

现场流行病学

主 编 许国章

案例
教程



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

现场流行病学 案例教程

主 编 许国章

副主编 董红军 易 波 陈 奕

编 委 (按姓氏笔画排序)

丁 华 方春福 边国林 许国章 严剑波

陈 奕 陈胜林 易 波 贺天锋 顾全忠

顾时平 屠春雨 董红军

学术秘书 劳旭影 丁克琴

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

现场流行病学案例教程/许国章主编.—北京:人民卫生出版社,2016

ISBN 978-7-117-23605-8

I. ①现… II. ①许… III. ①流行病学-病案-教材
IV. ①R181

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 256992 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

现场流行病学案例教程

主 编:许国章

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:北京中新伟业印刷有限公司

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:12

字 数:292 千字

版 次:2016 年 12 月第 1 版 2016 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号:ISBN 978-7-117-23605-8/R·23606

定 价:33.00 元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前言

现场流行病学是现代流行病学应用于疾病预防和控制实践，同时汲取管理学、实验科学、传播学、法律学、危机管理和信息技术等相关学科理论和方法而逐渐形成和发展起来的。作为流行病学的分支学科，它以流行病学的理论和方法为根基，充分应用描述流行病学、分析流行病学、疾病监测等方法 and 思维，立足现场，深入现场，解决公共卫生问题。相比之下，传统流行病学日益偏重于实验，尤其是分子生物学技术，而现场流行病学则跳出传统流行病学的微观思维，更加侧重宏观思路，使公共卫生专业人员在面临突发公共卫生事件时，在主、客观条件受限的情况下，迅速做出反应，强调控制优先的原则，边调查、边控制。

由于现场的复杂性、多变性和紧急性，现场调查控制没有固定的方法。现场流行病学工作人员通过大量的现场实践，总结了“现场流行病学调查十步骤”，包括组织准备、核实诊断、确定暴发或流行的存在、建立病例定义、核实并计算病例数、描述性分析、建立并验证假设、采取控制措施、完善现场调查及书面报告。实际现场工作中，并不是每起事件的调查、控制都要经历这 10 个步骤，也不一定按序进行，各步骤往往同时展开，调查与控制并行，边调查、边控制，根据调查结果随时调整控制措施。这对现场流行病学工作者业务素质和能力提出了很高的要求。中国现场流行病学培训项目（field epidemiology training program, FETP）应运而生，沿用美国疾病预防控制中心流行病学情报服务（epidemic intelligence service, EIS）项目的培训理念，实行“干中学”的培训模式，实施案例教学，为我国培养了较多的高级公共卫生人才。

《现场流行病学案例教程》作为《现场流行病学》的配套教学用书，结合《现场流行病学》的知识要点，以实例印证理论，理论与实践相结合，既能拓宽相关专业在校本科生、研究生的专业视野，又能提高各级现场流行病学专业工作者的业务水平和应急能力，为各级现场流行病学培训项目的开展、各级业务骨干的培养，提供有用的参考。

书中收录了近几年发生的、病种较典型、资料较完整的 13 个案例，包括传染病、食品安全、职业中毒、环境污染等方面，涉及流行病学、统计学等专业知识，以及多部门协作、配合和与大众、媒体交流的技巧。同时，各案例阐述的侧重点各有不同，如“一起甲型病毒性肝炎暴发”突出社会学调查的重要性；“不明原因发热疾病暴发疫情”强调实验室检测结果是病因推断的重要依据，但不是唯一证据，要跳出实验室检测结果，一分为二

地看待结果；“一起误食亚硝酸盐中毒事件”则提示通过临床表现推断中毒原因的重要性。因此，本书对于现场流行病学专业工作者在实际工作中应对突发公共卫生事件有较好的参考价值。

限于编者知识水平和能力，书中恐有错误及不当之处，恳请广大读者提出宝贵意见。

编 者

2016年11月

目 录

第一章	一起甲型病毒性肝炎暴发	1
第二章	不明原因发热疾病暴发疫情	13
第三章	一起成人“猩红热”暴发疫情	24
第四章	一起涉及7所学校的诺如病毒感染性腹泻暴发疫情	32
第五章	一起发热伴血小板减少综合征暴发疫情	52
第六章	一起经泳池传播的咽结膜热暴发	69
第七章	一起学校结核病聚集性疫情	87
第八章	一起不明原因出血性疾病事件	99
第九章	一起肠炎型沙门菌食物中毒事件	114
第十章	一起误食亚硝酸盐中毒事件	124
第十一章	一起幼儿园沙门菌感染事件	138
第十二章	一起群体性不明原因鼻出血事件	162
第十三章	一起由毒刺蛾幼虫引起的皮疹暴发	175

第一章

一起甲型病毒性肝炎暴发

学习目的

1. 掌握“暴发”和“流行”的概念。
2. 掌握暴发的调查步骤。
3. 掌握绘制流行曲线，解释和描述流行曲线的作用。
4. 掌握分析流行病学研究技术。
5. 掌握流行病学病因和病原学病因的概念。
6. 掌握现场流行病学在控制传染病暴发中的作用。

第一部分 背景

2004年9月中旬，A市和B县两级疾病预防控制中心（简称疾控中心）通过国家传染病网络直报系统同时发现，自9月份以来B县甲型病毒性肝炎（简称甲肝）和未分型病毒性肝炎报告病例数较往年同期有明显上升，并且发病人群主要集中在中小學生。

问题1 如果你是疾控中心负责人，接到报告后，该怎么办？是否派人/派什么人到现场？

第二部分 应急行动

接到疫情报告后，A市疾控中心立即组成联合调查组奔赴B县开展现场流行病学调查。

问题2 如果现在单位领导派你去调查，你要准备什么？

问题3 到达现场后，首先要开展什么工作？从哪些方面开展？

第三部分 初次调查结果

现场流行病学联合调查组到达B县疾控中心后，立即与当地卫生行政部门和B县疾控中心相关人员进行交流沟通，并组织人员对传染病网络直报系统报告的资料进行初步分

析,结果如下:

从2004年8月1日—9月24日上午10时,全县共报告急性病毒性肝炎病例127例(其中甲肝实验室诊断病例39例),罹患率为2.41/万人(127/526 335)。比2003年同期的22例增长了477%。发病主要集中在9月上中旬,共发病100例,占全部病例的78.74%(100/127),并在9月10日达到高峰,共报告病例17例,占全部病例的13.39%(17/127)。在报告的127例病例中,男性80例,女性47例,性别比为1.70:1。年龄分布上,最大年龄76岁,最小为6岁,其中15~20岁青少年罹患率最高,为10.61/万。职业分布以学生为主(79例),占报告总数的62.20%。

问题4 什么是“流行”和“暴发”?

问题5 根据以上资料,详述现场调查的步骤。

问题6 为迅速、有效地控制本次疫情,请拟订一份“B县甲型肝炎防制应急技术方案”。

第四部分 调查核实

临床住院病例的调查

调查组在病例集中收治的B县人民医院肝炎病区进行流行病学个案调查。调查显示:多数患者起病急,主要表现为恶心、呕吐、食欲缺乏、厌油腻和乏力等症状;大部分病例出现皮肤黄染和茶色尿,部分患者伴随发热、肝区疼痛和肝大等;丙氨酸氨基转移酶(alanine aminotransferase, ALT)明显异常;所有病例血清抗HAV-IgM阳性。

问题7 甲肝的诊断标准和传播途径是什么?

第五部分 流行因素调查与分析(一)

一、关于B县基本情况与历史发病资料的调查情况

B县位于沿海地区,三面环海,两港相拥。总面积为6510km²,其中陆地面积1175km²,海域面积5325km²,全县共有18个镇(乡、街道),总人口53万。

1991—1992年甲肝发病率曾达到26/10万,其后一直稳定在较低的发病水平,近5年来甲肝发病率在4.5/10万~5.3/10万,发病以青壮年为主。

二、描述病例的分布

全县患者发病时间主要集中在9月上中旬,共发病100例,占全部病例的78.74%(100/127),并在9月10日达到最高峰,共报告病例17例,占全部病例的13.39%(17/127),详见图1-1。在报告的127例病例中,男性80例,女性47例,性别比为1.70:1。年龄分布上,最大年龄76岁,最小为6岁,其中15~20岁青少年罹患率最高,为10.61/万。职业分布以学生为主(79例),占报告总数的62.20%。

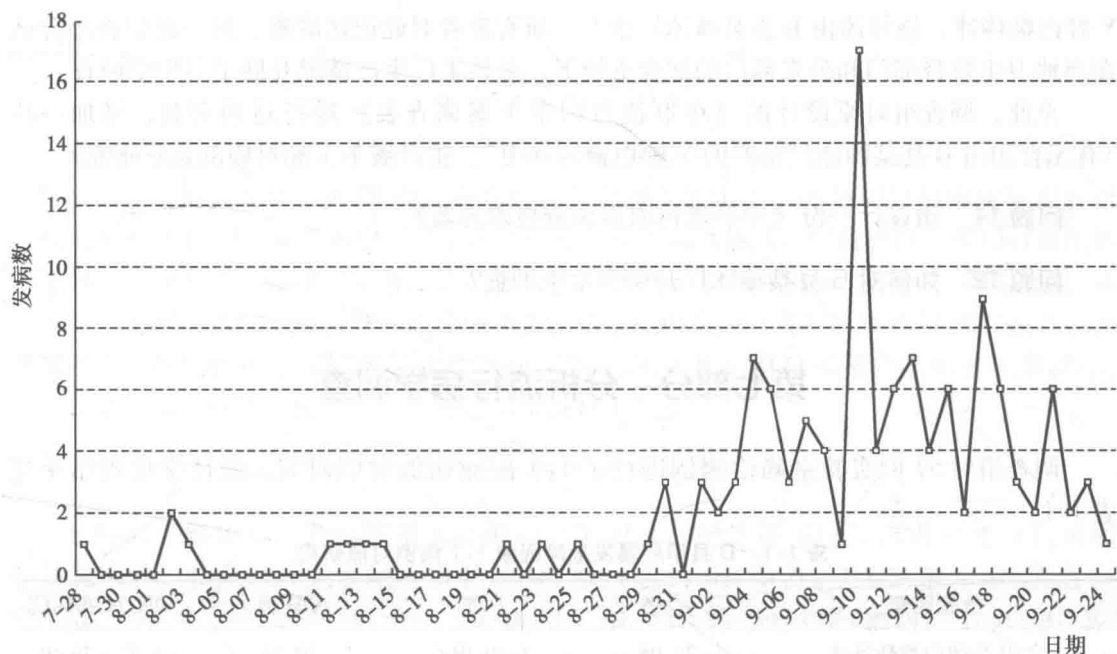


图 1-1 B 县急性病毒性肝炎病例发病时间分布图

问题 8 流行曲线能否提示些什么？

三、流行因素的初步探讨

1. 居民生活及饮用水调查 B 县 DC 镇和 JX 镇部分居民的饮用水由 B 县自来水公司集中供应。农村多饮用本乡镇自来水厂供应的自来水。7—8 月当地自来水供应相对紧张，但从 B 县自来水厂消毒记录和现场调查未发现水源异常污染现象。

由于生活水平的提高，目前居民家中使用纯净水的比例较高，调查组对此也进行了了解。B 县 80% 以上居民使用当地生产的 X 牌矿泉水。

2. 居民饮食情况调查 B 县是一个沿海地区，大多数居民有生食、半生食海鲜习惯，并且海鲜品种繁多。

3. 发病高危人群调查 考虑到本次疫情的可能暴露时间在 8 月 10 日左右，发病又以学生为主。因此，学生应该作为重点调查对象。

7—8 月正值暑假期间，除部分学校 7 月初有 1~2 周在校补习活动外，学生均放假在家，期间亦无大型集会、夏令营活动和集体配餐。

问题 9 为了解当前 B 县人群甲肝抗体水平，请设计一份《B 县人群甲肝抗体水平监测方案》。

问题 10 请设计一份《甲肝流行因素个案调查表》。

第六部分 流行因素调查与分析（二）

通过现场个案调查，发现许多病例（包括学生和成人）在假期均有食用 5 角钱 2 根的

Y牌白糖棒冰,该棒冰由B县某棒冰厂生产。所有患者对此记忆清晰。另一组调查小分队在当地卫生监督部门和公安部门的配合支持下,对该工厂生产情况开展了卫生学调查。

至此,调查组对原设计的《甲肝流行因素个案调查表》进行适当调整,增加一栏“有无食用由B县某棒冰厂生产的Y牌白糖棒冰史”,拟开展1:1配对病例对照研究。

问题 11 请设计一份《甲肝流行因素调查技术方案》。

问题 12 如何对B县某棒冰厂开展卫生学调查?

第七部分 分析流行病学调查

调查组对57例实验室确诊病例进行了1:1配对病例对照研究,统计学处理结果见表1-1。

表 1-1 B 县甲肝暴发危险因素 1:1 病例对照研究

危险因素	χ^2 值	P 值	OR 值	OR 值 95% CI
食用 Y 牌白糖棒冰史	23.06	<0.01	10.33	3.97 ~ 26.91
生食半生食小海鲜史	0.32	>0.05	1.33	
饮用 X 牌矿泉水史	0.04	>0.05	1.00	
甲肝患者密切接触史	0.90	>0.05	0.43	
病前 1 个月聚餐史	0.06	>0.05	1.25	
病前 1 个月外出史	0.07	>0.05	1.33	

问题 13 表 1-1 资料分析结果说明什么?

第八部分 棒冰厂卫生学调查与病例地区分布

调查组对棒冰厂开展了详细的卫生学调查,并对病例的地区分布开展了深入细致的分析,结果如下:

一、棒冰厂基本情况

该棒冰厂厂房建筑面积约 200m²,主车间为一层框架结构,车间内外环境卫生尚可,防蝇、防尘设施齐全,生产主要设备搅拌缸、冷却缸、模具等均为不锈钢,并配有盖子。该厂主要生产白糖、红枣棒冰,兼营批发外地棒冰。生产加工过程为半机械化、管道化生产,除灌模、包装外基本做到密闭式生产,生产用水由乡自来水厂管网水直接供给,车间内有一自备井水,井水供脱模和冷却缸夹层循环冷却。

2004年6—8月为生产季节,9月1日停止生产,日产量约4万箱(每箱80支)。在生产期间,共有生产从业人员11人,其中9人取得健康证,另外2名学生在7月25日—7月28日临时参加工作,未经体检。对尚在本地的3名从业人员(其中1人为临时工作人

员)采血检验,结果正常。

二、污染来源调查

棒冰厂上游约200m处是某一公司,该公司在8月中下旬发生一起由自备水污染引起的甲肝暴发疫情,共计发病12例,多为在该公司打工的学生。该公司公用厕所污水直接排放到东侧宽1~2m的小河中,河水污染严重。该河水从棒冰厂门前经过,现场有使用该水源的3个抽水泵,棒冰厂取水点距离该公司下水排出口约150m。据棒冰厂方介绍,该水源仅用于制冷机的冷却,与生产环节无关。棒冰厂内有一自备井,距小河10m左右,该水源用于棒冰脱膜和冷却缸夹层循环冷却。7—8月B县正值枯水期,该小河水量较小,为了保证用水,棒冰厂在取水点下游对河水进行了截流。

三、棒冰销售分布调查

该棒冰厂销售地区及销售量的文字记录,但从该工厂经营者口述及市场调查情况来看,该厂产品主要销售B县的DC镇(包括DD街道、DX街道和JX街道)、SZT镇、MY乡、QT镇、DC乡、XQ镇、DT镇、XZ镇等乡镇和相邻的C县CG镇;B县南部地区如SP镇、GTD乡、HP镇、XT乡等乡镇仅有少量销售;HBA乡、XX镇无该产品销售。2004年最后一次销售时间为9月18日,销售地为DC镇、QT镇、DC乡和XQ镇。

四、水源及库存产品的卫生学调查

9月下旬对棒冰厂旁边的河水和自备井水采样检测,结果河水细菌总数 2.0×10^4 cfu/ml、总大肠菌群 >1600 MPN/100ml、粪大肠菌群 >1600 MPN/100ml。自备井水细菌总数670cfu/ml、总大肠菌群540MPN/100ml、粪大肠菌群350MPN/100ml,说明该水源受到粪便的严重污染。对该工厂8月份生产的库存产品抽样检测,菌群总数为 1.3×10^4 cfu/ml,明显超过允许标准。

五、相关调查

对棒冰厂产品销售的宁海县城关9—10月肝炎发病情况进行流行病学调查,结果发现C县甲肝报告发病43例,比2003年同期上升733%,病例以学生为主,主要集中在CG和XD镇。对31例病例进行个案调查,70%的病例病前1个月左右有明确的食用该棒冰厂生产的棒冰史。

六、病例的地区分布调查

统计到9月24日上午10时,B县共有14个乡镇(镇、街道)有病例报告,累计达127例,其中DX街道、JX街道、XZ镇和DD街道报告发病最多,共报告88例,占报告病例总数的69.29%(88/127);HP镇、XT乡、HBA乡和GTD乡没有病例发生(表1-2)。从地理位置分布上看,发病地区从西往东分别为XZ→QT→DX→DD→JX→DC。

表 1-2 B 县急性病毒性肝炎病例地区分布

乡(镇、街道)	人口数	病例数	罹患率(1/万)
DD 街道	48 421	25	4.54
DX 街道	45 138	31	6.65
JX 街道	13 349	8	5.99
SP 镇	81 723	4	0.49
XZ 镇	46 700	24	5.14
HP 镇	32 015	0	0.00
XX 镇	30 393	1	0.33
QT 镇	21 528	9	3.72
SZT 镇	18 521	3	1.62
DT 镇	34 875	4	1.15
TC 镇	20 959	2	0.95
DX 镇	17 702	2	0.56
XQ 镇	27 115	4	1.84
DC 乡	21 688	7	3.23
XT 乡	19 055	0	0.00
HBA 乡	12 914	0	0.00
MY 乡	14 174	3	1.41
GTD 乡	20 065	0	0.00
合计	526 335	127	2.41

问题 14 分析上述调查资料, 结果说明什么?

第九部分 尾 声

调查组根据现场流行病学调查和实验室的检测结果, 提出对可疑棒冰立即在全县范围采取严格的控制措施, 就地封存处理(由公安、工商、卫生等部门统一行动)。

9月下旬对B县不同人群甲肝抗体水平开展快速监测, 人群甲肝IgG抗体阳性率仅为20%。

按照《B县甲型肝炎防制应急技术方案》的要求, 于9月27日开始并在一周内完成了对全县69所中小学校5万余名学生的甲肝疫苗应急免疫接种。

全县应急动员, 政府统一领导, 协调开展防制工作, 所有患者集中、隔离治疗。大力开展卫生防病知识宣传, 共发放各类宣传资料3万余份, 接听咨询电话500余次。至10月中旬, 疫情得到了有效的控制。

参考答案

问题1 如果你是疾控中心负责人，接到报告后，该怎么办？是否派人/派什么人到现场？

作为疾控中心负责人，应尽快落实疫情人员，进一步分析疫情数据。由于病例报告数上升原因不明，短期出现大量患者，并且发病主要集中在学生，适逢开学初期，尤其需要重视，因此需要进一步开展调查。需要派流行病学技术人员和实验室技术人员到现场调查和采样。

问题2 如果现在单位领导派你去调查，你要准备什么？

1. 成立调查小组，至少包括流行病专业、统计专业、实验室采样等相关人员，明确各自职责和调查目标。
2. 准备调查相关技术资料，如调查表、参考资料、统计分析用工具、影像通信设备等。
3. 准备常规采样（如血样、大便等）的器械。

问题3 到达现场后，首先要开展什么工作？从哪些方面开展？

到达现场后，首先要核实诊断，包括听取当地业务人员介绍疫情（如发病情况、首例患者发病情况、一般情况等），现场初步调查（访谈、采样）、访视患者（临床医生及患者访谈、查阅病历）等。

问题4 什么是“流行”和“暴发”？

“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”和“暴发”术语被许多流行病学专家交替使用，有些人认为“暴发”涉及较局限的情况，“流行”则指更广泛和蔓延的情况。一般说来，“流行”比“暴发”更令公众恐惧，对记者或公众讲解时，大多数现场流行病学专家用“暴发”一词。相反，目前“流行”一词有使用泛滥的危险，尤其是对社会问题想吸引公众注意和关心。

问题5 根据以上资料，详述现场调查的步骤。

1. 弄清能够使用的调查队伍和资源。
2. 核实诊断（确定病例的定义）。
3. 证实暴发的存在。
4. 系统收集病例资料。
5. 进行描述流行病学分析（三间分布，即时间、空间、人群分布），提出引起暴发的假设。
6. 采用分析流行病学技术（病例对照研究、队列研究），验证假设。
7. 边调查，边采取控制措施。

8. 撰写专题调查报告。

9. 继续监测，以便监控流行趋势和评价预防控制措施。

注：没有唯一正确的步骤，每位现场流行病学工作人员应该对暴发调查确定一个系统的方法。调查步骤没有固定的顺序，在有些情况下，控制措施可能、应该立即执行，诊断的核实可以与流行的核实同时开始，或调查结束后实验室确认可能需要数周。许多部分是动态的：如病例的定义、描述流行病学，以及假设完全可能（有时应该）随另外的信息而变化。

问题 6 为迅速、有效地控制本次疫情，请拟订一份“B 县甲型肝炎防制应急技术方案”。

B 县甲型肝炎防制应急技术方案（供参考）

甲型病毒性肝炎是由甲型肝炎病毒引起的急性消化道传染病。近期 B 县部分地区出现甲型肝炎暴发疫情，为了进一步统一、规范现场调查处理、临床诊治技术，有效控制疫情蔓延，尽可能降低危害，特制订本技术方案。

一、病例诊断

急性病毒性肝炎诊断标准

(1) 流行病学：发病前 45 天内有吃不洁食物史或饮不洁生水或与甲肝急性患者有密切接触史。

(2) 症状：近 1 周左右出现的无其他原因可解释的发热、乏力和食欲低下、恶心、呕吐等消化道症状。

(3) 体征：肝大、伴有触痛或叩痛。

(4) 肝功能检查：丙氨酸氨基转移酶（ALT）明显异常。

(5) HAV 标志血清：血清抗 HAV-IgM 阳性。

(6) 病例分类

预警病例：(1)。

疑似病例：(2) + (4)。

确诊病例：疑似病例 + (5)。

二、病例报告

各级医疗机构发现疑似病例或确诊病例，应在 12 小时内通过国家法定传染病报告网络进行报告。符合疑似病例标准的，按甲型肝炎疑似病例报告，并根据血清抗 HAV-IgM 检测结果及时进行订正报告。各分院、门诊部、社区卫生服务站（村卫生室）发现预警病例，要认真记录并通过电话立即向当地镇（乡）街道卫生院报告，同时将患者转诊至当地镇（乡）街道卫生院诊断治疗。不具备血清 ALT 检测能力的医疗机构发现预警病例，要将患者转诊县级医疗单位。居民委员会、村民委员会应当组织居民、村民参与社区、农村的甲肝预防与控制活动。

三、应急控制技术

1. 传染源的管理 所有患者住院隔离治疗，对患者的呕吐物、排泄物即时进行消毒处理，控制院内感染、二次污染。

2. 疫点消毒处理技术

(1) 患者呕吐物、排泄物：较稠呕吐物、排泄物 1 份加 10%~20% 漂白粉乳剂 2 份；较稀呕吐物、排泄物 1 份加漂白粉干粉 5 份充分搅拌混匀，置 2 小时。

(2) 厕所、便具：厕所用 3% 漂白粉上清液喷雾，便具用 3% 漂白粉上清液浸泡 1 小时。

(3) 食用、护理用具：2% 过氧乙酸、2% 次氯酸钠或 3% 漂白粉上清液浸泡 1 小时，或者煮沸 5~10 分钟。

(4) 衣物、被褥：用环氧乙烷 $0.4\text{kg}/\text{m}^3$ ，或甲醛溶液 $80\text{ml}/\text{m}^3$ 熏蒸，密闭 12~24 小时。

(5) 房屋门、窗、地、家具、玩具、运送工具等：用 2% 过氧乙酸喷雾或 0.5% 优氯净喷雾。

(6) 手：0.2% 过氧乙酸溶液或 0.5% 优氯净浸泡 2 分钟。

3. 应急预防接种 对疫区易感人群可采用国产甲肝灭活疫苗进行应急免疫接种，以保护易感染人群，快速阻止本次疫情的蔓延。

4. 卫生宣教 应在疫区大规模开展健康教育，通过电视、广播等新闻媒体，对不同人群采用不同的宣传教育方式，养成良好的个人卫生习惯，做到饭前、便后洗手，不吃不洁食物或禁止食用疫区的贝类食物，增强自我保健意识。

四、病例的临床治疗

按临床诊疗规范进行正规、全程、规则治疗。

五、流行因素调查技术

详见《流行因素调查技术方案》。

问题 7 甲肝的传播途径和诊断标准是什么？

甲肝主要通过粪-口途径传播，入患者发病前 45 天内有吃不洁食物史或饮不洁生水或与甲肝急性患者有密切接触史。

诊断标准见第 6 题“急性病毒性肝炎诊断标准”。

问题 8 流行曲线能否提示些什么？

1. 单峰分布，同源暴露。

2. 根据甲肝的平均潜伏期为 30 天左右推测，本次甲肝疫情的暴露时间可能在 8 月 10 日。

问题 9 为了解当前 B 县人群甲肝抗体水平，请设计一份《B 县人群甲肝抗体水平监测方案》。

B 县人群甲肝抗体水平监测方案

为了解 B 县不同人群甲肝抗体水平，为制订甲肝流行防制对策提供依据，特制订人群甲肝抗体监测方案。

1. 监测点选择按照甲肝发病率的不同，将 B 县分为 3 个片区，分别选择 DC 镇、SP 镇、GTD 乡为监测区，每个监测区选择 4 个年龄组（小学、初中、高中、成人）。

2. 监测对象指定小学组为 6~7 周岁（一年级）儿童，初中组 13~14 周岁（七年级）

学生,高中17~18周岁(十二年级)学生为监测对象,每个组随机选择25~30人,共计300人左右。

3. 监测内容对每个监测对象进行一般情况调查(包括姓名、性别、年龄、既往肝病史、甲肝疫苗接种史等),并填写一览表,每个监测对象采集静脉血3ml,采用酶联免疫吸附试验检测抗HAV Ig-G。

4. 组织实施由B县疾控中心负责现场调查、采血及实验室检测工作。

5. 监测时间2004年9月27—31日。

问题10 请设计一份《甲肝流行因素个案调查表》。

甲肝流行因素个案调查表

病例编号 □□□□□□□□□□

1. 一般情况

1.1 姓名:

1.2 身份证号码: □□□□□□□□□□□□□□□□

1.3 出生日期: _____年_月_日

(如果出生日期不详,实足年龄: ___岁_月_天)

1.4 性别:(1)男(2)女

1.5 职业:

(1) 幼托儿童 (2) 散居儿童 (3) 学生 (4) 教师 (5) 医务人员 (6) 餐饮业 (7) 商业服务 (8) 工人 (9) 民工 (10) 农民 (11) 牧民 (12) 渔(船)民 (13) 干部职员 (14) 保育保姆 (15) 离退休人员 (16) 家务待业 (17) 其他

1.6 文化程度:

(1) 学龄前儿童 (2) 小学 (3) 初中 (4) 高中或中专 (5) 大学及以上 (6) 文盲 (7) 不详

1.7 现居住地: _____县(区) _____乡(街道) _____村(社区)

1.8 家长或监护人姓名: _____ 联系电话: _____

1.9 如果是学生,所在学校: _____

1.10 病例分类: (1) 疑似病例 (2) 临床诊断病例 (3) 实验室确诊病例

1.11 发病日期: _____年_月_日

1.12 初诊日期: _____年_月_日

1.13 初诊单位: _____

1.14 初诊病名: _____

1.15 确诊日期: _____年_月_日

1.16 确诊单位: _____

1.17 入院日期: _____年_月_日

1.18 住院单位: _____

1.19 出院日期: _____年_月_日

1.20 甲肝疫苗接种史:(1)有(2)无(3)不详

1.21 甲肝疫苗接种时间:第1针: _____年_月

第2针: _____年_月

2. 主要临床表现

2.1 食欲减退:(1)有(2)无 2.2 恶心:(1)有(2)无

2.3 厌油腹胀:(1)有(2)无 2.4 溏便:(1)有(2)无

- 2.5 乏力: (1) 有 (2) 无 2.6 茶色尿: (1) 有 (2) 无
- 2.7 肝区疼痛: (1) 有 (2) 无
- 2.8 发热: (1) 有 (2) 无 如发热则最高体温: _____℃
- 2.9 肝大: (1) 有 (2) 无 2.10 脾大: (1) 有 (2) 无
- 2.11 巩膜黄染: (1) 有 (2) 无 2.12 蜘蛛痣: (1) 有 (2) 无
- 2.13 肝掌: (1) 有 (2) 无
- 2.14 其他症状体征:
3. 流行病学调查
- 3.1 既往肝炎史: (1) 有 (2) 无
- 如有, 则发病时间: _____年____月____日
肝炎型别: _____
- 3.2 近2个月内喝生水史: (1) 有 (2) 无
- 3.3 是否饮用矿泉水: (1) 有 (2) 无 饮用品牌
- 3.4 近2个月是否食用生牡蛎: (1) 有 (2) 无
- 3.5 近2个月是否食用宁蚶: (1) 有 (2) 无
- 3.6 近2个月是否食用毛蚶: (1) 有 (2) 无
- 3.7 近2个月是否食用醉泥螺: (1) 有 (2) 无
- 3.8 近2个月是否食用咸蟹: (1) 有 (2) 无
- 3.9 近2个月是否食用蛏子: (1) 有 (2) 无
- 3.10 近2个月是否食用Y牌白糖棒冰: (1) 有 (2) 无

调查者单位: _____ 调查者: _____

审查者: _____ 调查时间: _____年____月____日

问题 11 请设计一份《甲肝流行因素调查技术方案》。

1. 调查目的 查清传染病来源、流行因素及主要的传播途径, 提出有效措施, 控制疫情蔓延。

2. 方法与内容

(1) 病例个案调查: 用统一调查表对所有病例进行个案调查。调查人员需要进行统一培训, 了解调查项目, 掌握调查技巧, 对调查表中阳性结果需进一步详细询问并做好记录。

(2) 重点人群调查: 对一些特殊人群, 如学生、教师、低年龄组人群等, 进行重点调查, 了解传播链、可能的感染来源及暴露因素(如暑期聚集、夏令营等)。

(3) 病例对照研究: 选择现症住院的甲肝病例为病例组, 同期住院的非甲肝患者或同班未发病同学为对照组(要求与病例性别相同, 年龄相差小于5周岁), 对个案调查中筛查出的危险因素进行1:1配对调查。

(4) 外环境相关因素调查: 了解不同乡镇发病率情况、自来水源及分布; 查阅2004年8月10日以来水厂自来水供应情况及消毒记录, 描绘病例及水系分布图; 了解重点发病乡镇菜场食品供应情况、品种以及生吃/半生吃小海鲜、蔬菜和冷饮类等。根据上述调查结果, 确定可疑食品并采集一定数量的标本进行相关检测。

(5) 调查近15年来甲肝发病资料、甲肝疫苗接种资料、人口资料等。