
纪 念

《中华人民共和国国境卫生检疫法》

颁布 10 周年论文集

朱宽胜 主编

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目(CIP)数据

纪念《中华人民共和国国境卫生检疫法》颁布 10 周年论文集/朱宽胜主编. —北京:人民卫生出版社, 1996

ISBN 7-117-02498-4

I. 纪… II. 朱… III. 国境检疫: 卫生检疫-卫生法-中国-学习参考资料 IV. D922.164

中国版本图书馆 CIP 数据核字(96)第 17538 号

**纪念《中华人民共和国国境卫生检疫法》
颁布 10 周年论文集**

朱 宽 胜 主 编

人 民 卫 生 出 版 社 出 版
(北京市崇文区天坛西里10号)

人 民 卫 生 出 版 社 印 刷 厂 印 刷
新 华 书 店 北 京 发 行 所 发 行

787×1092毫米16开本 12 $\frac{1}{4}$ 印张 276千字

1996年12月第1版 1996年12月第1版第1次印刷

印数:00 001—3 070

ISBN 7-117-02498-4/R·2499 定价:25.70 元

本书编辑委员会

主任委员 赵清慧

副主任委员 王德浦

常务编委 赵清慧 王德浦 朱宽胜
邢金相 刘仲玉

编委 史会宝 吴翁清 邹清杰
孟传金 柴东辉 窦建学
樊武疆 魏龙江

哈爾濱衛生檢疫局

忠于职守

严守国门

張文康



一九九六年五月

搞好衛生檢疫工作促進
改革開放保障人民身體
健康

題贈哈爾濱衛生檢疫局

孫陸槐 九六年
五月五日

前 言

在改革开放的大好形势下,《中华人民共和国国境卫生检疫法》于 1986 年正式颁布。从此,国境卫生检疫在法制化的道路上突飞猛进,取得了令人瞩目的成就,检疫科学研究、学术活动与交流亦日趋活跃。近年来,黑龙江各检疫局一批优秀人才,结合自己的工作实践,撰写了许多论文,活跃了学术气氛,提高了业务技术水平,促进了检疫事业的发展。今年适逢《中华人民共和国国境卫生检疫法》颁布 10 周年,为了纪念这个富有历史意义的日子,我们从近 200 篇论文中,遴选了 87 篇较为优秀的论文,编辑了《纪念〈中华人民共和国国境卫生检疫法〉颁布 10 周年论文集》。以期促进检疫学术活动的进一步繁荣。

本集论文,涉及疾病监测、卫生监督与卫生处理、食品卫生监督检验、口岸媒介生物调查与控制、卫生检疫管理、科技开发与应用、综述、译文及短篇报道等九大部分,内容广泛,论述深刻,对卫生检疫的工作实际具有一定的指导意义。

由于作者水平所限,错误之处在所难免,敬希读者批评指正。

中华人民共和国卫生检疫局局长 曲绪禄

1996 年 5 月 3 日

目 录

疾病监测

哈尔滨市 1988~1993 年外籍人员健康情况调查分析	肖玉英等(1)
哈尔滨口岸地区汽车驾驶员患原发性高血压病的调查分析	赵鸣 朱宽胜(3)
国产检测 HIV 抗体初筛试剂质量研究	邢雅珊等(5)
对 2283 名出国劳务人员 X 线胸部检查结果分析	曹凤臣等(7)
俄罗斯远东地区传染病传入我国危险性的探讨	孙凤仙(9)
107 例捕鱼劳务人员 ASO 及 RF 检验结果报告	郑玉臣等(10)
满洲里口岸 1995 年出入境人员疾病监测结果分析	王广等(12)
同江口岸献血者 HCV 和 HIV 抗体的调查报告	李浩泉 史会宝(13)
肾综合征出血热血清心肌酶水平检测观察	孙利等(14)
哈尔滨口岸地区中级职称知识分子健康状况调查	朱宽胜等(15)
黑龙江省 1995 年淋病流行情况分析	温占清等(18)
对 702 对涉外婚检结果分析	邹清杰等(19)
对两名外籍旅客死因分析报告	李寅 石殿华(22)
1994 年同江市机动车驾驶员健康体检结果分析	焦东江(23)
流感嗜血杆菌的分离与鉴定	张海涛 董玲等(25)
肾综合征出血热预测模型建立的研究	富英群等(27)
18 例入境尸体死亡原因调查分析	范东晖 周庆华(32)
哈尔滨口岸 1991~1994 年出境人员传染病监测结果分析	肖玉英等(33)
出国人员梅毒血清学检测报告	柳红等(35)
两例放射性病例调查报告	韩荣等(37)
在传染病监测体检中发现一例隐性梅毒患者	张广清等(40)
198 例朝鲜族人 HBsAg 阳性亚型分析	杨德文等(41)
对 224 名俄罗斯人病毒性肝炎感染率分析	王肇娴等(42)
抚远口岸出境人员及从业人员携带 HBsAg 状况调查分析	战世铭等(44)
归国人员接受健康检查情况分析	肖玉英等(46)
佳木斯口岸地区鼠间 HFRS 调查及分析	周有良等(48)

卫生监督与卫生管理

- 满洲里口岸 1985~1995 年国际列车餐车卫生状况调查..... 武润友等(50)
- 满洲里口岸进口废旧物品卫生检疫管理的探讨 孙洪凯等(51)
- 黑河口岸辖区饮食业卫生状况调查 廉玉文等(52)
- 满洲里口岸 1992~1995 年入出境尸体/棺柩检疫查验情况报告
..... 赵文利 孙洪凯(56)
- 餐具、饮具消毒方法评价..... 董力明等(58)
- 1994 年萝北名山口岸饮食单位餐饮具卫生状况评价 苏长生等(60)
- 富锦口岸生活饮用水卫生学监测与评价 王寿春等(61)
- 饶河口岸涉外餐饮服务行业卫生监督管理工作初探 李永久(63)
- 论陆路口岸入境废旧物品的监督管理 满明秀(65)
- 俄罗斯产化肥(氯化钾)放射性监测报告 满明秀 田文智(67)
- 哈尔滨—哈巴罗夫斯克航线国际航行船舶卫生检查结果分析 ... 石殿华 邢金相(68)
- 俄罗斯进口废旧原料卫生处理效果考核分析 邢金相等(71)

食品卫生监督检验

- 石墨炉原子吸收法测定鱼中总砷 朱宽胜等(73)
- 气相色谱法测定酒中甲醛 刘烨(75)
- HPLC 分析食用色素的进一步研究 董力明 朱宽胜(77)
- 氨气敏电极法测定肉品中挥发性盐基氮 张海涛等(81)
- 对俄罗斯进口乳粉卫生细菌的检验分析 李群等(84)
- 气相色谱在对进口洋酒检验中的应用及其初步探讨 张海涛等(86)
- 进口俄罗斯食具容器的检验与分析 佟圣魁等(88)
- 黑河口岸 1993~1994 年进口食品卫生监督检验结果分析..... 柳红等(90)
- 40 吨不合格进口冷冻明太鱼调查处理报告 张帆 李超(92)
- 出口食品的卫生学评价 郑玉臣 王德浦(93)
- 进口食品统一使用防伪标志工作中存在的问题与改进办法 邢金相等(94)

口岸媒介生物调查与控制

- 哈尔滨机场 HFRS 宿主动物及其感染状况调查 隋卫东等(97)
- 1982~1993 年哈尔滨机场鼠情监测分析 富英群等(99)
- 中俄边境地区鼠类区系调查研究..... 仲维丽(101)
- 1990~1993 年哈尔滨地区鼠疫监测资料分析 朱宽胜等(103)

卫生检疫管理

- 卫生检疫机构体制改革模式的探讨..... 奚建学 郝驹(107)
- 陆路口岸应加强检疫业务协议的签署和实施..... 黄玉明等(109)
- 中俄边境口岸入境货物卫生检疫后续管理的探讨..... 郝驹等(110)

国际旅行卫生保健服务中心试行内部股份制制的初探.....	邵玉杰等(112)
发挥执法优势开展口岸卫生保健工作.....	郭晓明等(115)
论“国际旅行健康证明书”的法律效力.....	邵清杰等(117)
建立哈尔滨内陆港口改革卫生检疫的设想.....	郭晓明等(119)
有偿服务收入职工分配存在问题与调节机制初探.....	邢金相等(121)
在社会主义市场经济条件下加强精神文明建设的重要性.....	张广清 韩红领(124)
对国境卫生检疫机关档案管理问题的探讨.....	韩红领(126)
增强执法意识,做好进口食检工作	满明秀 郭景义(129)
试论职工的心理特点与管理.....	徐春芬 董玲(130)
微机在出口食检管理中应用的探讨.....	王赢毅 刘烨(133)
论中俄卫生检疫国际间合作.....	李超 景庆华(134)

科技开发与应用

努力拓宽服务领域,大力发展第三产业	邢金相等(137)
论卫检科技开发与执法、服务、三产的关系.....	孙刚等(139)
浅谈卫检科技开发的方向与措施.....	张爱文 周有良(141)
论国境口岸卫生保健服务中心如何创造走向市场的条件.....	郭景毅等(143)
旅行医学研究内容与方法.....	张广清等(146)

综述

PCR 技术在卫生检疫中的应用	郑玉臣等(150)
生殖器沙眼衣原体感染及实验室诊断方法.....	董玲 张海涛(152)
艾滋病预防和治疗的研究进展.....	朱宽胜等(154)
艾滋病实验室检测技术的研究进展.....	杨德文等(159)

译文

抗结核化学疗法方案——国际防痨及肺病联合会治疗委员会推荐.....	赵鸣等(162)
结核病学展望.....	朱宽胜等(167)
人类获得性免疫缺陷病毒感染使结核病发生新局面.....	赵鸣等(172)

短篇报道

5 例梅毒血清抗体阳性者的检测报告	王军勇等(177)
富锦地区肾综合征出血热调查报告.....	吕文 卢明清(178)
富锦口岸蚊类季节消长调查.....	王寿春 王红霞(179)
佳木斯口岸地区重点人群性传播疾病的监测.....	宫静宏等(180)
一例 HIV 感染者的检测报告	王军勇 刘烨(181)
哈尔滨口岸一例 HIV 感染者的调查报告	杨德文等(182)
一例梅毒血清抗体阳性者的调查报告.....	董玲等(183)
HBsAg 携带者连续九年观察结果分析	朱宽胜等(184)

哈尔滨市 1988~1993 年外籍人员 健康情况调查分析

肖玉英 杨丽炜 邢金相 哈尔滨卫生检疫局

提要 本文分析了哈尔滨市 1988~1993 年入境的 1920 名外籍人员的职业、地区及疾病分布情况。对其中无国外健康证明者 1334 名进行监测开放性肺结核、性病、艾滋病及 HBsAg。检出 1 例 HIV 抗体阳性者和 1 例梅毒血清抗体阳性者。外籍人员来自 43 个国家和地区,以独联体最多,占 20.57%,其次是日本、韩国、美国等。由于我国与世界交往范围日益扩大,由 1988 年 13 个国家增至 1993 年 38 个国家。有 37.55% 的外籍人员均从事商务活动。

关键词 外籍人员 职业 地区 疾病 监测

随着我国经济改革开放政策的持续深入、与各国的经济、文化、科技、教育、医学等各个领域的往来日益频繁,外籍人员亦不断进入中国进行学习,业务交流,服务和投资经营等活动。现将外籍人员来哈尔滨局接受疾病监测体检情况分析如下。

1. 对象及方法

根据国务院批准的《中华人民共和国外国人出入境管理法实施细则》的规定,对 1988~1993 年申请居住哈尔滨市 1 年以上,不具有国外健康证明的外籍人员 1334 人进行了疾病监测。在排除鼠疫、霍乱、黄热、精神病及麻风病外、主要进行 X 光胸透监测开放性肺结核及检测性病、艾滋病、HBsAg 等。对有国外健康证明者计 586 人,只进行登记。

对上述外籍人员共 1920 人资料逐渐整理进行分析。

2. 结果

2.1 职业分布 在 1920 名外籍人员中,以商人为最多,占 37.55%,其次是留学生占 21.30%,教师占 14.79%,专家占 9.95% (表 1)。

2.2 地区分布 在 1920 名外籍人员中以独联体为最多,占 20.57%,依次是日本,占 18.39%,韩国占 16.41%,美国占 12.03,香港占 9.17% 等。外籍人员共来自世界 43 个国家和地区。其他,计 37 人则来自 16 个国家和地区,均为 1993 年入境的 (表 2)。

2.3 疾病分布 除 586 名外籍人员持有国外健康证明外, 对不持有外国健康证明的 1334 名外籍人员进行了 HIV 检体、RPR、HBsAg 及开放性肺结核等的监测。于 1993 年发现 1 例 AIDS 感染者, 1 例 RPR 阳性者及 HBsAg 阳性 89 人。均按国家有关规定进行了相应处理, 防止疾病的传入。

表 1 哈尔滨市 1988~1993
年外籍人员职业构成

职 业	人 数	构 成 比 (%)
商人	721	37.55
留学生	409	21.30
外教	284	14.79
专家	219	11.41
服务员	66	3.44
职员	62	3.23
技术工人	54	2.81
技术员	52	2.71
家务	48	2.50
其他	5	0.26
合计	1920	100.00

表 2 1988~1993 年外籍人员地区分布

地 区	人 数	构 成 比 (%)
独联体	395	20.57
日 本	353	18.39
韩 国	315	16.41
美 国	231	12.03
香 港	176	9.17
台 湾	151	7.86
加拿大	45	2.34
马来西亚	38	1.98
泰 国	32	1.67
新加坡	24	1.25
澳大利亚	19	0.99
朝 鲜	19	0.99
德 国	17	0.89
法 国	14	0.73
印 度	12	0.63
瑞 士	9	0.47
英 国	9	0.47
匈牙利	6	0.31
丹 麦	3	0.16
荷 兰	3	0.16
菲律宾	3	0.16
汤加、南非、多米尼加	6 (各 2)	0.3 (各 0.10)
莱索托、捷克、阿根廷	3 (各 1)	0.15 (各 0.05)
其他	37	1.92
合计	1920	100.00

3. 讨论

由于我国对外开放政策的实施, 经济体制的变革, 吸引了许多外商纷纷来哈尔滨市投资兴办企业或在科技、教育、医学等其他领域进行交流与合作。因此申请居留证的外籍人员逐年增加, 相应将传染病带入的机会也在增大。

由表 1 可见, 在 1920 名外籍人员中以商人为最多占 37.55%, 这部分人员主要是“三资”企业的董事长、经理、顾问等人员。其次是留学生, 主要是韩国、日本来哈尔滨学习汉语或中医学。专家包括工程师、设计师、会计师、研究员、学者等。这部分人员是代表外方服务于“三资”企业的。其中还有 28 名人员全部为独联体的眼科医生, 来哈市做近视眼手术的。职员主要为秘书或翻译。技术工人中有部分是来自俄罗斯的美容美发小姐或厨师。技术人员中有 9 名船员是来自哈尔滨船厂进行业务交流的。其他 5 人中有农民 2 人及 1 名退休人员, 为回国探亲的外籍华人和 2 名儿童。

由上述分析可见, 外籍人员中以“三资”企业中的商人为最多, 而这个阶层的人又最具复杂性、并且经常往来于世界各地。因此携带或传播传染病的可能性较大, 是主要的传染源。

随着我国与世界交往的增加, 自 1988 年外籍人来自 13 个国家计 193 人, 到 1993 年已增至 38 个国家计 949 人, 呈递增趋势。并且有澳门、玻璃维亚等 16 个国家(或地区)的外籍人是在 1993 年第一次来哈尔滨的。1993 年发现 1 例 HIV 携带者, 为美籍华人, 男性、36 岁。另 1 RPR 阳性者为韩国人, 男性、40 岁, 承认有性

乱史, 对其进行了监控治疗后离境。这两人均均为经商者。

自开展对外籍人员实行疾病监测以来至 1993 年底为止虽然只发现上述 2 例感染者, 说明只要有涉外活动就有可能带入某些传染的可能。并且有事实证明哈尔滨籍人也有感染 AIDS 的。为此应该广泛宣传如何防止 AIDS、梅毒等传染病知识, 使人们增强自我保护意识。同时卫生检疫部门对入境的外籍人员应当进行跟踪随访, 定期监测。并与公安等部门密切合作、对涉外宾馆、酒店等娱乐场所应大力加强管理, 严禁性乱活动的发生。

另外应当不断提高卫检部门的检测水平, 快速而准确地判断对及时控制传染病源将起到至关重要的作用。

哈尔滨口岸地区汽车驾驶员患原发性 高血压病的调查分析

赵 鸣 黑龙江省性病防治中心
朱宽胜 哈尔滨卫生检疫局

提要 为了解哈尔滨口岸地区汽车驾驶员血压变化情况, 于 1995 年 10 月, 对口岸地区 1447 名汽车驾驶员的血压情况进行了调查分析, 发现高血压患者 309 人, 占调查人数的 21.4% (307/1422) 男性 307 人, 占 21.6%, 女性 2 人, 占 8% (2/25)。

关键词 高血压 汽车驾驶员

原发性高血压 (简称高血压) 是严重危害人类健康的心血管疾病。汽车驾驶员长期受物理、精神等因素的影响, 导致心血管不同程度的损害。为了解这一特殊职业人群高血压的发病情况, 于 1995 年, 对哈尔滨口岸地区 1447 名汽车驾驶员的血压情况进行调查。现将调查结果报告如下:

1. 调查对象与方法

1.1 哈尔滨口岸地区 1447 名汽车驾驶员均列为调查对象。

1.2 血压测量及血压计血压测量严格按照 WHO 规定的心血管病调查手册进行。所用血压计均为经过本年度标准检测过的台式血压计。

1.3 高血压的诊断标准: 根据 1979 年我国采纳 1978 年 WHO 建议血压判定标准: 成人高血压为收缩压 ≥ 21.3 kPa (160mmHg), 或舒张压 ≥ 12.7 kPa (95mmHg)。

1.4 统计计算指标如年龄、驾驶工龄、驾驶车型、日均驾驶时间、烟、酒嗜好情况均按统一表格进行调查。

2. 结果

2.1 汽车驾驶员的年龄与性别 1447 名汽车驾驶员中男性 1442 名, 女性 25 名, 其中年龄最小的 18 岁, 最大的 60 岁 (表 1)。

表 1 汽车驾驶员的年龄与性别

年 龄	男	(%)	女	(%)
18~29	252	17.5	23	1.6
30~39	675	46.6	2	0.1
40~49	363	25.1	—	0
50~60	132	9.1	—	0
合 计	1422	98.3	25	1.7

2.2 驾驶员工龄统计 1447名汽车驾驶员平均工龄为18.2年,其中男性驾驶工龄平均为19.7年,女性驾驶员工龄平均为6~8年。

2.3 车型与驾驶员负荷情况 驾驶车型为四种类型。①大客车型71人,占4.9%,平均驾车时间6~8小时/日。②小客车型593人,占41.0%,平均驾车时间6.2小时/日。③中小货车型(载重4吨以下)162人,占11.2%,平均驾车时间7.1小时/日。④大货车型(载重4吨以上)621人,占42.9%,平均驾车时间8.2小时/日,如长途运输有时连续驾车18~20小时/日。从以上统计可以看出,除大货车型每日负荷量较大外,其它三种车型负荷情况基本相等。

2.4 驾驶员烟、酒嗜好情况 男性驾驶员吸烟者976人,占67.4%,平均吸烟年限15.7年。女性驾驶员吸烟者甚少。男性驾驶员有饮酒嗜好的较多,共1228人,占84.5%,日饮酒量平均三两以内的占60%~70%。女性驾驶员饮酒者仅4人,占16%。平均饮酒年限14.2年。

2.5 高血压患病情况 1447名受检人员检出高血压者309人,患病率为21.4%。其中男性307人,患病率21.6%(307/1422)。女性2人,患病率8%(2/25)。男性患病率明显高于女性。高血压患者的年龄分布见表2。

表 2 高血压患者与驾驶员年龄分布情况

年 龄	检 查 人 数	患 病 人 数	患 病 率 (%)
18~29	275	29	10.5
30~39	677	132	19.5
40~49	363	98	26.7
50~60	132	50	37.9
合 计	1447	309	21.4

从表2可以看出,随着年龄的增大,高血压患病率明显升高,呈逐渐上升趋势。

吸烟指数、饮酒指数与高血压的关系:

吸烟指数:支/天×吸烟年限

饮酒指数:饮酒量(两)/天×饮酒年限

在调查中发现,汽车驾驶员的吸烟指数与饮酒指数和高血压病也存在剂量效应关系,即随着吸烟指数,饮酒指数的增高,高血压的患病率也明显增高。

3. 讨论

高血压的病因至今未明,目前认为其发病机理可能是各种因素的复杂综合。有关因素有:①年龄:患病率有随着年龄而增高的趋向。②职业与环境:凡需要注意力高度集中,过度紧张、对视、听觉过度刺激的工作环境均易使血压增高。③饮酒、吸烟。④家族与遗传。⑤体重。⑥其它:食盐,水中微量元素等。为了解汽车驾驶员这一特殊职业人群高血压发病状况,对汽车驾驶员的年龄,负荷状况,吸烟、饮酒等情况对血压的影

响进行调查。结果表明,上述情况均对血压有着重要的影响,本次调查 1447 名汽车驾驶员原发性高血压发病率为 21.4%,明显高于 1992 年 11 月全国心血管抽样调查的 19.4%。男驾驶员患病率明显高于女驾驶员。随着年龄的增加,高血压患病率明显增高,呈逐渐上升趋势,30~39 岁组患病率 19.5%;40~49 岁组患病率 26.7%;50~60 岁组患病率高达 37.9%。此数据超过我国 1979~1980 年全国高血压抽样普查资料高血压患病率在 60~65 岁人群为 30%。在调查中发现高血压患病率与汽车驾驶员负荷情况密切相关,大货车驾驶员患病率最高为 24.3%;中小型客车驾驶员患病率最低为 18.7%。吸烟指数、饮酒指数的增高与高血压也存在着明显的剂量效应关系。笔者认为,汽车驾驶员是一群特殊的职业人群,文化程度参差不齐,生活无明显规律,长期过度紧张与精神刺激,以及为缓解疲劳,调整情绪而吸烟、饮酒过度等因素致使高血压患病率明显高于我国 1979~1980 年及 1992 年两次抽样调查结果。特别是大货车型驾驶员,多执行长途运输,连续驾车时间长,野外作业路面条件差,车身本身的颠簸振动,驾驶员精神集中高度紧张产生疲劳,加之工作单调,影响饮食,休息和睡眠,久之易造成植物神经功能紊乱,血管运动中枢、内分泌调节机能障碍,而使血压逐渐增高形成高血压病。特别值得注意的是本次调查显示:40~49 岁组高血压患病率为 26.7%,50~60 岁组患病率高达 37.9%。给驾驶员的身体健康及交通安全造成极大的危害。为确保驾驶员健康,根据现状情况开展健康教育,提倡少量吸烟戒酒或不嗜烟。加强文化知识培训,提高驾驶技能、心理素质训练,尤其是应注意保证驾驶员病态情况下不开车,并能遵医嘱按时规律合理用药,对于预防交通事故和驾驶员健康是十分重要的。

参考文献

1. 刘蓬勃,等。原发性高血压多因素病因调查,高血压杂志,1995,3(4):318
2. 吴雅伦,等。老年高血压诊疗进展。临床心血管病杂志,1994,10(4):247
3. 龚兰生,等。动态血压监测评价。中华心血管病杂志,1993,21:134
4. 陈国桢,等。高血压病。内科学,北京:人民卫生出版社,1987

国产检测 HIV 抗体初筛试剂质量研究

邢雅珊 王玥 哈尔滨港卫生检疫局

提要 本文报道了四种国产试剂检测 HIV 抗体的比较结果。四种试剂其敏感性均达 100%,特异性均在 95%以上,假阳性不大于 5%。所以说,这四种试剂是大面积检测 HIV 抗体,较理想的试剂。

关键词 HIV 抗体 国产试剂

我们对几种国内实验室常用的检测 HIV 抗体初筛试剂的质量进行了实验比较研究,现将结果报告如下:

1. 材料与方法

1.1 血清 出入境人员血清 300 份；已知阳性标本 60 份，已知阴性血清 200 份。

1.2 试剂 IF 试剂、IE 试剂、快速蛋白印迹检测法 (QWB) 试剂，由中国预防医学科学院艾滋病研究室与检测中心提供，上海生物制品研究所生产的 ELISA 试剂，批号 91001，效期 1991. 7

1.3 方法 IF、IE、ELISA 用常规方法

QWB：放抗原条于小槽内，每槽加样品稀释液 100 μ l，再加待检样 10 μ l，同时作阴阳对照，室温 15 分钟后，洗 4 次，加酶标抗体 100 μ l，室温 10 分钟，洗 4 次，底物显色 5 分钟，阳性结果在抗原条中央出现一条褐色条带。

2. 结果

几种试剂检测结果的敏感性均达 100%，特异性以初检计算均达到 95% 以上，以复检计算达到 99% 以上，假阳性率 ELISA 初检 4.8%，复检 0.6%，IF 初检 2.6%，复检 0.4%，IE 初检 0.2%，复检 0；QWB 的敏感性与特异性均达到 100%。

已知阳性 60 份标本经用上 4 种试剂检测后，60 份全部检出阳性 (表 1、2)。

表 1 国产试剂检测结果

样本来源	份数	ELISA (+)		IF (+)		IE (+)		QWB
		1	2	1	2	1	2	
出入境人员	300	15	2	8	1	1	0	0
阴性血清	200	9	1	5	1	0	0	0
合 计	500	24	3	13	2	1	0	0

出入境人员中经复测后 3 份阳性标本，W. B 确证为阴性。

表 2 国产试剂质量比较 (%)

试剂名称	ELISA		IF		IE		QWB
	1	2	1	2	1	2	
敏感性 (%)	100	100	100	100	100	100	100
特异性 (%)	95.2	99.4	97.4	99.6	99.8	100	100
假阳性率 (%)	4.8	0.6	2.6	0.4	0.2	0	0
假阴性率 (%)	0	0	0	0	0	0	0

3. 讨论

为了控制艾滋病在国内发生。蔓延和流行，对 HIV 抗体进行血清学检测，是预防艾滋病传播的一个主要措施，目前国内各地已有许多实验室可以检测 HIV-1 抗体，所用试剂来源主要为国外进口的 ELISA 等试剂与国产试剂，国外近年来已发展了一些简便快速的诊断方法，如明胶凝集 (PA)，乳胶凝集 (LA)，间接血细胞凝集 (PHA) 等，但进口试剂价格昂贵，不利于大面积推广。

中国预防医学科学院为解决国内检测 HIV-1 抗体试剂，曾毅、王哲等自 1986 年开始研制国产试剂。IF 法、IE 法试剂目前已在国内实验室广泛应用。QWB 法 1990 年开始研制，1991 年 8 月已通过鉴定，并有商品试剂出售。

本实验结果表明，QWB 试剂，是目前在国内唯一敏感性与特异性均达到 100% 的检测 HIV-1 抗体试剂。而且检测方法简便，快速，价格低廉，供应方便，已有资料表明，QWB

试剂, 优于某些进口试剂的质量。因而, 我们认为, QWB 试剂是理想的检测 HIV-1 抗体初筛试剂。

对 2283 名出国劳务人员进行 X 线胸部检查结果分析

曹凤臣 韩宗江 张广清 王广
刘伟旭 敖东 满洲里卫生检疫局

提要 本文报道了满洲里口岸 1995 年上半年对 2283 名出国劳务人员进行 X 线胸部检查的结果, 发现肺结核 31 例, 检出率为 1.3%。其中, 活动性肺结核病患者 18 例, 占肺结核病例总人数的 58%, 占检查总人数的 0.78%。检查的结果表明, 开展出国人员传染病监测体检, 是发现肺结核的重要手段, 对及时发现病人, 防止肺结核传播有重要意义。

关键词 出国劳务人员 X 线胸部检查 肺结核

满洲里口岸地处中俄边境, 近年来随着对外开放的深入发展, 每年满洲里口岸出入境的劳务人员逾万人。春季出境, 秋冬季从国外返回, 每批少则数十人, 多则数百人, 对劳务人员实施传染病监测体检任务十分繁重。1995 年, 上半年对多批共计 2283 名出国劳务人员进行 X 线胸部检查, 结果报告如下:

1. 检查对象与方法

1.1 检查对象 1995 年 1 至 6 月份的多批出国劳务人员, 其中, 1/3 是修筑铁路工人, 2/3 是房屋建筑工人。

1.2 检查方法 对受检者采取 X 线胸部透视, 发现结核病灶再摄片。诊断标准依据 1978 年全国结核病防治工作会议制定的肺结核新的分类法分为五型和临床三期法进行诊断。

2. 结果

2.1 对 2283 名出境人员进行了检查, 共发现肺结核病患者 31 例。其中, I 型 15 例, 占肺结核病总人数的 48.4%; V 型 10 例, 占肺结核病总人数的 32.2%; N 型 3 例, 占肺结核病总人数的 9.7%; II 型 2 例, 占肺结核病总人数的 6.5%, I 型 1 例, 占肺结核病总人数的 3.2% (表 1)。

表 1 31 例肺结核病患者的 X 线检查结果

X 线分型	I	II	III	IV	V	总人数
病例数	1	2	15	3	10	31
构成比 (%)	3.2	6.5	48.4	9.7	32.2	100

2.2 从检出的肺结核病患者年龄分布上看, 30 岁以下 23 例, 占肺结核病总人数的 74.2%; 31~45 岁 5 例, 占肺结核病患者总人数的 16.1%, 46~55 岁 3 例, 占肺结核病患者总人数的 9.7% (表 2)。

表 2 31 例肺结核病患者的年龄分布

年龄组	30 以下	31~45	46~55	总人数
病例数	23	5	3	31
构成比 (%)	74.2	16.1	9.7	100

2.3 从 X 线胸部检查所见,判定是否有活动性肺结核具有重要意义。一般常见的浸润型肺结核,属多发型。X 线表现形态呈多样化,如不密切结合临床,易误诊。浸润型肺结核主要 X 线表现为:一侧或双侧锁骨上下区,增殖性、渗出性、纤维性变和钙化病变,呈斑片状,片絮状、条索状和点状阴影。一般稳定期肺结核 X 线表现有两种:一种是陈旧性病灶周围炎症,表现为病灶周围模糊不清,中心密度高,周围低。另一种是在肺尖区,侧位相当于上叶尖后段或下叶背段,所发现的肺结核病灶,表现为片状或云絮状阴影,密度较淡,周围模糊不清。根据 X 线胸部检查和病人的临床表现检出 18 例活动性肺结核(表 3)。

表 3 18 例活动性肺结核分型

分型	年 龄 组			总人数	构成比 (%)
	30 以下	31~45	46~55		
I	1	0	0	1	5.6
II	0	0	0	0	0
III	8	1	0	9	50
IV	0	0	0	0	0
V	7	1	0	8	44.6
合计	16	2	0	18	100

2.4 从临床症状上看,绝大多数无症状。渗出性胸膜炎患者,少数有胸痛,呼吸困难等,听诊:患侧可闻及胸膜摩擦音或呼吸音减弱。活动型浸润型肺结核患者,有轻咳、低热、盗汗、消瘦等、听诊:患侧偶闻及干性罗音。在实际出国劳务人员传染病监测体检中,多数人员隐瞒症状,如单纯从临床检查,肺结核病很容易漏诊。因此,X 线胸部检查,仍然是发现肺结核病、确定病变类型,是否有活动性及转归等不可缺少的手段。

3. 讨论

肺结核病严重危害人类健康,过去曾一度认为已经得到控制,但从 80 年代后期起,结核病的发病率在全球范围有上升趋势,据世界卫生组织的调查,目前全世界每年新增结核病例 800 万,每年死于结核病高达 300 万。我国的结核病每年同样呈上升势头,特别是在生活还较贫困、居住拥挤、卫生条件较差的边远地区,仍然是结核病高发区。满洲里口岸卫生检疫局对 2283 名出国劳务人员的 X 线胸部检查,共发现肺结核 31 例,他们绝大多数是来自乡镇的农民,其患病率为 1357/10 万,是 1979 年全国平均数的 1.8 倍;是 1985 年全国平均数的 2.46 倍。本次检出活动性肺结核 18 例,占肺结核病例总人数的 58%,占检查总人数的 0.78%,III 型浸润型肺结核最多,活动性肺结核 30 岁以下占 16 例,其次,是渗出性结核性胸膜炎。肺结核好发 30 岁以下的青年人。由于出国劳务人员在国外劳动强度和生活环境及卫生条件的影响,即使处于结核病稳定期的人员,也很容易再次旧病复发,传染他人。因此,必须继续做好对出国劳务人员的传染病监测体检,并加强对劳务人员在预防结核病方面的宣传教育和卫生保健咨询服务,以便有效地