与错乱。强的松治疗可以缓解以上症状。

IV 类癌症候群。多见于腺瘤，但霍麦细胞癌也可引起该症状群，这是由于大气管粘膜腺分泌了5羟色胺等活性物质所致。临床症状：血压升高、心跳加速、面部潮红、呼吸困难与哮喘等。类癌也常发生于消化道。

V 甲状腺机能亢进症。由于肺癌分泌促甲状腺激素所致。

VI 男性乳房增大症。肺癌病人可发生男性乳房增大症。且多伴有肺骨关节病。这是由于肿瘤分泌女性激素（雌激素）过多所致。

④皮肤改变。肺癌患者除以上所述可并发皮炎外，尚可发生黑棘皮病及带状疱疹等皮肤损害。

（二）放射学诊断：

肺部X线检查是诊断肺癌十分重要的方法。但是肿瘤必须达到一定大小，X线检查方可发现。直径为0.3厘米的肿瘤，如能仔细观察即可检出，不过一般是以直径达0.6厘米者较易察见。也当指出，在骨或纵隔阴影的掩盖下，直径2厘米的肿瘤也可被忽略。今将X线检查所见综述如下：

1. 直接征象。

(1) 中心型:

①腔内型——早期肺平片不易见,但在支气管造影与体层摄影时可以发现。支气管造影显示支气管阴影突然中断,不规则充盈缺损,不规则狭窄(不对称的狭窄或鼠尾状狭窄)或偏心性缺损等。

②腔外型——肿瘤长到一定大小,即可在平片中发现。常为向肺野突出的肿块,呈圆形、类圆形或不规则团块。其边缘多整齐。晚期可见以肿块为中心的向四周放射状阴影(癌性淋巴管炎)。

(2) 外周型:最多见的是肿块型。

①膨胀期——癌瘤向肺组织推移,此时尚无浸润,所以边缘整齐。若有向四周浸润时,则边缘不清。

②浸润期——早期边缘多为圆形,俟发展增大则边缘变为波浪式而且有放射状条索阴影引向肺门。进一步发展则原发肿块,引流条索状阴影与肺门迁延肿块其组成双极期形状阴影。如再发展则三者溶合成一团而不易区别为中心型或外周型癌瘤。

③球形灶——为密度均匀的圆形或类圆形阴影,个别可不规则或呈分叶状。其边缘多为波浪形。有人指出脐状凹陷是癌征。有时周围有毛刺,有的可带有尾巴。应该指出,此类球形癌肿当与良性的结核球以及其他慢性肉芽肿区别之。除如上所述癌体较大外形不规则等形态不同外,有人指出钙化、中心钙化以及同心钙化环多指示结核及其他肉芽肿;但仅有少许钙化斑块尚不能排除肺癌,因肺癌可在钙化了的肉芽肿及其瘢痕组织的基础上发生。

2. 支气管狭窄所造成的阻塞征象。在中心型肺癌多见。以狭窄程度大小可分为肺气肿与肺不张。

(1) 支气管阻塞性肺气肿。多为区域性,肺叶、肺段性透亮度增加等改变。

(2) 支气管阻塞性肺不张。肺张不张多不是癌的特征,因结核及其他炎症病变亦可造成。但在以下情况时则有诊断意义。

①支气管造影有阴性征象时(如前所述的癌性阳性征象),

②肺不张的下缘呈S状时,

③不张肺内有块状微密阴影时,

④肺不张,伴有其他肺野内有转移灶时,

⑤短期内肺不张有进行性改变时。

3. 感染的征象。

(1) 阻塞性肺炎——多为复发性、局限性肺炎。每为腔内型肺癌,引起支气管梗阻所致。

(2) 支气管扩张——也不是特征性征象。这也是由于支气管阻塞加继发感染所致。若同时有支气管造影阳性癌肿征象时,即对确诊有助。

(3) 空洞形成——癌性空洞多见于鳞癌。其特征为壁厚,偏心空洞,且洞壁不规则,与其周围组织交界清晰,洞内液面可有可无。由于阻塞性肺炎、肺化脓症后所形成的空洞,其洞壁较薄,且为中心形,洞内多有液平面,洞之四周多有浸润病灶。

4. 转移征象。

(1) 平片所见。

①纵隔、肺门淋巴结肿大。X线片示除可见明显纵隔肿块外，常有肺门增大征象。特别是单侧肺门增大具有诊断意义。一般认为一侧肺门大于7厘米或两侧肺门阴影之和大于13厘米或二者之差大于2厘米时均称肺门增大。

②膈肌麻痹。特别是一侧肺门增大伴有同侧膈肌麻痹时意义较大。多示肺癌已有纵隔转移。

③胸腔积液。一般以血性胸水多见。但需指出，血性胸水并非癌之唯一特征。当找到瘤细胞后方能确诊。此时多示癌肿已转移到胸膜。应当指出，胸腔积液也可继发于阻塞性肺炎、肺化脓症。此时当与癌性胸水区别之。

④肺内转移灶——可呈多发性结节状、粟粒状阴影。“癌性淋巴管炎”则呈条索状粟粒结节状阴影自肺门向四周放射。

⑤骨骼转移——多为肋骨、脊椎骨及颅骨等破坏性阴影。

⑥心包积液。

(2)断层或硬线平片。常可进一步显示癌肿形状、空洞形态、大气管形态、肺门肿块、肺主支气管分叉之间的角度(正常 $<90^\circ$)以及气管隆凸的情况等。

(3)造影。

①食道钡检查——可以观察直接或间接由癌肿所引起的改变，如食道受压、移位、狭窄、充盈缺损、阻塞等。

②血管造影——如上腔静脉造影可观察肺癌与大血管的关系(一般多用于右上部肺癌)。肺动脉或肺静脉造影多选择采用以显示与肿瘤的关系。奇静脉造影多用以证实纵隔内有无转移性肿瘤。

③纵隔充气造影，协助诊断纵隔内肿瘤的情况。

(三)脱落细胞学诊断。

用脱落细胞学来检查肺癌细胞是一个简而易行，且不造成病人痛苦的方法。由于癌肿不同、标本收集方法不同、染色技术不同等等，所以各家报告的阳性率也不同，平均为50~90%不等。影响其阳性率的因素如下：

1.凡癌肿的引流支气管不畅通，特别是周围型的，其脱落细胞学阳性率小。反之则大。

2.检查的次数愈多，则阳性率愈高。检查1——2次者约为25%，5——6次者约为40%，8——10次者约为75%。

3.癌细胞虽然脱落，但若无充分支气管分泌物将其带出时，其阳性率也低。因此常采用导痰法以利检查。常用方法为：盐水加丙烯乙二醇加热至 160°F ，或10%盐水加温到 105°F ，行雾化吸入。雾化动力采用氧气筒，其流量为5——7升/分钟即可。一般的溶痰药物，不仅烦琐而且可破坏癌细胞的形态，不利于诊断，故多不采用。

4.是否能正确地采集痰标本，也是影响阳性率的重要因素之一。一般当在早上起床、嗽口后，由肺深部咳出足量的痰液，及时送检。

5.支气管冲洗法，不仅给病人带来不适而且阳性率也不高。

6.有人指出：四环素细胞荧光法可以提高阳性率，但尚需进一步研究之。

在过去的实践中，有人报告各类肺癌的脱落细胞学阳性率的比较如下：鳞癌为60%，腺癌为42%，雀斑细胞癌为36%，未分化大细胞癌为46%。

(四) 支气管镜检查。支气管镜检查对确诊肺癌具有一定的价值,因其可以确定肿瘤的部位、范围及手术的可能性,并可采取活检。一般认为约75%的肺癌是位于支气管镜所能看到的地方。近来肺支气管纤维窥镜的应用,则支气管镜的窥见度已大为提高。应该指出,支气管镜检查阴性,不能排除肺癌,这多因为:①癌肿部位过深不易窥见。②癌肿的位置不利于发现,如右上叶支气管处。③支气管阻塞(分泌物过多或腔外肿瘤压迫等)。④肿瘤尚未长入支气管管腔内。

(五) 颈斜角肌前淋巴结(脂肪垫)活检。有人在1949年首先提出此法,并认为这个方法在诊断和决定外科手术可能性方面有一定的价值。但对锁骨上凹无可触及淋巴结的肺癌患者,斜角肌前淋巴结活检的阳性率不高,约为12—20%之间。我院46例的分析,其阳性率为23.9%。活检时,一般先检查右侧。若为阴性则再检查左侧。

(六) 肺扫描。近中可使用放射性碘 131 人体血浆蛋白,在酸或碱中加热到100°C时,可以制成10—150 μ 的分子。用以静脉注射,进行肺扫描以诊断早期肺癌。有人报告100例肺癌中,86例扫描阳性,并指出对中央型的肺癌阳性率较高。但也有人指出,肺扫描对早期诊断,其阳性率不高,但当患者痰中找到癌细胞的X线检查阴性时,肺扫描可供开胸探查的参考。近中也可用同位素 99 标记的氢氧化铁胶体颗粒作肺扫描。

(七) 误诊率。由于肺癌的症状不特异,故常误诊为其他疾病。国内、外肺癌的误诊率很高,可达36—63%。我院146例肺癌中之误诊率为46%。68例分别误诊为:肺结核(22例),肺脓肿(13例),肺炎(12例),胸膜炎(9例),支气管炎(4例),风湿性关节炎(8例),支气管扩张(2例),肺不张、脓胸、淋巴结结核各1例。在误诊为肺结核、肺脓肿、肺炎、胸膜炎等56例中,平均误诊时间为3个月。因此,这当引起我们在临床诊断时的警惕。

三、治疗。

肺癌治疗的关键在于早期诊断。对早期的肺癌目前仍以外科手术切除为首选。如不能手术,则应采用化学疗法、放射治疗、中医中药等综合性措施,积极治疗。今将各种治疗分述如下:

(一) 外科手术疗法。 外科手术对早期肺癌的治疗率很高。如有人报告若血管与淋巴结均未受癌细胞侵袭,则手术后5年成活率可高达83%。但目前获得如此早期治疗的病人仍为少数。根据国内外近年来的统计,肺癌总的切除率与5年成活率仍然不高。有人总结了18个报告共计16107例肺癌的分析,其总的切除率仅为29%,手术探查率为54%。在切除的病人中,其5年成活率为24.5%,但在总的肺癌病人中,其5年成活率仅为6%。这与肺癌诊断的早晚、癌肿的部位以及肺癌的类型均有重要的关系。有人报告在291例手术切除的肺癌病例分析,居于肺中部的肺癌切除率最高(94%)。又在3600例肺癌中,鳞状上皮癌的切除率最高(60%)。我院146例肺癌分析,52例作了手术探查,其切除率为26%,其中40%是鳞状上皮癌。因此我们认为早期确诊的鳞状上皮癌,位置适中,且未侵及血管与淋巴结者,其手术后的治愈率最高。

手术的禁忌:①高龄。有人报告,60岁以上患者做全肺切除术的死亡率可达37.5%。70岁以上的人常可因心脏病、肺栓塞或严重呼吸道感染而术后死亡。②肺外转移。包括上腔静脉受压及严重纵隔淋巴结转移等。③持续性胸水。由于胸腔内继发性感染所致的胸水,多为暂时的,不为禁忌。持续性胸水多为癌肿侵及胸膜所致,应为手术禁忌。

④肺功能不足。一般指肺活量小于2000毫升,最大通气量为正常预计值50%以下,通气储量百分比在70—60%以下,及残气/肺总量在40%以下等。⑤其他严重疾患。如心、肾等功能不足者。

(二)放射治疗。放射治疗的适应症:①不适于手术者(包括已有肺外转移或合并严重心、肝、肾疾患者)。②术前放射为手术创造条件。术前放射,因肿瘤血运尚好,氧张力较高,对放射较为敏感。一般给予3500—4500拉德(r),四周后即行手术。术后放射是在手术后,结合放疗提高其疗效。③协同化学疗法,以提高疗效。④个别孤立的转移癌。一般认为病灶不能过大,多在10厘米以下者。因病灶过大,肿瘤内氧张力低,对放射多不敏感。⑤姑息疗法。放射治疗常可使癌肿缩小,从而减少病人痛苦(如上腔静脉受压,大气管受压、阻塞,颅压增高等),延长寿命。放射治疗的禁忌:①大量胸水。②广泛胸壁、纵隔以及远隔转移。③肿瘤过大,超过10厘米以上者。

(三)化学疗法。化学疗法在过去对恶性肿瘤的疗效有限,但近年来有了很大的发展,可惜的是目前对临床比较常见的肺、肝、肾、肠等恶性肿瘤的疗效不高,尚有待今后的研究和努力。用于肺癌的主要药物是烷化剂类。这类药物多半有两个或两个以上的高度反应性功能基团,可与癌细胞内去氧核糖核酸形成交叉联结,从而使其失去生物活性。常用的药物如下:氮芥(0.4毫克/公斤体重/次,静脉注射),苯丁酸氮芥(0.1—0.2克/公斤体重/天,口服),环磷酰胺(3.5—5.0毫克/公斤体重/天,静脉注射或大剂量20~40毫克/公斤体重/次,静脉注射,或50~200毫克/日,口服)。塞替派(0.2克/公斤体重/日,静脉注射),亚硝脲氮芥(BCNU)1~2毫克/公斤体重/日。

近年来研究了细胞动力学,提出了近代的化疗观点。某些时相上周期特异性药物对肿瘤干细胞与骨髓干细胞的杀伤力不同,即对肿瘤的干细胞杀伤力大,对骨髓干细胞的杀伤力小。因此采用强力的短程疗法,俟骨髓干细胞恢复正常,就尽快地重复打击肿瘤细胞,从而达到消灭肿瘤细胞的目的。采用的方法有:①大剂量间歇用药,如用环磷酰胺40毫克/公斤体重/日,连用5天,休息30天后再重复使用。其疗效远比采用每日一次的常规剂量环磷酰胺要高的多。②合并化疗。采用两种以上抗癌药联合应用以达到较好的疗效。一般多采用不同的抗癌药物作用于癌肿细胞增生的不同阶段,从而获得其协同抗癌作用,但需注意,不恰当的联合可导致互相干扰而降低疗效。方法是常以烷化剂为主,联合其他药物,如环磷酰胺、长春新碱、五氟尿嘧啶、强的松及氨甲喋呤等药物的组合。在使用中要有细致的检查方法和观察指标,计划性的定期检查记录比较,对残存癌细胞要有明确的估计,否则治疗不足,可致前功尽弃,过分治疗则造成危害。

在治疗中应当指出支持疗法的重要性,例如,给病人输血小板、预防感染等措施均可协助提高抗癌效果。

总之,目前对肺癌的治疗是在早期诊断的前提下,如何正确地采用外科手术、化学疗法和放射治疗,可以在具体病例选择一种或二种方法联合治疗。每种治疗方法均有广阔的前途和需要研究探讨的地方。这些都需要在今后的治疗实践中去进一步总结和提高。

肺透亮度增加X线分析与诊断

放射线科 邱祖荫

定 义

影响肺透亮度的因素很多,本文所谈之肺的透亮度增加系指由于肺内原因使其透亮度增加而言。具体表现为,透视下肺较正常亮度大,照片则显示为肺部较黑。

病 理 与 分 类

肺的透亮度取决于肺内含气量、肺血量(下称肺血)及肺间质之改变。三者其中之一发生异常时,即可使其透亮度增加。实际上,很少仅一种因素有异常变化,而往往有两种或三种因素同时发生异常改变所致。

肺透亮度增加,就其范围而言,分为普遍性及局限性(肺节段、肺叶或一侧肺)两种。

从形成肺透亮度增加的因素角度上分析,可分为下列四种情况,见下表:

分 类	病 理 改 变	常 见 疾 病
肺含气量增加, 肺血及间质无改变。	肺泡过度充气、 增大(阻塞性),无 组织结构破坏。	普遍性:痉挛性哮喘、婴儿急性 细支气管炎。 局限性:支气管异物、肿瘤所形 成之阻塞性肺气肿。代偿性肺 气肿。
肺含气量增加, 肺血及间质减少。	肺泡膨大,壁破 裂,动静脉变细,毛 细血管减少。	普遍性:普遍性阻塞性肺气肿。 局限性:肺大疱及薄壁囊肿。
肺含气量正常, 肺血(及间质)减 少。	肺泡大小正常, 动静脉变细,毛细血 管(及间质)减少。	普遍性:肺动脉供血减少的疾病, 如法乐氏四联症。多发性 肺外围动脉栓塞及原发性肺动 脉高压症。 局限性:肺血管栓塞(无肺梗 塞)
肺含气量、肺血 及间质均减少。	肺泡含气量少, 变小,肺血及间质 少,病侧肺由体循环 供血。	单侧肺动脉发育不全。

X 线 征 象

肺容积之改变

肺含气量过多肺泡过度充气使肺容积增大。

一、普遍性肺含气量过多：

肺含气量过多，可使膈下降至第七前肋或第十一肋间隙水平，膈变平(正侧位)，有时甚至膈凸面向下，肋膈角增大，肋膈肌束影明显可见，膈动度小，不超过1~2厘米(正常为5~10厘米)，双肺透亮度增加，吸、呼气下无明显改变，均为肺泡过度充气及呼气受阻的可靠征象。

肺含气量过多及呼气受阻时，心影狭长，严重者，吸气时心影变大，呼气时反而变小。

桶状胸可见于肺含气量过多，但并非其特征性表现，应结合其他征象加以确定。

侧位观察，胸骨后间隙加大，升主动脉前缘与胸骨后缘之距离超过2.5厘米以上，向下延至膈上4厘米以下。吸、呼气下，此间隙之亮度无改变。

二、局限性肺含气量过多：

可发生于某一肺段、肺叶或数肺叶。分为阻塞性及代偿性两种。

局限性肺含气量过多，使局部肺透亮度增加。因可与同侧或对侧正常肺进行对比，故较易发现且准确可靠。至于肺容积之改变，视其发生机转而不同，代偿性者肺容积增大，不超过原来被代偿肺之容积，故总的肺容积不增大。由于支气管阻塞所致者，受累的肺容积常较正常为大。

肺容积增大之主要表现为过度充气之肺使邻近组织受压、移位征象，如叶间裂之膨隆、膈低平、胸廓增大及纵隔移向健侧等，其程度视受累肺的范围及其部位而不同。此外，病区肺纹理分散，其分支部角度增大。如无肺血减少时，肺血管管径无明显改变。阻塞性者，除肺纹理改变外，对邻近组织的影响较为显著。

肺 血 管 之 改 变

肺血管之改变，反映肺血灌注情况。肺血减少表现为：

一、普遍性肺血管改变：

1. 肺外围血管纤细、稀少，肺门影正常或变小，肺无过度充气：由于肺动脉供血减少所致，系先天性心脏病的特征性表现。常见于法乐氏四联症，Ebstein氏畸形，单纯性肺动脉狭窄。

2. 肺外围血管纤细、稀少，肺门影增大，肺无过度充气：见于原发性肺动脉高压症及多发性肺外围动脉栓塞。亦可见于肺动脉栓塞(无肺梗塞)，此时常合并急性肺心病，使心影扩大。

3. 肺外围血管纤细、稀少，肺门影正常或增大，普遍性肺过度充气：这是普遍性肺气肿的特征性改变。肺门影增大系长期肺动脉高压的结果，仅见于慢性阻塞性肺气肿晚期病例。痉挛性哮喘亦示普遍性肺过度充气，但肺血管不减少，且肺门影不增大。

二、局限性肺血管改变：

可为节段性、一叶肺或多叶肺受累。

1. 肺外围血管纤细、稀少,肺门影正常、变小或无肺门影,无肺泡过度充气;(a) Swyer—James氏或MacLeod氏综合症(肺叶性或一侧透明肺),肺总容积正常或轻微减小,呼气时严重气道阻塞征,肺血少,肺门影小,它处肺血增多。此综合症为婴儿及儿童期肺炎所致,呼气时气道阻塞与急性细支气管炎有关。(b)一侧肺动脉缺如或发育不全,肺动脉于肺门处中断,X线示该侧无肺门影,无气道阻塞征,病侧肺由扩大之支气管动脉供血,故可见“肺纹理”影,未受累之肺肺血增多。

2. 肺外围血管纤细、稀少,肺门影增大,肺含气量正常:见于一侧肺动脉栓塞(无肺梗塞),动脉内栓子或血栓使肺门影增大。

3. 肺外围血管纤细、稀少,肺门影正常,肺泡过度充气:见于阻塞性肺气肿伴有肺血管改变时。

肺 气 囊

肺气囊可分为先天性及后天性两类。可单发或多发,其大小不一,大者可占据一侧胸腔。肺气囊使病区透亮度增加,其中无肺纹理。依其大小及部位可产生邻近组织受压、移位或纵隔摆动现象。气囊之壁(或外缘)甚薄,其大小可因呼吸而改变。

X线分析与诊断

一、肺透亮度增加,可通过密度测量(Densitometry)准确地检查出来,但通常系检查者主观感觉的反映。由于透亮度增加之肺与正常肺的对比度较小,故不如观察肺密度增加时更为准确、可靠。同样,肺血管纤细、稀少,亦不如当其增粗、增多时容易发现。因之,X线医师必须对正常胸部X线影像有一明确之概念,始能对其正确地进行观察与估价。

二、造成肺透亮度增加的因素甚多。

1. 检查技术的误差:拍胸片时所用之投照条件过大,显影时间过长,均可使肺部变黑;透视时管电压或/及管电流过大,肺部亮度亦增加。另外,照片时患者胸部稍有旋转,则远离X线胶片的一侧胸部透亮度较对侧为大。同样情况可见于脊柱侧弯的患者。照片时X线束中心线偏向一侧胸部时,使该侧肺透亮度增加。上述情况只要能严格按规程操作,是完全可以避免的。

2. 读片箱所造成的假象:因读片箱内荧光灯管亮度不同,使塑料板上左右或上下之亮度不一致,致使亮度小处之胸部阴暗,似该区肺透亮度增加。此时最好更换新管,但如能加以注意,亦不致造成假象。

3. 肺外因素:胸壁软组织的厚薄,直接影响肺的透亮度。胸壁软组织薄者,双肺透亮度增加。先天性胸大肌缺如或发育不全、乳房切除术后、脊髓灰白质炎或其他神经肌肉疾患所致之一侧胸肌萎缩,均可使该侧肺透亮度增加。气胸时,气体所占之胸腔部分透亮度增加。如能记住这些因素的可能性,检查时又能按一定的步骤进行观察,肺外因素不难排除。

4. 肺内因素:只有逐个除了以上诸因素后,始能考虑肺内原因。在分析肺内病因时,

首先应仔细观察及对比肺之透亮度，并确定有无肺容积增大。还应仔细观察肺门大血管影的大小、外形及肺外围血管之管径、多少、行径及分布情况。对膈、纵隔、心脏之情况亦不能忽视。

三、单凭后前位胸片进行分析，有时亦有一定之限度，甚至造成误诊。因之，尚需辅以其他位置之照片、胸部透视或其他检查方法，所得征象始更为可靠。

后前位胸片示双肺透亮度增加，不能即认为系普遍性肺气肿。应行透视观察，有无呼气受阻，再结合其他征象，始能作出诊断。

局限性肺含气量过多及其容积增大所致之邻近组织受压、移位征象，在深呼吸对比下观察更为明显。因之，对吸气时疑有局限性肺透亮度增加的病人，则需在呼气下进行观察（照片或透视）。

肺气囊之外缘于后前位检查，有时不易全部显示，需行多轴透视，始能见其全貌。位于肺前部及后部之气囊，有时似局限性肺气肿，多种角度观察，始能见其外缘。肺气囊于切线位观察与胸壁形成锐角，借以可与局限性气胸相鉴别。

肺血管之改变，有时不易判断，肺断层摄影，必要时行心血管造影，始能确定。

四、肺透亮度增加、肺容积增大及肺血管之改变，系病理改变的X线反映。只有将这些征象与临床资料密切相结合时，始能更正确地作出诊断。