

驻京部队住院肺结核流行特征调查

董恩军 张翠英 高玉然 赵文娟

摘要:目的 调查驻京部队住院肺结核病变化特点,为部队结核病防治工作提供依据。方法 对1972-2010年驻京部队住院肺结核病例进行抽样调查,每4~5年抽查1年,调查住院肺结核流行特征。结果 调查驻京部队住院肺结核1 647例,男性占87.7%~95.0%,干部占24.8%~39.4%,战士占51.6%~75.2%,职工占0.0%~13.3%,平均发病年龄为27.0~30.9岁;平均住院天数由1972年的196.8d下降为2010年的27.4d,浸润型肺结核无明显变化,血行播散型肺结核、原发型肺结核与慢性纤维空洞型肺结核均下降为0.0%。结核性胸膜炎上升100.0%,病人入院时病灶范围≤5/6、6/6均下降为0.0%,肺结核空洞发生率下降77.5%,痰涂片检查抗酸杆菌阳性率下降79.2%,新发肺结核治愈率由85.0%提高到98.5%。5年复发率由7.5%降至1.2%。结论 驻京部队实施的现代结核病防治技术获取了较为明显的控制效果。

关键词: 部队; 肺; 结核; 抽样调查

中图分类号 R521 文献标识码 A 文章编号:1009-9727(2012)12-1480-03

Survey of epidemic characteristic of hospitalized pulmonary tuberculosis soldier cases in Beijing. DONG En-jun, ZHANG Cui-ying, GAO Yu-ran, et al. (*Research Institute of Tuberculosis, 309th Hospital of PLA, Beijing 100091, P. R. China*).

Abstract: **Objective** To explore the change characteristic of hospitalized pulmonary tuberculosis cases from troops in Beijing and provide guidance for control and prevention of TB in army. **Methods** To survey on hospitalized pulmonary tuberculosis cases from troops in Beijing every 4~5 years from 1972 to 2010. **Results** Among 1 647 cases 87.7%~95.0% were males. Of all cases, cadres account for 24.8%~39.4%, soldiers and workers account for 51.6%~75.2% and 0.0%~13.3% respectively. The average age was 27.0~30.9 years old. The average length of stay in hospital reduced from 196.8d in 1972 to 27.4d in 2010. There were no significant difference in the incidence rate of Infiltrative pulmonary tuberculosis. The incidence rates of disseminate pulmonary tuberculosis, primary pulmonary tuberculosis and chronic cavity pulmonary tuberculosis were decreased to 0.0%. Tuberculosis pleural increased to 100.0%. The number of cases with Lesions of 5/6 and 6/6 decreased to 85.7% and 100% respectively; pulmonary cavity incidence rate and sputum smear positive rate decreased to 77.5% and 79.2% when patients consulted at hospital. The cure rate increased from 85.0% to 98.5%, and the relapse rate in 5 years decreased from 7.5% to 1.2%. **Conclusion** The modern prevention and treatment measures of TB achieved obvious control effect in troops in Beijing.

Key words: Troops; Pulmonary tuberculosis; Sample survey

随着抗痨药物的不断更新,结核病防治工作的不断增强,现代结核病防治措施的不断落实,部队住院肺结核病情发生了很多变化。为了探讨其变化特点,我们对1972-2010年驻京部队住院肺结核病例进行了抽样调查。

1 对象与方法

1.1 调查对象 驻京部队住院肺结核病例,含在编干部、战士、职工及离退休人员中的肺结核病患者。

1.2 调查方法 抽查1972-2010年驻京部队住院肺结核病例,每4~5年抽查1年,共抽查9年。

2 结果

2.1 性别与职别比 本文抽样调查驻京部队住院肺结核1 647例,男性占87.7%~95.0%,女性占5.0%~12.3%。干部病例占24.8%~39.4%,战士病例占51.6%~75.2%,职工病例占0.0%~13.3%。

2.2 发病年龄 1 647例患者中,最小发病年龄16岁,最大发病年龄89岁,其中16~29岁组占71.6%~82.6%,30~39岁组占7.3%~12.8%,40~49岁组占1.8%~7.8%,50~59岁组占0.0%~6.7%,≥60岁组占1.0%~11.1%,平均发病年龄27.0~30.9岁。≥60岁组2010年比2006年减少76.2%。见表1。

2.3 住院天数 肺结核病例平均住院天数,1972年196.8d,1997年162.3d,1982年149.4d,1987年94.7d,1992年89.4d,1997年64.9d,2002年43.9d,2006年42.1d,2010年27.4d,2010年比1972年减少169.4d。最长住院天数1972年849d,1977年783d,1982年429d,1987年543d,1992年252d,1997年249d,2002年220d,2006年199d,2010年109d,2010年比1972年减少740d。

2.4 肺结核分型 根据1978年全国肺结核分型诊断

作者单位:解放军第309医院结核病研究所,北京100091

作者简介:董恩军(1974~),男,黑龙江人,本科,主管技师,研究方向:结核病防治。

标准。住院肺结核病例中,原发型肺结核(I型)占0.0%~8.1%,平均占3.5%;血型播散型肺结核(II型)占0.0%~1.6%,平均占1.2%;浸润型肺结核(III型)占81.0%~89.3%,平均占85.3%;慢性纤维空洞型肺结核(IV型)占0.0%~2.0%,平均占0.9%;结核性胸膜炎(V型)占5.1%~18.4%,平均占9.1%,2010年比1972年增加100.0%,年均递增3.4%。见表2。

表1 抽查年份各年龄组肺结核病例构成比(%)

Table 1 Constituent ratio of pulmonary tuberculosis case in every age group surveyed

调查年份 Year of survey	例数 No.case	16~29岁(years)	30~39岁(years)	40~49岁(years)	50~59岁(years)	≥60岁(years)
1972	196	80.1	10.2	6.7	2.0	1.0
1977	225	82.6	8.0	5.8	2.7	0.9
1982	258	71.7	11.6	7.8	6.6	2.3
1987	204	76.5	9.3	5.4	4.9	3.9
1992	150	74.0	7.3	3.3	6.7	8.7
1997	191	73.8	8.9	5.5	4.2	7.9
2002	180	68.3	12.8	2.8	5.0	11.1
2006	134	71.6	9.0	1.5	2.2	15.7
2010	109	82.6	11.0	1.8	0.0	4.6
合计 Total	1647	75.7	9.8	4.5	3.8	6.2

表2 住院肺结核病例分型比较分型构成比(%)

Table 2 Constituent ratio of hospitalized pulmonary tuberculosis case types (%)

调查年份 Year of survey	例数 No.case	分型构成比(%) Constituent ratio of types (%)				
		I型 Type I	II型 Type II	III型 Type III	IV型 Type IV	V型 Type V
1972	196	7.7	1.5	83.7	2.0	5.1
1977	225	7.5	1.3	82.7	1.8	6.7
1982	258	8.1	1.2	81.0	1.2	8.5
1987	204	3.9	1.5	85.8	1.5	7.3
1992	150	1.3	1.3	89.3	0.7	7.4
1997	191	1.6	1.6	87.9	0.5	8.4
2002	180	1.7	1.1	85.0	0.6	11.6
2006	134	0.0	0.8	82.8	0.0	16.4
2010	109	0.0	0.0	81.6	0.0	18.4
合计 Total	1647	3.5	1.2	85.3	0.9	9.1

2.5 病灶范围 结核病灶范围,2010年≤1/6病灶为64.5%,1972年≤1/6病灶为46.5%,2010年≤1/6病灶比1972年增加31.9%,而2010年≤5/6、6/6病灶均下降为0.0%。

2.6 空洞发生率与痰菌阳性率 肺结核病例入院时空洞发生率1972年为36.2%,2010年为14.7%,2010年比1972年降低77.5%,年均递减2.3%。痰涂片检查抗酸杆菌阳性率1972年为36.7%,2010年为13.8%,2010年比1972年降低62.4%,年均递减4.5%。经抗结核治疗,出院时空洞闭合率由82.4%提高到97.2%,痰菌阴转率由93.1%提高到99.0%。见表3。

2.7 化疗方案与治疗效果 1972~1982年新发肺结核病例住院采用传统标准化疗(HSP),疗程1.5~2年。1983~1989年部分新发肺结核病例住院采用6个月短程化疗2HRZE(S)/4HR(H:异烟肼,R:利福平,Z:吡

表3 肺结核病例空洞发生率与痰菌阳性率

Table 3 Cavity incidence rate and sputum smear positive rate of pulmonary tuberculosis cases

年份 Years	例数 No. case	空洞例数 Cavity number	空洞率(%) Cavity incidence rate(%)	菌阳例数 No.sputum smear positive	阳性率(%) Sputum smear positive rate (%)
1972	196	71	36.2	72	36.7
1977	225	68	30.2	72	32.0
1982	258	85	33.0	94	36.4
1987	204	51	25.0	71	34.8
1992	150	32	21.3	29	19.3
1997	191	31	16.2	33	17.3
2002	180	27	15.0	30	16.7
2006	134	20	14.9	22	16.4
2010	109	16	14.7	15	13.8
合计 Total	1647	401	24.6	438	26.6

噻酰胺 E:乙胺丁醇 S:链霉素),1990-2010年全面推行6个月短程督导化疗(Directly observed treatment of short course DOTS),近年来,抗结核药物引起的药物副反应增多,尤其是ALT、AST、尿酸增高者约占1/4。在治疗过程中有调整,对有肝病、HBSAg(+)、老年肺结核、尿酸高者,把利福平换成利福喷丁,把吡嗪酰胺换成左氧氟沙星,提高肺结核患者服药依从性,提高治愈率,防止复发和耐药肺结核发生。对痰菌阳性、空洞、病灶广泛、胸水吸收缓慢、2HL2E/4HL或2HLVE/4HL既往有肝病、HBSAg(+),老年肺结核、尿酸高的患者疗程延长至9个月。新发肺结核治愈率由85.0%提高到98.5%,5年复发率由7.5%降至1.2%。

3 讨论

本文抽样调查驻京部队住院肺结核1647例,时间跨度为39年。男性明显多于女性,年龄以青壮年为主,与2000年全国结核病流行病学抽样调查报告结果相一致^[1],发病年龄与文献不同^[2],原因是军队退休老干部近几年分批交地方^[3],使这两个年龄段发病下降明显。原因是2006年全军职工集体转为地方医疗保险,不在统计范围内。本组原发型肺结核、血型播散型肺结核、慢性纤维空洞型肺结核呈明显下降趋势,浸润型肺结核无明显变化,结核性胸膜炎发病呈上升趋势,2010年比1972年增加100.0%。肺结核病灶范围 $\leq 1/6$,2010年比1972年增加31.9%, $\leq 5/6$ 、6/6,2010年病灶范围 $\leq 5/6$ 、6/6均下降为0.0%。1990-2010年全部采用短程督导化疗,疗程6~9个月,治愈率由85.0%提高到98.5%,5年复发率由7.5%降低为1.2%。肺结核空洞发生率和痰菌阳性率2010年比1972年分别下降77.5%和79.2%。出院时空洞闭合率由82.4%提高到97.2%,痰菌阴转率由93.1%提高到99.0%。

由于利福霉素类抗痨药物的广泛应用,现代结核病控制技术与措施不断应用到部队结核病防治工作中^[4],使驻京部队新发肺结核病例治愈率由85.0%提高到98.5%,5年复发由7.5%减至1.2%,2010年出现了二多三少现象:即轻病人增多,菌阴病人增多,平均住院人数减少,空洞发生率减少,病灶范围减少。与以往调查的三多三少^[5]现象变化明显的是老年患者减少,原因是军队退休老干部近几年分批交地方。但是由于结核病防治工作存在转诊和治疗延误的问题^[5,6],住院肺结核分型及病情特点与13年前相比又有新的

变化^[7]。驻京部队肺结核病情变化的主要因素为:(1)驻京部队健全了结核病防治网,结核病例实行归口管理;(2)加强肺结核病例发现工作,采取因症就诊与体检发现相结合,及时和经常地发现肺结核病例;(3)对新发肺结核病例实行短程化疗;(4)对肺结核病例实行化疗全程管理,有效地防止了不规律治疗、早停药或过治;(5)对新兵进行结核菌素试验,阴性者接种卡介苗,强阳性者预防用药,降低了新兵结核病发病率。

参考文献:

- [1] The national tuberculosis epidemiology sampling technology steering group. In 2000 the national tuberculosis epidemiology survey of the special report[J]. Chin J Aantitubercul,2002, 24(2):72~76.(In Chinese)
(全国结核病流行病学抽样调查技术指导组.2000年全国结核病流行病学抽样调查指导[J].中国防痨杂志,2002,24(2):72~76.)
- [2] Wang Y. The fifth national tuberculosis epidemiological survey compilation of data[M]. Military Medical Science Press.2011:46. (In Chinese)
(王宇.全国第五次结核病流行病学抽样调查资料汇编[M].军事医学科学出版社.2011:46.)
- [3] Zhang CY, Li Q, Zhu L, etc. The sample survey on hospitalized pulmonary tuberculosis cases of troops during 35 years[J]. J Prev Med PLA, 2008, 26(2):116~117. (In Chinese)
(张翠英,李桥,朱琳,等.部队住院肺结核35年抽样调查分析[J].解放军预防医学杂志,2008,26(2):116~117.)
- [4] Zhang CY, Zhu L, Li WX, etc. The survey on tuberculosis control effect by short distance chemotherapy [J]. J Prev Med PLA, 2001, 19(1):46~47. (In Chinese)
(张翠英,朱琳,李伟霞,等.实施短程化疗对结核病控制效果的研究[J].解放军预防医学杂志,2001,19(1):46~47.)
- [5] Zhang Y,Chen GY,Shi GZ,et al.Study on diagnostic delays and factors influencing accessibility to diagnosis in initially treated smear positive tuberculosis patients in Jiading District,Shanghai[J].China Trop Med, 12,12(5):565-567(In Chinese)
(张永,陈国勇,石国政,等.上海市嘉定区初治阳性肺结核诊断延误及其影响因素研究[J].中国热带医学,2012,12(5):565-567.)
- [6] Cui QF,Wang HJ,Hou LL,et al.Analysisi of online report and referral of tuberculosis cases in Binzhou city[J].China Trop Med,12,12(6):737-739(In Chinese)
(崔清法,王惠军,霍丽丽,等.滨州市肺结核病人网络报告及转诊情况分析[J].中国热带医学,2012,12(6):737-739)
- [7] Zhang CY, Zhu L, Li WX, etc. The sample survey on hospitalized pulmonary tuberculosis cases from troops in Beijing during 26 years[J]. J Prev Med PLA, 2000, 18(5):350. (In Chinese)
(张翠英,朱琳,李伟霞,等.驻京部队住院肺结核病人26年抽样调查分[J].解放军预防医学杂志,2000,18(5):350.)

收稿日期:2012-08-20 编辑:崔宜庆