

# 老年肺炎的临床表现及影像学特点分析

隋锋

(锡林郭勒盟蒙医医院 内蒙古锡林郭勒 026000)

**【摘要】**目的：分析老年肺炎的临床表现以及影像学征象，为临床更准确的诊断和鉴别此病提供参考。方法：选择我院于2023年期间诊治的老年肺炎患者250例，对他们的临床资料进行回顾性分析，总结临床表现以及影像学特点。影像学检查分为DR胸部X线（50例）和CT检查（200例）。结果：250例患者中最普遍的症状是白细胞异常，占比86.4%；250例患者中最常见的并发症是慢性阻塞性肺气肿，占比74.0%。行DR摄片检查的50例患者中，表现出双侧或一侧肺门有模糊阴影32例（12.8%），双侧或一侧下肺出现不规则条索或网纹阴影，并可出现致密点状阴影灶40例（16.0%），出现肺段或肺大叶实质性变10例（4.0%），出现小结节阴影23例（9.2%），除此以外还发现了肺气肿6例（2.4%）；进行CT检查的200例患者有更清晰的病灶部位细微改变显示。结论：临床上大部分老年肺炎患者并未表现出典型表现，但借助影像学检查，比如DR胸部X线和CT等，可以帮助判断病情，提高诊断准确率，而且安全性强。

**【关键词】**老年肺炎；临床表现；影像学特点

Analysis of the clinical manifestations and imaging characteristics of senile pneumonia

Sui Feng

Xilin Gol League Mongolian Medical Hospital, Inner Mongolia Xilin Gol 026000

**[Abstract]** Objective: To analyze the clinical manifestations and imaging signs of senile pneumonia, to provide reference for more accurate diagnosis and differentiation of this disease. Methods: 250 elderly pneumonia patients were treated in our hospital during 2023, and their clinical data were analyzed retrospectively, to summarize the clinical manifestations and imaging characteristics. The imaging examination was divided into DR chest X-ray( 50 cases) and CT examination( 200 cases ). Results: The most prevalent symptom in 250 patients was abnormal leukocytes, in 86.4%; the most common complication in 250 patients was chronic obstructive emphysema, in 74.0%. Among the 50 patients undergoing DR examination, 32 ( 12.8% ) showed vague shadows of bilateral or one hilum, irregular cord or mesh shadows in bilateral or one lower lung, 40 ( 16.0% ), 23, small nodules ( 9.2% ), and 6 emphysema ( 2.4% ); 200 patients with CT examination had clearer subtle changes of the lesion. Conclusion: Clinically, most elderly patients with pneumonia do not show typical manifestations, but with the help of imaging examination, such as DR chest X-ray and CT, it can help to judge the condition, improve the diagnostic accuracy, and have strong safety.

**[Key words]** senile pneumonia; clinical manifestations; imaging characteristics

## 1 引言

肺炎属于临床常见疾病，类型很多，病因多见。而随着年龄的增长，机体器官组织逐渐老化，抵抗力降低，呼吸系统结构和功能出现改变，使得个体更容易发生肺炎等疾病。老年肺炎的存在会对患者造成较大的健康威胁，如果不能及时做出准确诊断，建立起正确的治疗方案，患者的心肝肾等器官也可能受到影响，出现衰竭等问题，或产生新的并发症。而因为医生和患者自身对于老年肺炎的不典型临床表现认识不足，所以准确诊断率较低，诊断时间较长，延误治疗和治疗方法不适当问题频繁出现。基于此，本次研究收集老年肺炎患者250例，对他们的临床资料进行回顾性分析，总结临床表现以及影像学特点，为此病的临床诊断与治疗提供科学依据，现报道如下。

## 2 资料与方法

### 2.1 材料

选择我院于2023年期间诊治的老年肺炎患者250例，对他们的临床资料进行回顾性分析，总结出临床表现以及影像学特点。

这些患者一致满足老年肺炎的诊疗标准，包含：①出现发烧的症状，伴随着加剧的咳嗽、咳痰等呼吸系统的异常表现，尤其是脓痰，伴或不伴有胸痛；②患者出现肺部浸润性损害的征兆，出现呼吸困难，听诊可以听到湿啰音。③进行血常规检查发现白细胞计数超过 $10 \times 10^9/L$ 或低于 $4 \times 10^9/L$ 。患者中有男性153例，女性97例，65-88岁，平均 $(74.2 \pm 9.1)$ 岁。

### 2.2 方法

DR 胸部 X 线：50 例。指导病人保持正确体位后，给予椎间盘正面及侧面开始拍摄，并需要打印拍片结果。应用日本东芝数字化 X 线拍片系统，并将各个参数设置如下：层间距与层厚均是 5mm，电流和电压分别为 250mA、120kV，在进行扫描时，必须告知病人保持平躺，确定扫描范围后，进行相关横断面或者其他面扫描检查，最后将扫描获取数据上传至工作平台，最后使用嵌入式热敏打印机 AUXI 进行后处理打印。

CT 检查：200 例。采用 GE 公司 RevOlution256 排螺旋 CT，管电压 120kV，管电流 405mA，曝光时间 2s，准直器宽度 0.625 × 128mm，螺距 0.992 : 1，层厚 5mm，重建层厚 1.25mm，矩阵 512 × 512，显示野 35cm。使用浓度为 350mg/ml 的非离子型对比剂碘佛醇以 3.0–3.5ml/s 的速率静脉注射 80ml，当胸主动脉阈值达 80HU 时触发扫描，12s 后扫描胸部动脉期（曝光时间 2s），30s 后扫描胸部静脉期（曝光时间 2s），100s 后扫描胸部静脉期（曝光时间 2s）。

上述所有检查均由放射科两位经验丰富的主治医师严格按照操作步骤进行，并共同对结果进行判断，之后收集并整理患者所有影像学资料。

表 1 老年肺炎患者的临床表现分析

症状	例数 (n)	百分比 (%)
发热	105	42.0
咳嗽	126	50.4
咳痰	133	53.2
呼吸困难	161	64.4
胸痛	100	40.0
胸闷	93	37.2
肺部啰音	130	52.0
呼吸衰竭	51	20.4
中枢神经系统症状	99	39.6
白细胞异常	216	86.4

表 2 老年肺炎患者的合并症与并发症分析

合并症与并发症	例数 (n)	百分比 (%)
冠心病	34	13.6
哮喘	10	4.0
糖尿病	45	18.0
心功能不全	62	24.8
慢性阻塞性肺气肿	185	74.0
高血压	114	45.6
脑卒中	25	10.0

### 3 结果

#### 3.1 临床表现

统计发现，250 例患者中最普遍的症状是白细胞异常，

占比 86.4%；见表 1。

#### 3.2 合并症与并发症

统计发现，250 例患者中最常见的并发症是慢性阻塞性肺气肿，占比 74.0%；见表 2。

#### 3.3 影像学特点

DR 摄片：50 例患者中，表现出双侧或一侧肺门有模糊阴影 32 例（12.8%）；双侧或一侧下肺出现不规则条索或网状阴影，并可出现致密点状阴影灶 40 例（16.0%）；出现肺段或肺大叶实质性变 10 例（4.0%）；出现小结节阴影 23 例（9.2%），除此以外还发现了肺气肿 6 例（2.4%）。

CT 影像学：综合分析 200 例患者的 CT 片发现，相对于 DR 摄片，CT 片更能清晰显示病灶部位的细微改变。

①可见肺部出现大片云絮状、斑点或斑片状致密影，边界模糊与周围正常组织分界不清，此类多为肺部炎症性病灶。在一些病例中，观察到肺部出现不充分膨胀或密实化现象，伴有支气管增强气流的征兆，且部分病变可能蔓延至多个肺叶和肺段。结节或肿块边界不整齐且有时可见细而长的突起；边缘看上去模糊不清，可能是坏死组织附近出血所致，这类情况在患者中较为常见。另外，两侧肺部可观察到零散分布的或者大小不一致的圆形、椭圆形或不规则形态的轻微高密度结节或磨璃状结节影，边界参差不齐，有研究表明这些影像表现多出现在肺部真菌感染的初期阶段。④表现为大部分病灶与肺血管相连，呈“树芽征”。较为严重的炎症损伤并发坏死性空腔后可能会演变为肺部脓肿形成。

### 4 讨论

老年人一旦发生肺炎，症状进展迅速，容易伴随多种并发症情况。虽然年轻患者得了肺炎或许无需入院，经过短期的抗菌药物治疗就能痊愈，但对于老年人而言，肺炎往往是一个严峻的挑战。他们可能在疾病初期就面临脱水、氧气不足、休克、重症败血症或脓毒症、心跳不齐、电解质平衡失调以及酸碱平衡异常等一系列严重的并发症。在老龄人群中，一旦患上肺部感染，病状往往暗中加剧，不会出现典型的诸如咳嗽、痰液、发烧或胸口疼痛等症状。因为老人基础体温普遍偏低，因此对于细菌感染所引起的热度反应通常不太明显。哪怕是肺炎球菌的侵袭，患者也很少有剧烈发寒、高烧、或咯出铁锈色痰和肺部明显实变的症状。根据调查统计，能够存活下来的肺炎老年病患仅占比 28%，而在未能挺过病魔的病患中，只有 13%会出现发热症状。老年肺炎病患咳嗽无力，且痰液多为白色或黄色，带有脓性，易与慢性支气管炎或上呼吸道病变混淆。而这部分患者更常表现出呼吸急促、加速或呼吸不畅。不同于轻微的呼吸道症状，全身性的感染征候如极度疲劳、食欲下降、呕吐、心搏加速、心律

失常、精神错乱、意识模糊等情况更加普遍，严重者血压下降甚至昏迷不醒。实际体检中，由于肺部出现实质性改变的征象不甚明显，据国内 576 份针对老年肺炎的资料显示，只有 13.8% 至 22.5% 的患者出现这种病征。血液检验结果显示，约 38.7% 的患者白细胞计数正常或偏低。另外肺部的湿啰音也常常被误诊为并发的慢性支气管炎或心功能衰竭的症状。

老年肺炎的感染源头极为复合，难以确诊。部分患者可能并非由感染引起，虽然大部分由感染触发，但辨认具体的致病菌颇为艰难。这是因为确定病原体通常依赖于对咳出的痰液进行培养分析，然而这些痰液在排出体外的过程中，往往不可避免地被嘴部和咽喉区的常驻菌种污染。此外，因提前使用了抗生素治疗，医学研究显示大约有 30% 至 50% 的肺炎病例未检出任何致病微生物。要排除上呼吸道菌群对痰液样本的污染，医师可采用通过气管抽吸、使用保护性刷子的支气管镜采样、通过胸壁穿刺的肺部抽吸，或直接进行胸部手术取样的肺活检等手段。然而，这些方法由于其创伤性质，在老年病患群体中难以普及。

有研究指出，老年肺炎的发病率和带来的死亡率不断提高的根本原因在于随着年龄的增长，机体的免疫系统也出现衰老趋势，免疫能力逐渐减弱，因此难以有效抵抗各类病原微生物的侵袭，容易发生细菌感染等相关问题。有研究对健康个体进行分析，发现随着年龄的增长，个体的免疫球蛋白水平表现出逐渐下降趋势。也有研究提出，人类胸腺进行性衰退与老年人免疫力降低之间呈正比关系，而且可能与细胞免疫系统息息相关。有研究针对住院的老年肺炎患者进行调查统计，发现其中 30% 的患者在就诊时误诊为未患肺炎，同时 62% 确诊为肺炎的个体也表现出超过 72 小时的延迟治疗，意味着得出准确诊断的时间比较晚，影响到疾病诊疗；另外有 40% 的患者未表现出肺炎相关的发热、咳嗽和呼吸困难等典型症状，但同时出现发热、呼吸加快、白细胞水平增长等现象。上述数据说明需要对老年患者进行全面检查，才能保证得出准确的诊断结论。基于此，临床上进行老年肺炎的诊断鉴别工作需要十分谨慎和详细，了解尽量全面的信息之后才能做出判断，避免误诊和漏诊，而且要尽量提前确诊的时间，防止延误最佳治疗时机。

上述结论在本研究中也获得证实，250 例患者中最普遍

的症状是白细胞异常，占比 86.4%；250 例患者中最常见的并发症是慢性阻塞性肺气肿，占比 74.0%。行 DR 摄片检查的 50 例患者中，表现出双侧或一侧肺门有模糊阴影 32 例（12.8%），双侧或一侧下肺出现不规则条索或网状阴影，并可出现致密点状阴影灶 40 例（16.0%），出现肺段或肺大叶实质性变 10 例（4.0%），出现小结节阴影 23 例（9.2%），除此以外还发现了肺气肿 6 例（2.4%）；进行 CT 检查的 200 例患者有更清晰的病灶部位细微改变显示。因此治疗时要考虑到患者出现其他呼吸道疾病和并发症的可能性，特别是表现出肺炎相似症状的情况，比如哮喘。目前临床一般借助 X 线进行老年肺炎的检测，而对其无法确定或可疑的患者目前一般使用 CT 进行检查，有更加清晰的成像结果，优势比较突出。另外需要注意的是，CT 检查结果与 X 线检查结果有一定相似性，需要进行有效辨别。X 线检查可以作为疾病初筛手段，检查时间较短，收费少；CT 检查可以提供更加细致全面的扫描信息，用于病情最终诊断与鉴别诊断，检查时间相对较长，收费较高。

初期，老年患者的肺炎症状不甚明显，往往因忽略其重要性而自我用药，导致延误到专业医疗机构就医，以及缺失早期 CT 扫描。早期肺炎的 CT 典型表征为磨玻璃样阴影，所以在这些患者当中，出现这一 CT 征象的比例偏高。随着病情发展，老年肺炎病程呈现连续性和复杂性，各阶段征象可能交织，因此在患者中占较高频率。CT 诊断时，放射科医师必须细致识别影像的常见特点和部位，结合患者临床症状和体征共同分析，这样做有助于增强 CT 判断的准确性。另外，在解读 CT 结果时，须警惕肺炎病变的普遍性及其浸润性与肺结核稍有区别；虽然两者在 CT 上斑片状影相似，但须仔细辨别。另考虑到老年人易患恶性肿瘤，面对 CT 中出现磨玻璃样密度和胸水的情形，需要细心鉴别是否为恶性。确诊为老年支原体肺炎的病患，放射科医师应建议临床医生注意影像学的动态监测，这不仅助于评估治疗成效，还能够确诊疾病，减少错过老年人恶性疾病的风险。

综上所述，临床上大部分老年肺炎患者并未表现出典型表现，但借助影像学检查，比如 DR 胸部 X 线和 CT 等，可以帮助判断病情，提高诊断准确率，而且安全性强。

## 参考文献：

- [1]黄经章.老年肺炎的临床表现及影像学特点分析[J].中国社区医师, 2017, 33(21): 106-107.
- [2]王荣.老年患者肺炎特点分析及临床诊疗探讨[J].临床医药文献电子杂志, 2019, 6(57): 8-9.
- [3]许戎.老年肺炎临床特点和治疗方式初步分析[J].临床医药文献电子杂志, 2018, 5(73): 51-52.
- [4]张勇峰, 谢海燕.干休所老年肺炎的床旁超声影像特点及临床价值评价[J].影像研究与医学应用, 2020, 4(19): 75-77.
- [5]薛涛.X 线检查联合 CT 检查在诊断老年慢性肺炎中的应用效果[J].当代医药论丛, 2020, 18(05): 168-169.