

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.28.018

老年结核性腹膜炎 52 例临床分析

王 猛

(重庆市南川监狱医院内科 408403)

[摘要] **目的** 探讨老年结核性腹膜炎的临床特点。**方法** 收集该院 2008 年 6 月至 2015 年 7 月 122 例结核性腹膜炎患者的临床资料,对其中 52 例老年结核性腹膜炎(老年组)与 70 例中青年结核性腹膜炎(非老年组)的临床资料进行对照分析。**结果** 老年组发热、腹胀、体质量下降、便秘腹泻、腹壁柔韧感、肝脏损害发生率高于非老年组($P<0.05$),结核菌素试验(PPD)阳性率低于非老年组($P<0.05$),合并 3 种及 3 种以上疾病多于非老年组($P<0.01$)。老年组标准化治疗方案少于非老年组($P<0.05$)。**结论** 老年结核性腹膜炎症状不典型,并发症多,抗结核治疗耐受性低,宜采取个体化方案。

[关键词] 腹膜炎,结核性;老年人;结核因素试验**[中图分类号]** R572.2**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2016)28-3943-03

Clinical analyses of 52 cases of elderly patients with tuberculosis peritonitis

Wang Meng

(Department of Internal Medicine, Nanchuang Prison Hospital, Chongqing 408403, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the clinical characteristics of elderly patients with tuberculosis peritonitis. **Methods** The hospitalized cases diagnosed with tuberculous peritonitis between June of 2008 and July of 2015 were reviewed retrospectively. There were 52 elderly cases in elderly group and 70 non-elderly cases in non-elderly group, the data of the two groups were compared and analyzed. **Results** In the elderly group, occurrence rate of fever, abdominal distension, weight loss, constipation, abdominal wall flexible feeling, epatomegaly and liver damage were higher than the non-elderly group($P<0.05$), the positive rate of PPD test was lower than the non-elderly group($P<0.05$), those with 3 or more than 3 kinds of diseases were more than those in the non-elderly group($P<0.01$), standard chemotherapy in the elderly group was lower than that in the non-elderly group($P<0.05$). **Conclusion** Compared with non-elderly patients, tuberculous peritonitis in the elderly is not typical symptoms, and more complications, anti tuberculosis treatment tolerance is low, should take the individual program.

[Key words] peritonitis, tuberculuous; elderly; tuberculin test

结核性腹膜炎(tuberculous peritonitis, TBP)是由结核分枝杆菌引起的慢性弥漫性腹膜感染,感染途径以腹腔内的结核病灶直接蔓延为主,少数由血型播散引起。老年 TBP 因起病隐匿、缓慢,临床表现无特异性,常导致误诊、漏诊,加上老年人免疫力差、并发症多,治疗效果差。TBP 对患者的生命和生活质量造成严重威胁,需要加强对老年 TBP 的研究。现将本院治疗的 52 例老年 TBP 病例临床特点总结分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008 年 6 月至 2015 年 7 月经本院诊断并抗结核治疗的 TBP 112 例,排除内分泌疾病,结缔组织疾病,腹腔肿瘤,心源性、肾源性肝、源性腹水。其中,大于或等于 60 岁老年患者 52 例(老年组),年龄 60~84 岁,平均 72.6 岁;小于 60 岁中青年患者 70 例(非老年组),年龄 18~59 岁,平均 38.4 岁。病程 21 d 至 4 年,合并结核性胸膜炎 32 例,肺结核 18 例,结核性心包炎 5 例,结核性脑膜炎 2 例,骨、关节结核 4 例,淋巴结核 6 例,肠结核 10 例。抗结核治疗标准化方案 2HREZ/16~22 HR(H 为异烟肼, R 为利福平, Z 为吡嗪酰胺, E 为乙胺丁醇);非标准化化学治疗方案:用利福喷丁(L)代替利福平、左氧氟沙星或莫西沙星代替吡嗪酰胺,个体化剂量,小量多次服药。

1.2 方法 回顾性分析临床症状、体征、辅助检查结果,并随

访 0.5~1.0 年。诊断参考标准:(1)有结核病史,伴有其他器官结核病证据;(2)不明原因发热达 2 周以上并伴有腹痛、腹胀、腹水、腹部包块或腹壁柔韧感;(3)腹水为渗出液,蛋白含量高,细胞增多并以淋巴细胞为主,普通细菌培养阴性,抗酸杆菌涂片或培养阳性,细胞学检查未发现肿瘤细胞;(4)放射线检查肠粘连、腹膜增厚、淋巴肿大等征象;(5)腹腔镜见腹膜充血、增厚,伴有白色粟粒状结节或黄白色干酪样物质;(6)结核菌素试验(PPD)强阳性;(7)疑似病例常规治疗无效,经抗结核治疗 2~4 周好转。

1.3 疗效判断标准 治愈:症状、体征消失,辅助检查指标恢复正常或转阴;好转:症状、体征部分减轻或消失,辅助检查指标下降或部分恢复正常;无效:症状、体征未改变或加重,辅助检查无改变。治愈、好转为有效。

1.4 统计学处理 采用 Excel2007 软件和 SPSS20.0 统计软件进行数据处理和分析。计数资料的组间差别比较用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 老年组临床资料统计结果 老年组病例无临床症状 10 例,急性起病 7 例,缓慢起病 32 例,进行腹部其他手术时发现 2 例,合并肺部外结核 34 例,其中合并两处及以上肺外结核 8 例。临床表现及腹水检查情况如下,临床表现:乏力 38 例,盗

汗 13 例, 恶心呕吐 12 例, 腹痛 42 例, 腹部压痛 25 例, 腹壁包块 19 例, 移动性浊音 39 例。腹水检查: 颜色草黄色 38 例, 淡红色 3 例, 乳糜样 2 例, 清蛋白大于 25 g/L 44 例, 淋巴细胞计数增多 42 例, 腹水腺苷脱氧酶(ADA)升高 31 例(检测了 40 例), 抗酸杆菌涂片阳性 5 例(检测了 17 例), 结核杆菌培养阳性 4 例(检测了 121 例)。血沉升高 35 例, C-反应蛋白升高 40 例, PPD 实验阳性检测 19(检测了 18 例)例。其他检查阳性发现 B 超 47 例, CT 52 例, 腹腔镜 16 例(检测了 18 例), 腹膜活检 11 例(检测了 12 例)。

2.2 老年组与非老年组对比分析结果 两组在乏力、盗汗、恶心呕吐、腹痛、腹泻、腹部压痛、腹部包块、移动性浊音、C-反应蛋白、血沉、腹水涂片、影像学检查阳性率方面差异无统计学意义($P>0.05$)。两组发热、腹胀、体质量下降、便秘腹泻、腹壁柔韧感、肝损害比较差异均有统计学意义, 见表 1。老年组 PPD 阳性率为 36.5%(19/52), 低于非老年组的 61.4%(43/70), $\chi^2=7.40, P<0.05$ 。标准化化学治疗老年组 12 例, 非老年组 53 例($\chi^2=33.21, P<0.05$)。老年组手术(干酪样病灶清除、肠粘连松解、肠切除)8 例, 非老年组 5 例($\chi^2=2.13, P>0.05$), 老年并发症情况见表 3。老年组合并 3 种及以上疾病 24 例(46.2%), 高于非老年组的 8 例(11.4%), $\chi^2=18.59, P<0.05$, 具体见表 2。

表 1 2 组症状、体征比较[n(%)]

组别	n	发热	腹胀	体质量下降	便秘腹泻	腹壁柔韧	肝大
老年组	52	9(17.3)	34(65.4)	38(73.1)	36(69.2)	19(36.5)	22(42.3)
非老年组	70	24(34.29)	23(32.9)	17(24.3)	7(10.0)	48(68.6)	10(14.3)
χ^2		4.36	14.15	35.06	45.86	12.37	12.11
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 2 2 组并发症比较(n)

组别	n	呼吸系统	心脑血管	肝损害	恶性肿瘤	贫血营养不良	其他
老年组	52	34	37	29	5	41	18
非老年组	70	11	15	9	1	8	10
χ^2		31.62	30.166	25.62	2.70	26.38	6.97
P		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

2.3 随访结果 随访 0.5~1 年, 治疗有效率非老年组高于老年组($\chi^2=26.019, P<0.05$), 见表 3。

表 3 2 组抗结核治疗转归比较

组别	n	治愈(n)	好转(n)	无效(n)	死亡(n)	治疗有效率(%)
老年组	52	10	20	16	6	57.69
非老年组	70	38	27	4	1	92.86
合计	122	48	47	20	7	77.86

3 讨论

2010 年中国 60 岁以上老年结核病患者占一半以上, 近 40% 的老年结核病患者无症状, 有症状的超过 1/2 未就诊。日

本 2012 年 65 岁以上老年结核病超过了 62.5%^[1]。2013 年中国约有 345 万人死于结核病, 其中, 老年人群约占死亡人数的 40%~50%^[2]。TBP 约占结核病总数的 5%, 居肺外结核的第 6 位, 占腹部结核的 31%~58%。本研究显示老年 TBP 多为慢性病, 常规辅助检查缺乏特异性, 病原学检测方法阳性率低, 病理活检有一定局限性, 常与恶性肿瘤、感染性疾病和炎症性疾病相混淆, 即使凭借现代医疗技术也很难做出诊断。2013 年 WHO 全球结核病报告指出即使包括分子检测在内也仅有 57% 的结核病例获得了病原学依据^[3], 治疗不及时其病死率可达 50%^[4]。

老年 TBP 临床表现因病理类型及机体反应性的不同而异。本组治疗中 10 例无临床症状, 32 例起病缓慢, 早期症状轻, 典型结核中毒症状少, 常把消瘦、疲乏、食欲不振等慢性结核中毒症状误认为老年人的生理表现或其他并发症的表现, 也可能被合并的其他基础疾病掩盖。7 例患者起病急骤, 以急性腹痛或高热为主要表现; 有 2 例患者起病隐匿, 无明显症状, 在进行与本病无关的胃、胆囊手术进入腹腔时, 才被意外发现。38 例有腹胀、腹泻和便秘。腹胀感可由腹水引起, 也可能是结核病毒血症或腹膜炎伴有肠功能紊乱的症状。腹泻除由肠功能减弱、紊乱引起外, 也可因伴有肠结核或干酪样坏死病变引起肠管内瘘, 有时与便秘交替出现。肝损伤常见, 可由营养不良所致脂肪肝或肝结核引起。老年人免疫力低下, 病变不能局限, 结核杆菌进入体内后大量繁殖, 沿着淋巴及血液循环扩散^[5]。

临床诊断活组织检查有确诊价值, 腹水中找到结核杆菌或结核杆菌培养阳性是诊断的金标准, 但两者的阳性率低至 10%^[6]。临床诊断还需要生化指标的支持^[7]。本组资料中腹水 38 例呈草黄色, 3 例为淡血性, 2 例为乳糜性, 性质为渗出液。血清、腹水清蛋白梯度及白细胞酯酶试纸对判断腹水性、提示 TBP 有一定作用^[8]。35 例血沉升高, 但无特异性, 只能作为判断结核活动性的简易指标。血清结核抗体对诊断结核的敏感性及其特异性不高。Sahin 等^[9]认为血小板增多, 血小板增高与活动性结核病呈正相关关系。PPD 试验使用的纯蛋白衍生物, 其中, 部分成分与卡介苗和环境中的非结核分枝杆菌的抗原成分相同, 易发生交叉反应, 在接种卡介苗的地区、部分 Crohn 及其他分枝杆菌引起的疾病可呈阳性或弱阳性, 诊断特异性低。本组病例 PPD 阳性率为 43.8%。

TBP 与腹部肿瘤鉴别应常规进行腹水细胞学检查, 排除癌性腹水。CA-125 在 TBP 和卵巢癌患者血清中都升高, 不具有特异性^[10], TBP 患者抗结核治疗后血清水平明显下降至正常水平, 而卵巢癌患者无变化。癌胚抗原(CEA)分子量较大, TBP 时腹水中明显高于血清^[11], 但明显低于恶性腹水者。本研究中 ADA 升高率为 77.5%。ADA 活性在 T 细胞中较高, 与 T 细胞分化程度呈正比。结核杆菌抗原刺激 T 细胞时, 腹水 ADA 活性增加^[12]; 恶性腹水中, T 淋巴细胞受到抑制, ADA 活性会有所下降^[13]。可见, CEA 和 ADA 对 TBP 与恶性腹水有鉴别意义, CA-125 鉴别意义不大, 但可以作为抗结核治疗效果的一个指标。

结核感染 T 细胞斑点试验(T-SPOT TB)采用结核分枝杆菌的 RD1 基因编码抗原 ESAT-6 和 CFP-10 肽段库为刺激原体外检测致敏 T 淋巴细胞分泌的 γ -干扰素(IFN- γ), 应用酶联免疫斑点技术(ELISPOT)诊断结核感染。T-SPOT TB 对于

活动性肺外结核的敏感性为 94%。外周血及腹水 T-SPOT TB 检测诊断 TBP 的灵敏度及特异度分别为 86% 和 67%, 92% 和 86%, 故腹水较外周血检测对 TBP 的诊断更有意义。

腹腔镜直视下行腹膜活检为最有效的诊断方法, 本次研究中, 对腹腔镜下有阳性发现的 12 例进行活检, 诊断准确 11 例 (91.7%), 对 TBP 具有较高的诊断价值。腹腔镜活检为有创检查, 需要麻醉, 费用高, 存在创口愈合困难和腹水渗漏、气体栓塞、心脏骤停、腹膜外和大网膜气肿、肠道损伤、膀胱损伤等并发症, 严重腹膜粘连者禁忌, 在基层医院不易开展, 应用受到一定限制。

老年 TBP 治疗的目的是早日康复、避免复发和防止并发症, 诊断抗痨性治疗是 TBP 确诊的主要方法。加强营养, 给予高蛋白、高营养、高维生素饮食, 增强机体抵抗力。抗结核治疗应坚持全程督导、个体化、少量、多次、平衡原则。本研究中, 一般渗出型病例腹水及症状消失时间为 3~6 周, 有 2 名患者认为结核已治愈自行停药、导致复发, 因此, 必须强调全程规则治疗。应根据年龄、基础疾病、营养状况、用药史等制订个体化抗结核方案。高龄是药物性肝损伤的危险因素之一^[14], 65 岁以上老年患者应用抗结核药物的肝损伤风险增加^[15]。在积极保肝的同时, 用异烟肼、乙胺丁醇较为安全, 必要时用利福喷丁代替利福平、左氧氟沙星或莫西沙星代替吡嗪酰胺。本研究中低龄老年 (60~69 岁) TBP 者采用中国推荐的标准化疗方案; 中龄老年 (70~79 岁) TBP 者采用 3~4 种药物, 用利福喷丁代替利福平, 左氧氟沙星或莫西沙星代替吡嗪酰胺; 高龄老年 (≥ 80 岁) TBP 者采用 2~3 种抗结核药物, 小剂量, 选用利福喷丁, 不用莫西沙星和吡嗪酰胺。

老年 TBP 症状不典型, 起病隐匿、病程长, 并发症多, 实验室检查阳性率低、误诊率高、药物不良反应发生率高、治疗效果及转归差, 需进一步加强对老年 TBP 的研究。

参考文献

- [1] Tuberculosis Surveillance Center, Tuberculosis annual report 2012 --(2) Childhood and elderly tuberculosis[J]. Kekkaku, 2014, 89(7): 673-678.
- [2] 段玲, 陈章, 肖贞良. 不同类别氟喹诺酮类药物对老年耐药药肺结核的疗效评价[J]. 西南国防医药, 2015, 25(5): 486.
- [3] WHO. Global tuberculosis report 2013[EB/OL]. [2016-01-02] <http://www.who.int/tb/publications/global-report/en/>.
- [4] Wani M, Mir SA, Bhat JA, et al. Ancillary tests to im-

prove the accuracy of laparoscopy in the diagnosis of tuberculous peritonitis[J]. Can J Surg, 2014, 57(2): E54.

- [5] Koretskaia NM, Narkevich AN. Pulmonary tuberculosis and problems of its revealing in elderly and senile patients [J]. Adv Gerontol, 2011, 24(3): 452-455.
- [6] 盛圆, 杨光伟. 结核感染 T 细胞斑点试验在结核性腹水诊断中的价值[J]. 实用临床医药杂志, 2013, 17(24): 147-148.
- [7] Akar ME, Toptas T, Sutcu H, et al. Fatal disseminated tuberculous peritonitis following spontaneous abortion: a case report[J]. Case Rep Obstet Gynecol, 2014, 42: 755-759.
- [8] 陈展, 孔德润, 许建明. 白细胞酯酶试纸对 115 例腹腔积液感染判断的初步研究[J]. 安徽医药, 2012, 16(7): 927-929.
- [9] Sahin F, Yazar E, Yildiz P, et al. Prominent features of platelet count, Plateletcrit, mean platelet volume and platelet distribution width in pulmonary tuberculosis [J]. Multidiscip Respir Med, 2012, 7(1): 38.
- [10] Bae SY, Lee JH, Park JY, et al. Clinical significance of serum CA-125 in Korean females with ascites [J]. Yonsei Med J, 2013, 54(5): 1241-1247.
- [11] Shen YC, Wang T, Chen L, et al. Diagnostic accuracy of adenosine deaminase for tuberculous peritonitis: a meta-analysis [J]. Arch Med Sci, 2013, 9(4): 601-607.
- [12] Huang HJ, Yang J, Huang YC, et al. Diagnostic feature of tuberculous peritonitis in patients with cirrhosis: A matched case-control study [J]. Exp Ther Med, 2014, 7(4): 1028-1032.
- [13] Kang SJ, Kim JW, Baek JH, et al. Role of ascites adenosine deaminase in differentiating between tuberculous peritonitis and peritoneal carcinomatosis [J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(22): 2837-2843.
- [14] 马玛, 建玲, 陈效友. 重视抗结核药物性肝损伤[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2013, 36(10): 723-725.
- [15] Smith BM, Schwartzman K, Bartlett G, et al. Adverse events associated with treatment of latent tuberculosis in the general population [J]. CMAJ, 2011, 183(3): E173-179.

(收稿日期: 2016-06-10 修回日期: 2016-07-07)

(上接第 3942 页)

- interventions in contemporary practice [J]. Arch Cardiovasc Dis, 2009, 102(2): 143-151.
- [16] Katsaros KM, Kastl SP, Zorn G, et al. Increased restenosis rate after implantation of drug-eluting stents in patients with elevated serum activity of matrix metalloproteinase-2 and -9 [J]. JACC Cardiovasc Interv, 2010, 3(1): 90-97.
 - [17] Jones GT, Tarr GP, Phillips LV, et al. Active matrix met-

alloproteinases 3 and 9 are independently associated with coronary artery in-stent restenosis [J]. Atherosclerosis, 2009, 207(2): 603-607.

- [18] 云霞, 吴黎明, 王芬珍, 等. 基质金属蛋白酶与心血管疾病 [J]. 医学综述, 2008, 14(7): 1063-1065.
- [19] 韩健, 郭富强. 经皮腔内血管成形术后再狭窄的炎症预测因子 [J]. 介入放射学杂志, 2009, 18(11): 876-879.

(收稿日期: 2016-06-11 修回日期: 2016-07-20)