

老年人肺炎研究进展

中国中医研究院西苑医院 刘彩琴 李春生

流行病学调查

肺炎是老年人的常见病、多发病，也是在其他疾病过程中易见的合并症。俗有“老年人的朋友”之称。周冠良⁽¹⁾等在对1581例老年患者中调查，其中呼吸系统疾病占332例，为总发病率的21%，而以原发性肺炎为主，且经诊断证明者有87例，占呼吸疾病的26%。西德⁽²⁾也有人报告，在188例百岁老人尸体解剖中，肺炎发生率达22%。

目前，老年人肺部感染已成为老年人首要的直接死因⁽³⁾。1980年Ebright等指出肺炎和流感成为老年人死亡的第4位原因⁽⁴⁾。Fedullo等也报道肺炎是65岁以上病人因感染而死亡的最常见原因，它居于65岁以上病人死因的第3位⁽⁵⁾。也有人报道它在老年人十大死因中居首位^(6,7)。天津医学院一附院内科1975~1986年共收治60岁以上老年肺炎401例，死亡121例，病死率为30.17%⁽⁷⁾。同济医科大学分析了1247例住院老年患者，发现死于呼吸系统疾病占9.5%⁽⁸⁾。有研究表明，死亡率与致病菌有关，肺炎球菌病人病死率为17%，革兰氏阴性杆菌为82%，金黄色葡萄球菌为75%⁽⁴⁾。因此，防治老年肺炎对提高老人生存率有极其重要的意义。

近十几年来由于抗生素的普遍应用，耐药菌株不断出现，引起菌群失调，移地生长，又加上住院后交叉感染，故病死率高，且致病菌发生了很大变化。据统计50年代以肺炎球菌、 β 溶血性链球菌为主要病原，60年代以金黄色葡萄球菌，少数革兰氏阴性杆菌相对增多，70年代后主要为革兰氏阴性杆菌⁽⁹⁾。过去认为毒力低的致病菌革兰氏阴性杆菌也可以在老年患者、免疫功能低下者、化疗患者中不断引起感染。

一些罕见的新病原体相继出现，且有增长趋势，如军团菌、卡氏肺囊虫、巨细胞病毒等。近年来肺霉菌的发病率逐渐上升。另外，病毒、支原体感染情况也有上升⁽⁹⁾。

临床特点

老年人全身和局部反应性降低，与年轻人相比常缺乏感染的临床表现，或表现不明显，有人称其为“无热肺炎”或“无呼吸道症状的肺炎”不无道理。

下面就其有关表现予以讨论。

一、临床症状不典型。发热寒战常不明显，咳嗽、咯痰者仅占半数⁽¹⁰⁾。咯痰以白粘痰和黄脓痰为多，少数为铁锈色痰^(11,12)。肺炎杆菌特征性痰是胶冻状痰和砖红色胶状痰^(13,14)。以恶心、呕吐、腹痛等消化系统症状为首发者占大部分，据87例老年人肺炎临床分析中得出有59例（占68%）有消化道症状⁽¹⁾。另外，尿频、尿失禁、尿潴留、脱水、精神神志异常、低血压及休克、心律失常等在临床老年病人中亦属常见。然而军团性肺炎起病初期可有意识障碍⁽²⁾，患者和死者以老年人为多⁽¹⁵⁾。

二、体温常不高。发热多为轻中度，热程长，体温正常或不升高者高达40~50%^(4,12)。

三、肺部罗音多。绝大部分病例肺部有罗音或呼吸音的改变^(11,12)。

张惠芬等⁽¹⁰⁾认为不移动性罗音主要见于肺炎、肺纤维化及严重慢性支气管炎。Nath等以肺音图研究罗音出现的时限与肺部疾病的性质，发现二者有密切关系。他们观察到吸气晚期出现的罗音随体位交换而移动，主要见于限制性肺部疾病，如肺炎、肺泡炎、肺纤维化等。这对老年肺炎的诊断也有一定的帮助和启发。

四、实验室检查

1. 外周血象：约有一半老人白细胞总数不升高，大约80%血沉加快，90%有核左移现象，50%病例有贫血，核左移为感染的重要指征^(3,6,15)。本病常合并低蛋白血症，且预后多不好^(3,6)。

2. 痰培养：综各家所述，痰培养结果以革兰氏阴性杆菌居多，且多混合生长是其特点^(3,4,8,17,18,19)。据Alan报道，引起肺部阴性杆菌感染的有需氧性革兰氏阴性杆菌的三大菌科：包括肠细菌科、假单胞菌科和无色菌科。据240例老年人肺炎中184例痰菌培养，152例培养出各类细菌和真菌，其中68例培养出混合细菌。致病菌中以革兰氏阴性杆菌居多，其次是真菌⁽²⁰⁾。Valenti等在正常老年人上呼吸道检出革兰氏阴性杆菌约19%，住院老人中阳性率高达23~60%⁽⁴⁾。革兰氏阴性杆菌中，肺炎杆菌占有一定的比例，经尸体解剖和痰培养证实肺炎杆菌为主要病原菌^(6,15,21,22)。国外报道，住在“老年之家”和医院等院

内感染性肺炎约40%测到克雷白氏杆菌⁽²³⁾。革兰氏阴性杆菌发病率高,与老年人咽部革兰氏阴性杆菌带菌者超过年轻人有关,其原因可能是机体细胞免疫和体液免疫减退,咽部防御机能降低所致⁽¹⁷⁾。

另外,也有报道67例老人肺炎中痰菌中仍以革兰氏阳性菌为多⁽²⁴⁾。

五、胸部X线检查:胸部X线检查仍是肺部疾病的重要诊断依据,由于老年人免疫机制降低,对感染不敏感,所以肺部阴影不典型,有一部分患者肺部并无征象。有人报道老年人肺炎只有60%左右胸部有异常体征⁽¹⁵⁾。从X线报告分析以支气管肺炎居多,其次为大叶性肺炎和间质性肺炎^(2,10),有25%左右病例表现为坠积性肺炎或吸入性肺炎⁽³⁾。病变部位以下野为多见⁽¹¹⁾,且阴影不典型。Iskink⁽¹⁾认为老年肺炎斑点状阴影比例高。也有人发现,老年人伴随的肺气肿可掩盖肺实变体征,并使X线肺实变阴影出现囊状改变,即不完全的实变⁽²⁵⁾。高龄者慢性间质性肺炎全肺野或肺外周有蜂窝状和网状阴影⁽²⁶⁾。此外,肺部阴影吸收较慢。这与老年人肺净化功能减退,肺实质功能细胞减少,肺泡纤维增生,肺血流量减少,全身器官老化有关。

六、潜在疾病和并发症均多。随着年龄的增长,老年人各脏器除有生理老化外,还有许多不同程度的病理损害。老年所特有的各种病理变化或其他疾病均可成为肺炎的诱因。例如脑血管疾病、肺疾患、心脏病、败血症、恶性肿瘤^(6,7)、糖尿病、多发性骨髓瘤⁽⁴⁾、慢性风湿性关节炎、全身硬皮病和原因不明⁽²⁾、误吸异物、昏迷、外伤、骨折、手术等长期卧床而降低分泌物的清除。加之长年吸烟,活动量减少,均可并发致命性的肺炎。据分析121例死亡的老年肺炎中,有104例患有基础疾病⁽⁷⁾。

并发症多。据240例老年人肺炎并发症的分析中可见,并发症及病死率均随年龄增长而增高。年龄60~69岁128例,70~79岁80例,80岁以上32例,有并发症者124例(占51.7%),三个年龄组并发症发生率分别为37.5%(48例),65%(52例)及75%(24例),病死率分别为7.8%(10例),20%(16例)及37.5%(12例)⁽²⁰⁾。并发症种类常见的有各种电解质紊乱、酸碱失衡、心律失常、心衰、呼衰、消化道出血、心梗、昏迷^(7,12,14,26)、脱水⁽⁷⁾、低氧血症、贫血、低蛋白血症⁽⁶⁾、DIC⁽¹⁵⁾、胸膜炎及其他组织器官感染,如败血症、褥疮、尿路感染^(10,15)等,肺癌和气胸⁽²⁾也属常见。体克型肺炎发生率颇高。有人认为这是造成老年肺炎死亡率较高的原因之一。

诊断学进展

近几十年来老年肺部感染已成为影响老年人健康的重要因素,又加上误诊漏诊率高(36.8~45%)^(10,27),受到人们普遍的重视,对肺部感染的诊断也有了新的进展。

一、临床表现不能仅凭发热、白细胞总数升高来判定。若发现老年人呼吸频数、紫绀、脉快、感冒迁延不愈或有不易解释的神经、消化系统症状时应疑及肺炎,尽早做胸部X线检查,及时明确诊断^(1,27)。

二、物理诊断:肺部X线检查是不可缺少的诊断手段⁽¹⁹⁾。

三、实验室检查:病原学检查方法的选择上应由简单开始,先简后繁。

1.痰涂片染色:此方法简便易行,可以初步鉴别细菌的种类,并初步推断是细菌还是病毒,或支原体感染。

2.痰培养检菌:此仍是目前重要手段,关键在于取材。环甲膜穿刺或支气管镜抽吸可以提高培养阳性率。洗痰与定量培养,很有参考价值⁽⁹⁾。

此外,亦应注意与肺梗塞,结核性胸膜炎、肺梗、重症慢性支气管炎及其他区域性肺疾患(如肺结核)等加以鉴别,以利于早期诊断和及时治疗⁽¹⁰⁾。

西 医 疗 法

一、控制感染。老年性肺炎的治疗目前仍以化学疗法为主,首先应遵循的原则是抗生素的应用应早期、量大、联合、疗程宜长^(11,15,18)。选药时要充分考虑到致病菌及其耐药性以及药物到达肺部的浓度、副作用(尤其是对肾脏的损害)等,选择那些抗菌谱广,耐药菌少的抗生素⁽³⁾。

由于菌群的变异,近10年一致认为革兰氏阴性杆菌所致的肺部感染不可忽视。据121例死亡病例中53例次做痰培养发现多数菌株对庆大霉素及新霉素较为敏感,因此有人认为临床常用青链霉素是盲目的⁽⁷⁾。

另外,对肺炎杆菌性肺炎作抗生素药敏实验,发现头孢噻啶、庆大霉素和卡那霉素敏感株较多⁽¹³⁾,也有人报道用先锋霉素治疗⁽³⁾。军团性肺炎以红霉素和利福平有效⁽¹⁵⁾。

有报道肺炎对伴有中毒性精神紊乱的老年人用先锋Ⅵ肌注(1g/次,2次/日)治疗27例,有效率达81%⁽²⁸⁾。

二、辅助治疗

1.纠正脱水^(3,15,23,24)。老年人肺炎常易脱水,应

迅速补充。

2. 吸氧^(10,15,23,24)。有人认为睡后吸入室内空气时,动脉血分压在60托以下者,应予以吸氧⁽²³⁾。

3. 积极排痰⁽²⁵⁾。也有人认为除咯痰极多时外,肺炎患者不必进行理疗等排痰训练,并且间歇性正压呼吸不能加速肺炎治愈过程⁽²³⁾。

4. 积极预防和处理酸碱失衡和电解质紊乱^(3,24)。

5. 不宜忽视对原发病和并发症的治疗^(10,11,15,24)。由于老年人肺炎多在慢性疾病基础上发病,且有人发现大多数患者致死原因是肺炎的并发症⁽⁷⁾,因此,积极治疗原发病,控制预防并发症,对老年人肺炎的发生将会产生有益的效果^(11,24)。

6. 对于休克病人,由于老年人心肺功能较差,短时间快速扩容有害无益,为保证重要脏器得到充分血供,可选用缩血管药,以利血压迅速提高⁽¹¹⁾。对部分休克病人,在应用血管活性药物同时,合并应用肾上腺皮质激素,疗效更为满意⁽¹¹⁾。

最近报道 β_2 受体兴奋药通过Ⅰ型肺泡上皮细胞,有改善离子通透性的作用,可促进表面活性物质分泌,增强呼吸肌力。老年人口服 β_2 受体兴奋药,常发生震颤、心动过速等症状,有人认为应尽量避免使用,可用有效的吸入疗法⁽²⁶⁾。

中 医 疗 法

随着祖国医学的不断发展,中医药研究方法有了一定进展,现代研究发现有的中药具有抗细菌、病毒及真菌的药理作用。老年人的肺部感染病因多,且由于化学药物的广泛使用,耐药菌株不断出现,菌群交替发生,无疑中医药的使用率将越来越高。

王左等用中药抗炎Ⅰ号针(蒲公英10g/10ml,白花蛇舌草10g/10ml)或复方银翘针(双花、连翘各5g/10ml,大青叶、鱼腥草、蒲公英各10g/10ml)另加鹿蹄草素针(每毫升含鹿蹄草素“甲基氢醌”20mg)作基础用药,再加上辨证用药治疗老年肺炎,总有效率达73.3%²⁹

张万能把老年人肺炎分为四型⁽³⁰⁾(1)正气不足、痰热恋肺型,证见长期有热或始发热后无热,咳嗽痰黄或粘痰中带血,血色鲜红,胸闷或胸痛,短气乏力,纳减神疲,舌质红,苔罩黄、脉滑数。治疗应细辨虚实,以定正邪何者为主。若正虚则应补虚,佐以清热化痰。方用生脉散加黄芪、瓜蒌、橘红、贝母、枳实、竹茹、胆南星等;若痰热为主,耗伤正气者,则宜清热化痰,佐以益肺。方用清气化痰汤加黄芪、元参、麦冬等。(2)邪热久羁、气阴两虚型,证见形体瘦弱,午后低热,干咳无痰,咳则汗出,动则气喘,

舌质嫩红无苔,脉细数。治宜养阴益气,方选生脉散、养阴清肺汤加减。吕秉仁⁽³¹⁾则主张用竹叶石膏汤加浙贝、鱼腥草、桔梗、苇根。(3)脾肺两虚、痰浊阻肺型,证见形寒无热,咳嗽痰多色白,短气乏力,纳呆便溏,舌质胖苔白腻,脉滑数。治宜健脾燥湿化痰。方选六君子汤加味。若见形寒肢冷,咳喘气逆,小便频数等肾阳不足者加补骨脂、胡桃肉等温肾纳气。(4)痰瘀互结、阻于肺络型,证见咳嗽不已,咯痰铁锈色或带血丝,胸痛不移,痛如针刺,舌苔薄或质有紫气,脉滑或涩。治宜活血化瘀,消痰散结,方选复元活血汤加减。

吕氏⁽³¹⁾认为老年肺炎的虚证多出现于肺炎的后期。阴虚热炽型症状特点是持续发烧,晚间热重,唇干口渴,烦躁不宁,甚则神昏,痰中带血,舌质红绛,苔黄褐少津,脉细数,可见于原为糖尿病,冠心病史的患者,治宜清热护阴,润肺化痰,方用桑知饮(桑皮、知母、黄芩、青蒿、白薇、南沙参、川贝、枳叶、桔梗、甘草、羚羊角粉)。正气虚脱型症状特点是冷汗淋漓、面色苍白、四肢厥冷、呼吸短浅、口唇紫青、神倦欲寐或烦躁不宁、脉微欲绝。可见于平素血压体温偏低,发汗过多的病人。治宜扶阳益阴固脱,方用生脉散合参附汤。

邢家骅等报道用三黄注射液(每2ml投料黄连素2mg,黄芩0.66g,土大黄0.33g)对38例急性肺部感染病人进行治疗,总有效率达95.5%,而用抗生素对照组总有效率为94.5%,并发现本品与庆大霉素联用效果较好⁽⁸⁾。

影响预后的因素

影响预后的因素可归纳为:(1)长期卧床及并发症多;^(7,15,18,20,29)(2)肾功能不全;^(15,27)(3)伴低血压⁽⁵⁾;(4)严重的原发病^(7,15,18);(5)治疗不当,抗生素选择不当,忽视病毒和霉菌感染;(6)病因诊断不清;(7)长期住院,交叉感染;(8)脱水⁽²⁷⁾;(9)意识障碍⁽²⁷⁾;(10)高龄^(15,18);(11)革兰氏阴性杆菌感染。

参 考 文 献

1. 周冠良,等. 87例老年肺炎的临床分析,陕西医药资料. 老年医学专辑 1986; 2: 59.
2. 郑志学,等译. 老年人革兰氏阴性杆菌肺炎. 国外医学. 老年医学分册 1983; 2: 60.
3. 谭朴泉. 老年性肺炎的特点及其治疗. 实用内科杂志 1983; 3(4): 179.
4. 刘文选(摘). 老年人肺炎. 国外医学. 老年医学分册. 1982; 3: 26.

5. 夏苓春(摘)。住院治疗的肺炎病人年龄与临床特征和结果的关系。国外医学。老年医学分册 1986; 3:136。
6. 李日东。老年肺炎临床病理学研究。国外医学。老年医学分册 1984; 3:137。
7. 宋文秀, 等。老年肺炎的临床特点及死因分析。陕西医药资料, 老年医学专刊 1986; 2:59。
8. 邢家骊, 等。中西医综合治疗肺部感染38例报告。中西医结合杂志 1984; 4(2):84。
9. 穆魁津。略论肺部感染的一些问题。中华内科杂志 1984; 23(9):529。
10. 宋满景, 等。老年性肺炎。医卫动态 1983; 1:4。
11. 耿志明, 等。老年人肺炎74例临床分析(摘要)。中华结核和呼吸系疾病杂志 1983; 6(2):123。
12. 黄祖佑, 等。老年细菌性肺炎的临床特点。云南医药 1984; 5(2):72。
13. 杨杰, 等。老年人肺炎杆菌感染的分析(摘要)。中华老年医学杂志 1988; 1:39。
14. 陈国桢, 等。内科学。第二版。北京: 人民卫生出版社 1985: 68。
15. 王祖鑫。严重的老年人感染肺炎(综述)。四川医学 1982; 3(5):281。
16. 张惠芬, 等。老年人肺下部移动性罗音的临床意义。中华老年医学杂志 1985; 4(3):129。
17. 郑志学(摘)。老年人细菌性肺炎。国外医学。内科学分册 1982; 1:34。
18. 廖文海, 等。220例老年人肺炎的临床分析。中华老年医学杂志 1982; 1(11):212。
19. 孙忠亮。老年人肺部感染。中华老年医学杂志 1985; 4(3):186。
20. 杨汉勤。240例老年肺炎并发症的临床分析。中华老年医学杂志 1988; 1:50。
21. 黄庸珍, 等。肺部感染性疾病的诊治。中华内科杂志 1984; 23(9):531。
22. 崔寅午。老年期肺炎临床特点的探讨。吉林医学 1981; 3(1):9。
23. 木井厚瑞, 等。老年人肺炎的特殊性及处理。国外医学。老年医学分册 1987; 1:26。
24. 叶孔鑫, 等。67例老年人肺炎的临床特点。中华老年医学杂志 1983; 2(1):15。
25. 周太厚, 等。老年人大叶性肺炎—43例临床分析。湖南医学院学报 1982; 3:287。
26. 张志学译。高龄者的呼吸系统疾病。国外医学。内科学分册 1982; 7:362。
27. 刘立荣。老年肺炎的临床特点。四川医学 1982; 5(3):78。
28. 陶约瑟(摘)。先锋VI治疗老年人肺炎。国外医学参考资料。内科学分册 1978; 1:40。
29. 王左, 等。中医中药治疗老年肺部感染30例。中医杂志 1983; 24(5):40。
30. 张万能。18例老年肺炎吸收不良的辨证治疗。辽宁中医杂志 1982; 7:38。
31. 吕秉仁。中医治疗老年肺炎。老年医学专刊(2)。北京医院老年医学研究室编。1982:76。

白槿紫散治疗急慢性踝腕关节软组织损伤 140 例

江苏省苏州砂轮厂卫生所 严富本

一般资料 白槿紫散治疗组140例, 男93例, 女47例。其中踝部急性软组织损伤59例, 男38例, 女21例; 踝腕关节慢性软组织损伤81例, 男55例, 女26例。同期观察的对照组急性踝关节软组织损伤20例, 男12例女8例; 慢性踝腕关节软组织损伤30例, 男19例, 女11例。

治疗方法 白槿紫散由槿枝、紫草及云南白药组成。槿枝、紫草等份共研细末过120目筛(槿紫散)装瓶备用。急性踝关节软组织损伤用槿紫散和云南白药以2:1的比例, 用75%酒精调敷于局部后用氧化锌胶布或伤湿膏固定, 每日1次。慢性踝腕关节软组织损伤在最明显压痛点进行针灸后用槿紫散和云南白药以1:2的比例用75%酒精调敷于患处, 用氧化锌胶布或伤湿膏固定, 每日1次。对照组急性踝关节软组织损伤服三七伤药片、消炎痛及局部外敷消肿膏, 慢性踝腕关节软组织损伤服消炎痛和外贴麝香追风膏。

结果 治疗组急性踝关节软组织损伤59例中, 24小时内消肿止痛者19例(32.2%), 25~48小时者25例(42.3%), 49~72小时者9例(15.3%), 73~96小时者4例(6.8%), 96小时以上者2例(3.4%)。对照组20例中, 24小时内消肿止痛者1例(5%), 25~48小时者3例(15%), 49~72小时者8例(40%), 73~96小时者5例(25%), 96小时以上者3例(15%)。治疗组在48小时内止痛消肿率与对照组相比有显著差异。治疗组慢性踝腕关节软组织损伤81例中, 12小时内止痛者21例(25.9%), 13~24小时者28例(34.6%), 25~48小时者24例(29.6%), 49~72小时者6例(7.4%), 73~96小时者2例(2.5%)。对照组30例中, 12小时内止痛者2例(6.7%), 13~24小时4例(13.4%), 25~48小时者3例(10%), 49~72小时者10例(33.3%), 73~96小时者6例(20%), 96小时以上者5例(16.7%)。治疗组在48小时内止痛率与对照组相比有显著差异。