

山西省丙肝防控暨医师培训项目评估报告

摘要

目的 通过山西省医务人员和大众丙肝防治知识知晓情况的调查，对“山西省丙肝防控暨医师培训项目”开展评估。**方法** 选择山西省太原市和运城市的2家疾控机构、6家医疗机构开展现场调查，通过现场查阅文件、收集资料、问卷调查和现场访谈的形式对项目组织实施情况开展调查。抽取6家医疗机构249名医务人员以及运城市盐湖区工人、农民、干部、学生4种职业大众人群200人，通过现场问卷调查，了解丙肝防治知识知晓情况。**结果** 山西省疾病预防控制中心和运城市盐湖区疾控中心按照项目要求完成了项目启动、实施、培训、宣传、督导、自评估等工作。山西省疾控中心共对全省200名骨干医生开展丙肝防治知识的集中培训，组织传染病防治相关医务人员和其他专业医务人员培训学习累计131611人次，发放培训教材5850份、培训光盘802张。盐湖区疾控中心对全区医疗疾控机构、乡镇卫生院（所）654名医务人员开展了5轮培训，下发159张教学光盘，建立332个丙肝咨询服务点，发放宣传品166000余张，38家社区卫生服务中心每月开展丙肝知识讲座并提供免费义诊，并组织了18次广场集市宣传活动、42次电视广播宣传、3次报纸刊物宣传等多种方式开展宣传活动；山西省6家医疗机构249名医务人员参与丙肝防治知识知晓情况调查，平均成绩95.47分，知晓合格率为100%。省级医疗机构医务人员考核成绩（98.57分）高于市级医务人员（93.10分），统计有显著性差异（ $T=10.24, p<0.05$ ）。重点科室医务人员考核成绩（96.60分）高于非重点科室医务人员（94.22分），统计有显著性差异（ $T=3.87, p<0.05$ ）；运城市盐湖区干部、工人、学生、农民4种职业大众人群丙肝认知知晓率从44.32%提高到91.07%；通过查阅记录材料，山西省疾控中心共对太原市传染病医院网络直报系统中丙肝报告病例开展重复性调查及准确性核查，共抽取2009~2012年200例进行核查，报告内容填报完整率为100%，诊断正确率为47%，重复病例占该院全部报告病例的1.6~3.5%。**结论** 项目过程管理规范，现场活动档案资料齐备，培训活动效果显著，医务人员和大众人群丙肝防治知识知晓率已达到项目目标。

关键词 医务人员；大众人群；丙肝防治知识；知晓率

前言

美国百时美施贵宝基金会和中国肝炎防治基金会联合于 2012 年 4 月至 2013 年 12 月在山西省开展了“山西省丙肝防控暨医师培训项目”，旨在通过专业培训和大众宣传，提高医疗卫生人员丙肝预防、诊断、治疗技术水平、群众预防丙肝的自觉性和主动性，医疗卫生人员丙肝知识培训合格率达到 95%，大众人群丙肝防治知识知晓率在原有基础上提高 30%，并探索丙肝防治知识培训长效机制。

中国疾控中心受中国肝炎防治基金会委托作为第三方评估单位开展项目终期评估。中国疾控中心免疫规划中心组成评估组，于 2014 年 4 月 15 日~4 月 19 日赴山西省太原市、运城市盐湖区开展山西省丙肝防控暨医师培训项目第三方评估。具体评估内容如下。

一、 评估目的

通过现场查阅文件、收集资料和问卷调查，评估项目地区项目管理情况，组织开展培训工作情况，并评价项目实施后医务人员及大众人群的丙肝知识知晓情况。

二、 内容及方法

（一）内容

1. 评估项目的组织管理情况：主要了解项目执行中的组织机构建立、项目启动、基线调查、人员培训、宣传、督导、终期评估等相关工作的完成情况。

2. 评估医务人员丙肝相关防治知识知晓情况：了解医务人员对丙肝知识的掌握情况。

3. 评估大众人群丙肝预防知识知晓情况。

4. 评估丙肝病例报告准确性分析工作开展情况。

（二）方法

1. 评估组织管理情况：抽取山西省疾控中心、运城市盐湖区疾控中心，山西省人民医院、山西省第二人民医院、山西省中医院、运城市第一医院（运城市急救中心）、运城市妇幼保健院、运城市盐湖区人民医院，共 8 家医疗卫生机构，采用自填式问卷调查方法，由参与部门的项目负责人员填写调查表，根据调查内容提供相应的电子版或纸质版资料，调查期间调查员给予必要的解释说明，问卷填写完毕后，当场收回并由评估人员负责审核，保证问卷填写的完整性和有效性。在查阅资料的同时，根据项目实施过程对具体参与人员开展访谈。

2. 评估不同人群丙肝防治知识知晓情况：采用自填式问卷调查方法。医务人员和大众在填写调查表时，调查员给予必要的解释说明，问卷填写完毕后当场收回并由评估人员负责审核，保证问卷填写的完整性和有效性。

医务人员评估：对山西省人民医院、山西省第二人民医院、山西省中医院、运城市第一医院（运城市急救中心）、运城市妇幼保健院、运城市盐湖区人民医院等 6 家医疗机构，要求每个机构参加过骨干培训班的医生和感染性疾病科、消化内科、检验科、防保科等相关科室全体医生，及其他科室部分医务人员（不少于 20 人）参加丙肝防治知识问卷调查。其中感染性疾病科、消化内科、检验科、防保科等相关科室定义为重点科室。

大众人群：对运城市盐湖区中城办事处和东城办事处干部、凯达印业公司工人、席张中学学生、席张乡南贾村农民等 4 种职业人群，每个人群抽取 50 人参与大众人群丙肝知识认知情况调查。

3. 评估丙肝病例报告准确性工作情况：由省级疾控机构自填调

查问卷，并现场核查相关的电子版或纸质版的档案资料，了解丙肝病例核实工作开展情况。

4. 考核指标计算方法

(1) 医务人员丙肝防治知识知晓合格率

① 参加计算的问卷条目：根据项目评估方案附件 5《医疗机构医生丙肝防治知识调查表》第 2-12 题计算考核结果。

② 计分方法：每题 1 分，共 11 分。单选题答对计 1 分，未作答或答错不得分。多选题全部选对计 1 分；回答不全计 0.5 分；未作答或有答错项不得分。

③ 考核成绩计算方法：考核成绩=100×各题目得分之和/11

④ 合格标准：考核成绩 80 分及以上为合格。

⑤ 计算公式：合格率=100%×合格人数/答题人数。

(2) 大众人群丙肝防治知识知晓率

① 参加计算的问卷条目：项目评估方案附件 6《公众丙肝认知情况调查问卷》中“认知情况”第 1-10 题。

② 多选题的处理方法：多选题每个选项按一道单选题计算，“不知道”项不列入统计。

③ 计算公式：总知晓率=100%× \sum (每份问卷答对题数)/(问卷参加计算题数×答题人数)

5. 数据分析

数据库用 EPI Data 3.0 录入，用 SPSS18.0 进行统计分析。

三、 评估结果

(一) 项目的组织管理情况

1. 山西省卫生计生委和山西省疾控中心

山西省卫生计生委（原山西省卫生厅）下发了《关于印发丙型肝炎防控暨医师培训项目实施方案的通知》（晋卫疾控〔2012〕3号）（简称《通知》）。成立了由山西省卫生计生委党组副书记、副厅长李书凯担任组长的项目领导小组，负责全省项目的组织协调工作；在山西省疾控中心设项目办公室，负责项目实施方案的制定、组织实施、宣传动员、督导检查、质量控制和评估总结等；组建了省级项目专家组，负责全省项目工作的技术指导和骨干培训工作，参与教材编制等。根据2012年山西省卫生计生委办公室下发的《关于召开全省丙肝防控暨医师培训项目启动会的通知》（晋卫办疾控函〔2012〕3号），2012年4月6日召开项目启动会，中国肝炎防治基金会杨希忠副理事长兼秘书长、美国百时美施贵宝基金会代表汤建芬顾问、山西省卫生计生委李书凯副厅长和李贵副巡视员、山西省疾病预防控制中心张杰敏主任以及各地卫生局和疾控中心领导参加了启动仪式。

山西省共有293个县级及以上医疗和疾控机构，2044名医务工作者从事丙肝诊断、治疗及报告相关工作。项目期间全省共发放培训教材5850份、培训光盘802张。卫生计生委在培训前山西省疾病预防控制中心对9家医疗和疾控机构450名医务人员开展了丙肝知识基线调查，丙肝知识知晓合格率为14.00%。在运城市盐湖区的干部、工人、学生、农民、外来务工者五类人群中开展了大众人群丙肝防治知识知晓水平调查，共有1000人参与调查，调查知晓率为44.32%。

项目期间，对全省抽调169所医疗机构的200名丙肝防治骨干医师进行集中培训，共开展四期培训班。参加培训后，200名丙肝防治骨干医师丙肝知识知晓合格率由培训前的60.5%提高到100%，山西省疾病预防控制中心对培训合格医务人员发放了培训合格证书。此外，针对传

染病防治相关医务人员和其他专业医务人员，山西省疾控中心在全省范围内组织开展了两轮医务人员丙肝防治培训，集中学习中国肝炎防治基金会编制的教学光盘，两轮共培训县级以上医疗和疾控机构医务人员 131611 名。

山西省疾控中心分别于 2013 年 7 月和 11 月在全省范围内开展两轮项目督导，共对 11 个地市 41 个医疗和疾控单位开展项目督导。

山西省疾控中心于 2013 年 12 月 18 日在太原、运城的 2 个区 9 家医疗、疾控机构开展了项目自评估，共收到医务人员丙肝防治知识调查问卷 450 份，医务人员丙肝防治知识合格率为 95.6%；收回大众人群调查问卷 1054 份，大众人群丙肝知识知晓率 84.3%。

2. 运城市盐湖区疾控中心

运城市盐湖区疾控中心于 2012 年制定下发了《丙型肝炎防控暨医师培训项目实施方案》，并规定由传染病科和丙肝项目办承担项目管理实施工作。盐湖区疾控中心于 2012 年 7 月 28 日组织全区 32 个卫生行政部门、67 个医疗机构和 18 个相关卫生机构召开了丙肝防控暨医师培训项目启动会，共有 300 人参加会议。

盐湖区共有从事丙肝诊断、治疗及报告的医疗卫生机构 393 个，包括市区级医疗和疾控机构、乡村卫生所、社区卫生服务中心，共有 678 名相关医疗卫生人员参与丙肝防治相关工作。在项目实施前，对 4 家医疗机构的 210 名医务人员开展丙肝知识基线调查，盐湖区医务人员的丙肝知识知晓合格率为 40%。盐湖区疾控中心共对市级和区级医疗机构、乡镇级医疗机构、村卫生所组织医务人员培训学习共 5 轮，共计 654 人次参加了培训。并下发 159 张中国肝炎防治基金会编制的教学光盘，覆盖了全区 12 个市级和区级医疗机构、25 个乡镇级医疗

机构和 30 个村卫生所。

盐湖区作为丙肝防治知识宣传的重点地区，盐湖区疾控中心分别在农村地区、城镇地区医疗卫生机构和公共场所组织开展了丙肝防治知识宣传活动，现场形式包括媒体宣传、阵地宣传、常态宣传、节日宣传等。在农村地区，盐湖区在乡镇和村卫生医疗机构建立 332 个丙肝咨询服务点，为前来就诊的患者发放丙肝宣传品，共发放宣传品 166000 余份；在城镇地区，共有 38 家社区卫生服务中心每月开展丙肝知识讲座并提供免费义诊；在公共场所，通过形式多样的群众喜闻乐见的形式开展宣传，共开展 18 次广场集市宣传活动、42 次电视广播宣传、3 次报纸刊物宣传、发放宣传单 120000 份、并以“大篷车”农村宣教模式、网络 qq 群干预咨询服务开展宣传。

2013 年盐湖区疾控中心共对 61 个医疗和疾控机构开展 6 轮项目督导。2014 年 1 月 13~17 日盐湖区疾控中心在全区内 3 个市级和区级医疗机构和 25 个乡镇级医疗机构开展项目自评估，共收到医务人员调查问卷 210 份，医务人员知识合格率为 95%；收到大众人群调查问卷 1050 份，大众人群丙肝知识知晓率 85%。

3. 医疗机构

在调查的 6 家医院中，共有 19 名医务人员从事传染病报告工作，从事丙肝诊断、检测、治疗的重点科室医务人员（包括感染科、消化内科、检验科、防保科）234 名；6 家医院均开展了医务人员的丙肝知识基线调查，共有 85 个科室 806 名医务人员参加；在 6 家医院中，有 5 名医务人员参加了山西省疾控中心统一组织的骨干医生培训，期满均考试合格并取得合格证书；6 家医院均通过集中学习的方式开展了 2~3 次丙肝防治知识培训学习，共有 3496 人次参加，包括重点科

室人员 230 人次。(见表 1)

表1 医疗机构丙肝知识培训实施情况

医疗机构名称	医务人员基本情况		基线调查范围		参加骨干培训		医院集中培训		
	从事传染病报告人数	重点科室医务人员人数	科室数	人数	人数	取得合格证人数	培训次数	参加培训人次	重点科室人员参加人次
山西省人民医院	10	38	6	60	1	1	2	369	30
山西省中医院	5	107	24	173	1	1	2	730	93
山西省第二人民医院	1	14	6	60	0	0	3	600	32
运城市第一医院	1	32	20	161	1	1	3	1232	32
运城市妇幼保健院	1	15	9	87	0	0	2	289	15
运城市盐湖区人民医院	1	28	20	265	2	2	2	276	28
合计	19	234	85	806	5	5	14	3496	230

4. 运城市第二人民医院、席张乡卫生院、南城社区卫生服务中心

运城市第二人民医院、席张乡卫生院、南城社区卫生服务中心 3 家医疗机构负责丙肝知识咨询和病例访视。运城市第二人民医院是市传染病院，根据培训记录，运城市第二人民医院基本每个月都开展传染病知识讲座，项目期间共组织丙肝病人开展了 16 次丙肝相关知识讲座，共有 534 名病人及家属参加。运城市第二人民医院共对 147 名病人提供了 2 次义诊服务。南城社区卫生服务中心坚持每月在社区内组织丙肝知识讲座，项目期间共组织 20 次讲座，539 人参加。席张乡卫生院通过建立专门的丙肝咨询服务点为村民提供咨询义诊服务，共发放丙肝宣传品 4271 份。

(二) 医疗机构医务人员丙肝防治知识知晓情况

在山西省人民医院、山西省第二人民医院、山西省中医院、运城市第一医院（运城市急救中心）、运城市妇幼保健院、运城市盐湖区

人民医院等 6 家医疗机构开展医务人员丙肝防治知识知晓情况调查。共有 249 名医务人员参与了调查（见表 2）。其中，重点科室（重点科室指感染科、消化内科、防保科、检验科）人员 131 人（52.6%），非重点科室人员 118 人（47.4%）；男性 80 名人（32.1%），女性 169 人（67.9%）；5 年以上工作年限 116 人（46.6%），2~5 年工作年限 93 人（37.3%），1 年及以内工作年限 40 人（16.1%）；初级职称 158 人（63.5%），中级职称 70 人（28.1%），高级职称 21 人（8.4%）；中专及以下学历 2 人（8.4%），大专学历 45 人（18.1%），本科学历 137 人（55.0%），硕士及以上 65 人（26.1%）；30 岁以下 101 人（40.6%），30 岁及以上 148 人（59.4%）。

根据《中国肝炎防治基金会山西省丙型肝炎防控暨医师培训项目部分考核指标计算方法和参考标准》考核成绩 80 分及以上为合格计算，本次评估的 6 家医疗机构医务人员的丙肝防治知识知晓合格率为 100%。将医院按照省级和市级划分，省级医疗机构成绩均值为 98.57 分，市级成绩均值为 93.10 分，T 检验 $F=10.24$ ($p<0.05$)，省级医疗机构医务人员考核成绩高于市级医务人员（见表 3）。

将参加调查的医务人员根据所在科室分为重点科室与非重点科室，统计结果显示，重点科室医务人员考核均值为 96.60 分，非重点科室均值为 94.22 分，T 检验 $T=3.87$ ($p<0.05$)，重点科室医务人员考核成绩高于非重点科室医务人员（见表 4）。

表2 山西省医疗机构医生丙肝防治知识调查对象基本情况

变量	数量	构成比 (%)
调查医院		
山西省第二人民医院	30	12.0
山西省人民医院	47	18.9
山西省中医研究院	31	12.4
盐湖区人民医院	60	24.1
运城市第一医院	51	20.5
运城市妇幼保健院	30	12.0
重点科室		
是	131	52.6
否	118	47.4
性别		
男	80	32.1
女	169	67.9
工作年限		
1年及以下	40	16.1
2-5年	93	37.3
5年以上	116	46.6
职称		
初级	158	63.5
中级	70	28.1
高级	21	8.4
学历		
中专及以下	2	0.8
大专	45	18.1
本科	137	55.0
硕士及以上	65	26.1
年龄		
<30岁	101	40.6
≥30岁	148	59.4
合计	249	100.0

表3 山西省医疗机构医生丙肝防治知识知晓合格率

医院级别	医院名称	人数	均值	95%CI	知晓合格率	人数小计	均值小计	95%CI	T 检验
省级	山西省第二人民医院	30	99.09	(95.43~100.00)	100%	108	98.57	(94.81~100.00)	T=10.24 p<0.05
	山西省人民医院	47	97.87	(93.54~100.00)	100%				
	山西省中医研究院	31	99.12	(96.39~100.00)	100%				
市级	盐湖区人民医院	60	94.09	(89.12~99.06)	100%	141	93.10	(88.63~97.57)	
	运城市第一医院	51	91.62	(88.56~94.69)	100%				
	运城市妇幼保健院	30	93.64	(88.77~98.50)	100%				
总计		249	95.47	(90.50~100.00)	100%	249	95.47	(90.50~100.00)	

表4 山西省医疗机构重点科室与非重点科室医生丙肝防治知识得分情况

科室	人数	均值	95%CI	T 检验
重点科室	131	96.60	(91.90~101.29)	T=3.87, p<0.05
非重点科室	118	94.22	(89.23~99.22)	
合计	249	95.47	(90.50~100.00)	

备注：重点科室指感染科、消化内科、防保科、检验科。

（三）公众丙肝认知情况

在运城市盐湖区中城办事处和东城办事处干部、凯达印业公司工人、席张中学学生、席张乡南贾村农民等 4 种职业人群中开展大众人群对丙肝知识掌握情况调查。共抽取了 200 人（每种职业各 50 人），填写大众人群丙肝认知情况调查表。其中，男性 70 人（35%），女性 130 人（65%）；汉族 194 人（97%），回族 6 人（3%）；小学文化水平 10 人（5%），初中水平 128 人（64%），高中或中专水平 17 人（8.5%），大专及以上 45 人（22.5%）；20 岁以下 52 人（26%），20 岁至 39 岁组 69 人（34.5%），40 岁及以上 79 人（39.5%）（见表 5）。

表5 山西省公众丙肝认知情况调查对象基本情况

变量	数量	构成比 (%)
职业		
农民	50	25.00
工人	50	25.00
干部	50	25.00
学生	50	25.00
性别		
男	70	35.00
女	130	65.00
民族		
汉族	194	97.00
回族	6	3.00
文化程度		
小学	10	5.00
初中	128	64.00
高中或中专	17	8.50
大专及以上	45	22.50
年龄		
<20 岁	52	26.00
20~39	69	34.50
40+	79	39.50
合计	200	100.00

根据对 4 种职业人群丙肝认知知晓率调查结果的统计分析，4 种职业人群丙肝知识知晓率为 91.07%，其中山西省运城市盐湖区农民丙肝认知知晓率最高，为 99.75%，工人、干部和学生知晓率分别为 99.63%、85.50%和 79.38%（表 6）。盐湖区大众人群丙肝防治知识知晓率从基线调查时的 44.32%提高到 91.07%，达到项目目标。

表6 山西省不同职业人群公众丙肝认知知晓率

职业	人数	知晓率 (%)
农民	50	99.75
工人	50	99.63
干部	50	85.50
学生	50	79.38
合计	200	91.07

（四）丙肝病例报告重复性调查及准确性核查

2013 年山西省疾控中心制定了《山西省丙型肝炎病例报告质量

核查方案》，根据太原市丙肝病例报告情况，对山西省太原市传染病医院 2009~2012 年丙肝报告病例开展重复性调查及准确性核查。

2009~2012 年太原市网络直报系统中丙肝报告病例数 1881 例。在太原市传染病医院，选取每年度丙肝报告病例 50 例，共 200 例进行病例报告的核实，其中填报内容完整的病例数为 200 例，完整率为 100%，诊断正确病例数 94 例，诊断正确率为 47%，重复病例占该院全部报告病例的 1.6~3.5%。

四、 评估结论

山西省丙肝防控暨医师培训项目意义重大，对提高山西省临床医务人员、疾控人员及大众人群对丙肝防治知识的理解和掌握发挥了重要作用，将对山西省丙肝防控整体水平的提升发挥长期影响。

中国肝炎防治基金会高度重视本次山西省丙肝培训项目，对项目的组织实施过程进行严格管理，并充分利用专家资源，与中华医学会肝病学会分会和感染病学分会密切合作，邀请国内知名肝病专家和健康教育专家，共同开发出适用于基层医师的丙肝防治培训手册、DVD 光盘以及适合大众健康教育的宣传材料，发挥了重要的技术支持作用。美国百时美施贵宝基金会对项目给予大力支持和资助，对项目的成功启动和顺利实施发挥重要的支撑作用。

山西省卫生计生委和山西省疾控中心对项目进行严格管理，根据本省医务人员及大众人群实际情况和需求，有序开展了医务人员丙肝知识培训和公众丙肝防治知识宣传活动。山西省卫生计生委成立了项目领导组织机构，制定了组织管理制度，成立了项目办公室，建立了项目专家组，充分保证了项目工作组织实施。

项目过程管理规范，项目管理工作认真负责；现场活动档案资料

齐备，资料管理规范，各项活动有迹可查；宣传工作注意细节，善于总结，为后续项目开展奠定基础；大众人群的健康教育形式多样，并与“7.28”世界肝炎日宣传、全国卫生城市创建、中小学校健康教育课堂等工作充分结合开展宣传活动；培训效果显著，医院医务人员丙肝防治知识知晓合格率达到 100%，大众人群的丙肝防治知识知晓率从 44.32%提高到 91.07%，均达到项目目标。

五、 存在的问题与建议

（一）存在问题

1. 部分医务人员对于丙肝疑似病例、确诊病例、病例上报等防治知识掌握不全面，病例诊断报告准确性有待提高。
2. 部分村医对病例随访工作积极性不高，一些患者对随访也不理解，患者随访工作难度大。
3. 随着人口流动性加大，对人群大众尤其是外来务工人员丙肝防治知识健康教育的可及性存在巨大挑战。

（二）建议

1. 医师丙肝防治相关知识培训和公众健康教育是一项长期而艰巨的任务，经费缺乏是制约开展此项工作的关键因素。建议美国百时美施贵宝基金会继续对中国丙肝防治工作给予关注，进一步加大对中国丙肝防治工作的支持力度。
2. 建议中国肝炎防治基金会继续在丙肝防治医师培训方面发挥更大的作用，将项目试点扩大，做出品牌，向全国推广，更好地发挥项目的示范带动作用。
3. 建议山西省卫生计生委和山西省疾控中心继续发挥项目工作的带动辐射作用，继续加强医务人员丙肝防治相关知识的培训和大

众人群的健康教育工作。

4. 丙肝病例随访工作还需进一步加强。通过对乡村医生和村民的访谈中了解到，乡村医生对丙肝病例随访工作的重要性意识需要加强，村民对于丙肝的传染和发病情况了解仍有不足，对丙肝治疗随访的认知还存在一定差距。

5. 此次医务人员培训主要是普及丙肝防治知识，缺少丙肝诊断、检测等技能性培训。通过医务人员访谈，区县级医院医生提出技能性培训的需求，以在医疗实践中提高丙肝检测和诊断能力。省市级医院医生对于丙肝诊断和治疗，希望能够参与更多丙肝学术会议，分享经验，提高丙肝治疗水平和能力。