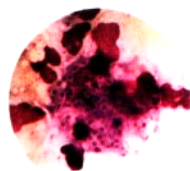
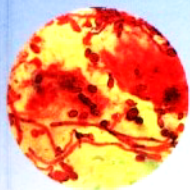
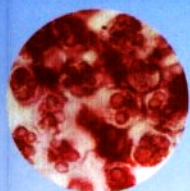


主编·黎明 副主编·雷世光 王定明

实用

传染病防治手册

贵州民族出版社





实用传染病防治手册

主编●黎明 副主编●雷世光 王定明

贵州民族出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用传染病防治手册/黎明主编. —贵阳:贵州民族出版社, 2006. 6
ISBN 7-5412-1392-6

I. 实... II. 黎... III. 传染病—防治—手册
IV. R51-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 065943 号

主 编 黎 明
副 主 编 雷世光 王定明
责任编辑 薛丽娥
文字校对 曹永兰
出 版 贵州民族出版社
印 刷 贵州创兴彩印厂
版 次 2006 年 7 月第 1 版
印 次 2006 年 7 月第 1 次印刷
开 本 880×1 230 毫米 1/32
印 张 15.125
字 数 400 千
定 价 30.00 元

序 一

何崇达

在人类厚重的史册中,记录着先辈与各种疾病顽强抗争的历程,人们永远不会忘记14世纪曾经夺去2 500万欧洲人(占当时欧洲人口的1/3)生命的黑死病(鼠疫);而1918年的流行性感胃也曾导致欧洲2 000万人死亡,即当时世界人口的1%,比第一次世界大战中战死的士兵人数还要多1倍有余。

20世纪60年代以后,由于科学技术的迅猛发展,许多医学难题得以破解,使多种传染病被人类征服,这时人们开始认为传染病将不再是人类的主要公共卫生问题。但是,从1981年艾滋病被发现以后,便以十分惊人的速度在世界各地迅速蔓延开来,自艾滋病流行开始至现在短短20多年的时间,全世界已有6 000万人感染了艾滋病病毒,其中2 200万人死于艾滋病。人类正在同艾滋病进行殊死较量,在还没有取得决定性胜利的时候,又出现传染性非典型肺炎、人感染高致病性禽流感等严重威胁人类健康和生存的恶性传染病。这些新发传染病的出现再次向人们敲响了警钟,表明传染病仍然是严重影响人类健康和生存的重大公共卫生问题和社会问题。

党中央、国务院高度重视传染病防治工作,尤其是在2003年,面对严峻的非典疫情,党中央、国务院果断决策,明确提出把人民群众身体健康和生命安全放在第一位,采取了一系列重大措施,直

接领导了那场波澜壮阔的斗争,最终取得了抗击非典的重大胜利。为应对突发公共卫生事件和有效控制传染病的流行,国家加强了公共卫生体系建设,修订了《中华人民共和国传染病防治法》,制定了《突发公共卫生事件应急条例》,出台了一系列传染病预防控制的规划和政策性文件,初步形成了防治结合、以防为主,平战结合、应急为主,条块结合、以块为主,群专结合、以专为主的策略措施。

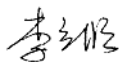
为配合新修订的《中华人民共和国传染病防治法》和国务院颁布的《突发公共卫生事件应急条例》的实施,为广大预防医学工作者在传染病防治实践中提供参考,贵州省疾病预防控制中心的专业人员编写了《实用传染病防治手册》。本书内容详实,文字简练,通俗易懂,重点介绍了新修订的《中华人民共和国传染病防治法》中甲类、乙类传染病和重要的丙类传染病,介绍了新发传染病和现场流行病学调查方法,适用对象为各级疾病预防机构的专业人员、各级卫生监督机构的卫生监督人员和各级医疗机构的预防保健人员。

广大预防医学工作者要充分认识传染病防治工作的长期性、复杂性、重要性、紧迫性和艰巨性;要依靠科学、依靠法制、依靠群众,切实加强疫情监控;要发扬抗击“非典”精神,以对人民高度负责的精神,努力学习传染病防治知识,认真做好各项防治工作。

希望这本书能为广大预防医学工作者和自学者提供全面帮助。

2006年6月

序 二



20 多年前,世界上发现了一种目前尚无治愈办法的严重传染病——艾滋病,短短 20 多年中已在全球迅速蔓延,严重威胁着人类的健康,尽管世界各国采取了强有力的预防措施,但是艾滋病的传播势头并未有效遏制。在艾滋病继续流行的同时,新的传染病仍在不断出现。2003 年,我国广东、北京等地先后发生传染性非典型肺炎的严重疫情;2005 年以来,禽流感疫情在全球出现迅速蔓延和多点散发的态势,并陆续发生人感染高致病性禽流感病例和死亡病例,动物疫情向人类传播的威胁逐渐加大。

传染病不仅吞噬生命,还会消耗大量的社会财富,影响经济发展和社会稳定。传染病问题已成为关系祖国明天、民族的未来的大事,成为严重威胁人类健康和生存的重大公共卫生问题和社会热点问题,预防和控制传染病是一项长期、复杂而刻不容缓的艰巨任务,需要各级政府、各有关部门和全社会,尤其是广大医务工作者的积极参与。在抗击“非典”和人感染高致病性禽流感等传染病流行的过程中,已经暴露出卫生技术人员尤其是基层卫生人员传染病防治知识缺乏,预防观念薄弱,诊疗不规范等弊端。因此,在当前普及传染病的防治知识,规范传染病的诊疗行为显得尤为重要。

为配合新修订的《中华人民共和国传染病防治法》和国务院颁

布的《突发公共卫生事件应急条例》的实施,为广大预防医学工作者在传染病防治实践中提供参考,贵州省疾病预防控制中心的专业人员编写了《实用传染病防治手册》。本书重点介绍了新修订的《中华人民共和国传染病防治法》中甲类、乙类传染病和重要的丙类传染病,介绍了新发传染病和现场流行病学调查方法,以阐述传染病病原所致疾病的流行病学的预防措施,全面介绍传染病的病原学、发病机理、诊断和治疗,强调普及性和适用性,是广大基层医务人员、疾病控制人员、乡村医生等学习传染病防治知识的重要参考资料。

希望这本书能对广大基层卫生人员提高传染病防治知识水平起到积极的作用。

2006年6月

目 录

序 一	何崇远	001
序 二	李立明	003
第 一 章	现场流行病学调查	001
第 二 章	鼠疫	032
第 三 章	霍乱	045
第 四 章	传染性非典型肺炎	065
第 五 章	艾滋病	079
第 六 章	病毒性肝炎	096
第 七 章	脊髓灰质炎	131
第 八 章	人感染高致病性禽流感	142
第 九 章	流行性感冒	150
第 十 章	麻疹	167
第 十 一 章	流行性出血热	182
第 十 二 章	狂犬病	199
第 十 三 章	流行性乙型脑炎	206
第 十 四 章	登革热	224

第十五章	炭疽·····	232
第十六章	细菌性痢疾·····	248
第十七章	阿米巴性痢疾·····	263
第十八章	结核病·····	273
第十九章	伤寒与副伤寒·····	292
第二十章	流行性脑脊髓膜炎·····	306
第二十一章	百日咳·····	320
第二十二章	白喉·····	328
第二十三章	破伤风·····	336
第二十四章	猩红热·····	345
第二十五章	布氏杆菌病·····	352
第二十六章	淋病·····	360
第二十七章	梅毒·····	372
第二十八章	钩端螺旋体病·····	390
第二十九章	血吸虫病·····	400
第三十章	疟疾·····	419
第三十一章	新发传染病·····	430
附录一	中华人民共和国传染病防治法·····	446
附录二	突发公共卫生事件应急条例·····	468

第一章 现场流行病学调查

重大疾病暴发和公共卫生突发事件的应急应对,是当今预防医学和疾病控制的热点和重点。现阶段的中国新旧传染病暴发与流行时有发生,经济社会发展也带来了新的食源性疾病和职业中毒等公共卫生问题。重大疾病暴发和公共卫生突发事件发生后,首先要遵循调查与处理同步的原则,即通过现场调查,追溯传播因素,探讨流行原因,确定疾病向外传播的可能性,同时应拟订防控措施,控制疾病的蔓延与流行。

第一节 现场流行病学调查目的与方法

一、现场流行病学调查目的

现场调查是主要针对疾病的暴发或流行等突发性公共卫生事件展开的调查。现场流行病学调查的根本目的是及时控制疫情蔓延,确定流行病学病因(指影响疾病发生的危险因素),以便及时采取针对性措施控制疫情发展。

通常,现场流行病学调查目的如下:

◆查明病因,或寻找病因线索及危险因素,为进一步调查研究提供依据。

◆控制疾病进一步发展,终止疾病暴发或流行。

◆预测疾病暴发或流行的发展趋势。

◆评价控制措施效果。

◆进一步加强已有监测系统或为建立新的监测系统提供依据。

◆培训现场流行病学调查人员。

二、现场流行病学调查方法

现场调查首先必须找出引起疾病或突发公共卫生事件的发生和发展的原因或危险因素,针对这些原因或因素采取有效措施,才能发挥预防和控制作用。现场流行病学方法主要以观察法为主,它包括两个部分:一是通过现场调查准确地描述疾病的“三间”分布;二是通过“三间”分布描述,提出流行病学病因假设,用分析流行病学验证流行病学病因假设,找出引起疾病发生和发展的原因或危险因素,有针对性地采取有效的预防和控制措施。

第二节 现场流行病学调查内容

启动现场调查的前提条件是获得突发公共卫生事件的相关信息,这些信息的来源包括各种类型的公共卫生监测系统、政府有关部门(如民政、公安、教育等部门)、企事业单位(学校、工厂等)、公民和媒体(报纸、广播、电视及网络)。接获这些信息以后,有关业务人员应将信息进行初步分析,经过初步确认后,应与信息源地联系,进一步核实情况,同时及时报告有关领导。在得到有关部门的授权或者事发相关部门的邀请后,应立即前往现场开展调查。

现场调查主要包括的步骤有组织准备、核实诊断、确定暴发或流行的存在、建立病例定义、核实病例并计算病例数、描述性分析(三间分布)、建立假设并验证假设、采取控制措施、完善现场调查、完成书面报告。

根据疫情发生程度的不同分为个案流行病学调查和流行或暴发调查,但是开展现场调查的目的和基本内容是一致的。

一、流行或暴发的调查

在一定时期内,在某一地区或单位发生了较多同类病人,这些病人可能是由共同传播因素引起的,其发病时间较为集中;也可以是多个因素相继作用的结果。由于病例数多,涉及面广,在调查分析时更应注意到事件的广度、深度及其复杂性。调查的程序如下。

1. 判断暴发存在:流行和暴发通常是指在地点(或人群)和时间比预期的病例数多的事件。流行病学工作者的首要任务是确定病例数的真实性或是否比预期的大。

2. 确定诊断标准:用标准的实验室技术如血清学或病原体的分离和鉴定能确定临床诊断。现场流行病学调查更注重特异性病原学诊断。并不是发生的每一例病人都要经特异性病原学确诊,一般而言,当大多数病人的临床表现与诊断相符时,15%~20%的病原学阳性就能做出实验室确诊的结论。

3. 核实病例数:要尽量采用诊断标准来确定病例数,病例定义最好运用简单和客观的方法,一般先要根据主要的临床表现,确定一个简单易行的初步诊断标准,把可能的病例搜索出来,再用较严格的疾病诊断标准进行核实。

病例定义应包括患者的特征(临床、实验室信息)、地点/位置的信息、具体时间等3个方面,同时应注意敏感性和特异性的有机结合。

例 一起麻疹暴发疫情的病例定义。

◆确诊病例:2000年5月1~30日住在××县的发烧并有皮疹的某学龄儿童麻疹IgM血清阳性。

◆临床诊断病例(可能病例):2000年5月1~30日住在××县的发烧并有皮疹的学龄儿童。

◆疑似病例:2000年5月1~30日住在××县的发烧的学龄儿童。

4. 时间、地点和人群分布的分析:就是要对流行或暴发进行

分析。如病人什么时候发病,在什么地方居住或病人有什么特征。对收集到的病例数作描述性分析,以便提出流行病学病因假设。

5. 确定高危人群:通过时间、地点和人群“三间”分布的描述,可以确定高危人群。在进行“三间”分布描述时,对于人群分布,一定要收集人口数及其分类数,计算罹患率或发病率。

6. 建立并检验假设:假设可能的暴露因素,找出致病危险因素。

7. 验证假设:根据提出的可能假设病因,运用分析流行病学方法,设立比较组进行病例一对照研究或队列研究。

8. 使现场调查更系统更完善:进一步修改调查方案,提高病例鉴别的敏感性和特异性,提高分子(病例)、分母(人口数)的质量,对病例进行随访。

9. 采取预防和控制措施:目的是消除传染源,减少人群与暴露因素的接触,防止进一步暴露,保护易感或高危人群。

10. 完成书面总结。

二、标本收集与送检

有针对性地对患者、接触者、可疑环境因素如水源、食品、昆虫等进行采样,并及时获取检验结果,以指导进一步地深入调查。有的样本如血清、昆虫等,如当地不具备检验条件,可送上级单位请其协助,或妥善储存,待条件许可后再作追溯性检验。

(一)采集样品的注意事项

1. 时间性:必须及时,注意样品采集与消毒和抗菌治疗的时间关系。时间性有两种含义,即采样紧迫性和运送的及时性。

2. 针对性:采样应与目的性紧密结合,与采样现场、对象等实际情况结合。

3. 防护与消毒:采样时应根据相关生物安全要求注意个人防护,并要保护他人与环境免受污染。

4. 无菌操作:采样时的无菌操作目的是防止样品污染,同时

也防止因采样造成的继发污染。

5. 标记:对采集的样品要按地区、品种分别放入不同容器内,不能混放,同时应做好标记。无登记、无标签、无编号样品将被拒检或造成前功尽弃。

6. 昆虫、动物标本:采昆虫、动物样品除自毙外,尽量取活标本,保持原形,以便鉴定。

(二)采集标本方法

1. 空气、水、昆虫及动物取样:

(1)空气采样:一般是采取郭霍提倡的沉降法。取含有培养基的平皿,按取样的空间面积放置敞盖平皿,放置一定时间后收集培养,计数菌数。此外还有采用滤过法及气流冲击取样等,依不同情况和设备条件而定。

(2)从水中取样:水是各种肠道传染病的重要传播媒介因子之一。因此,取水样对追查传染源,判定传播范围及对象等均有重要意义。

①从污染区水源取样是很难且复杂的,从供水点、水库、河流等取样,依采小不采大,采静不采动的原则。

②从井水、自来水取样,注意龙头消毒及加硫代硫酸钠中和氯。

(3)从昆虫、动物取样:捕捉蚤、蜱、蚊、蝇等注意个人防护,根据采取不同对象而用不同方法。捕鼠可用钢轧、鼠笼及掘罐等方法。

2. 患者及人群取样:

(1)从人体中取样最多的是血,应注意采血目的与血量、时间、方式等关系。如为了查血清抗体就不应加抗凝剂,为了培养细菌就应向血中加抗凝剂。

(2)从人体采样的另一类就是各种排泄物,如尿、便、痰、阴道分泌物、咽黏液等。采集这些标本注意收集容器无菌,防止污染环

境及自我感染。

(3)对于各种穿刺采样,如骨髓穿刺,腰穿,关节囊、腺穿,肝、脾、肾穿等,要严格无菌,掌握技术,甚至需麻醉等。一定不能造成被采者继发感染等事故。

3. 从尸体采样:从动物或人的尸体上取样是防疫检验的重要环节之一。对诊断、追溯传染源、了解自然疫源地以及生物战剂等都具有重要的意义。

(1)尸体取材注意事项:事先做好一切准备(消毒、服装、器材等),在露天进行时术者应站在上风向,防蝇,做好记录,取死炭疽牲畜病材时应注意防止污染环境等。

(2)尸体解剖取样:解剖前进行大体的肉眼观察,并记录。

(3)尸体解剖取样后处理:为不使解剖后的尸体及解剖时的污染物成为继发传染源,应进行适当处理。有条件的应予以焚化、高温消毒,至少应予以深埋。对所用的器材、防护服等一并消毒处理,场地亦应消毒处理。

(三)样品保存与运送

1. 冷藏:一般细菌检验标本应在 4℃ 左右保存,如无现代化设备,一般可用暖瓶加冰或加盐保存。

2. 保存液保存:分离沙门氏菌、志贺氏菌、霍乱、鼠疫菌等可用半固体培养基保存。用 PBS 处理棉拭子采样,以及粪便采样,可放入保存液中保存。

3. 检测细菌与检测病毒的标本采用的运送方法和配用的培养基是不一样的。病毒运送培养基可以抗干燥,在运送过程中可以维持病毒的活力,并能够抑制污染菌的生长。许多运送培养基配方包括 Eagle's 基本培养基或 Hank's 平衡盐溶液,加有小牛血清牛血清白蛋白。

所有标本必须立即交实验室,最好在 2 小时内。一般来说,用于细菌培养标本的储备应不超过 24 小时,而病毒标本通常在 4℃

存放 2~3 天仍然是稳定的。

运送过程应注意以下问题：

◆严格包装，外表消毒，编号，登记，贴标签，严防容器破碎、滴漏，避免活标本逃逸等。

◆附送检单，填明名称、数量、地点、时间等。

◆专人护送，不要委托携带，尽快到达目的地。

◆妥善保存，运送途中避免高温、日光、过度震动等。

第三节 现场调查方法与技巧

一、现场调查方法

(一)概述

现场调查必须按照调查目的、调查内容和调查对象特点选取不同的调查方法。调查方法选择运用是否合理，对调查结果影响甚大。如果调查方法运用适当，其结果可信度就高，反之，则会降低调查结果的准确程度。

现场调查方法可以分为定量调查和定性调查两种。

定量调查一般采用流行病学和统计学原则和方法，以一定数量的调查样本为基础，寻求统计学上的显著性，揭示影响疾病发病各要素之间相互作用的规律性及其分布情况，从统计学结果了解总体参数规律。而定性调查常采用非概率抽样方法，了解从个别或局部到一般的特征和规律性，更多地依据小样本材料或经验，运用演绎推理方法对发病有关的行为、病因学和流行规律进行描述和分析。定性调查主要解决“如何”、“为什么”、“怎样”、“对一个问题的回答究竟有几种可能性”、“问题可能出在哪里”等问题。

两种现场调查方法的异同

特点	定量调查	定性调查
共同点	1. 通过对一部分调查对象的研究来认识整体或某种事物的规律 2. 现场调查时,在进行定量调查之前常常都要以适当的定性调查开路,利用定性调查来发现线索、制定假设、提供调查线索,定性调查也用于解释由定量调查所得的结果,弥补定量调查的不足	
不同点	调查对象 一般遵循随机化等概率原则抽样产生具有代表性的个体 结果分析 依照调查结果的统计分析得出结论 调查形式 1. 入户访问 2. 街头访问 3. 固定地点调查 4. 其他:电话调查、邮寄调查等	一般地采用非概率抽样方法选择调查对象,具有相当大的灵活性,调查对象可以是个体、群体或组织 更多地通过被观察的事物现象,运用经验和逻辑思维得出结论 1. 集体访谈法 2. 深度访谈

(二)常用的调查方法

1. 集体访谈法:集体访谈法又称小组座谈会,是由一个有经验的主持人以一种无固定程序的自然形式与一个小组的被访者交谈,通过交谈和讨论对一些问题作深入的定性调查。在美国,小组座谈会占全国定性调查总量的80%。集体访谈中被访者一般以8~12人为一个小组,人太少难以调动气氛,人太多不易组织成有凝聚力的自然讨论。座谈时间一般控制在一个半小时至两个小时之间。

集体访谈法的一般步骤为确定调查对象、拟定调查提纲、座谈准备、进行座谈、事后整理等。