

目录

医院传染病控制 (一)	5
一个洗手卫生新时期到来了	5
呼吸道传染病预防	7
费兹警告：SARS 回返将使医院爆满	8
血液传播病菌的监督方法 洁手卫生观察 - 2003	9
非典会卷土重来，你准备好了吗？	10
手部卫生是感染非典的关键吗？	12
鼻流感疫苗	13
医院传染病控制 (二)	14
刊物评论	14
外科医生应该进行血液传播病菌的测试吗？	15
疾病控制和预防中心的草案包括对付抗多种药物的微生物的额外步骤	17
今年不久即将推行新的隔离方针	19
流感时期若爆发 SARS 将造成医疗保健事业混乱	20
中心地带医院的攻克天花的事例	22
个人数字助理将广泛使用？	24
摘要与注释	24
SARS 诊断检查	25
N95 型号面罩保护性比想象的要差	26
医护人员不应佩戴戒指	28

摘要与注释	28
(第十八篇).....	29
概要和注释与变形虫有关的细菌：与呼吸器官有关的肺炎的新起因？	29
吸入性肺炎：厌氧性生物哪儿去了？	30
摘要和注释	30
医院雇员健康	31
防止医务人员请病假：要让他们去慰问关心病人	31
疾病控制中心：有效的防护天花疫苗	34
全球化带来新的疾病	35
病人安全指导	36
卫生组织公布病人安全指导方针	36
疾病的预警与应急	38
全球卫生安全：传染病的预警和应急	39
完善国家监测与应急系统	40
应对突发事件	41
观点&视角	42
地球村的疾病谣言：确认疾病的发生	42
全球疾病预警与应急的框架	47
“拥挤的地下铁里，一声咳嗽喷出的新病毒应变将在几小时内抵达另 一大陆。”	56
艾滋病预警	67

转录酶抗性实验所得	67
数百万的预防支出可挽回数十亿损失	70
调查表明针的交换没有促进吸毒	71
人疱疹病毒 8 型(卡波济肉瘤相关疱疹病毒) :健康护理工作者的 另一项难题?	73
摘要和注释	73
美国内科医师协会会员, 医学博士斯坦·德瑞辛斯基的评论....	73
生物恐怖主义观察	74
唤醒 1918 年逝去的灵魂:	74
流感会成为终极的生物武器吗?	74
科学家就流感威胁武器化召开紧急会议	76
天花: 更多的是对疫苗的恐惧而不是对疾病本身	78
纽约的瘟疫: 罕见病例引发生物恐怖主义	79
全球疫情预警.....	82
日本脑炎.....	84
摘要与注释	84
概要: 中国广东已经控制了非典病情,正面临季节性日本脑炎。	84
资料来源: 日本脑炎——中国(广东)	84
澳大利亚的病毒	85
摘要与注释	85
流感监测信息 (Influenza Surveillance)	86

自然杂志 SARS 专题	87
我们已经被警告了	87
SARS.....	88
我们学到了什么？	88
我们的焦虑过火了吗？	88
SARS 真的结束了吗？	89
对于下次的致命威胁我们准备好了吗？	90
SARS 是怎么杀人的？	91
SARS 病毒是从哪里来的？	91
为什么偏偏发生在中国？	92
SARS 病毒在变异吗？	92
治疗 SARS 的药物就要出现了吗？	93
那疫苗呢？	94

医院传染病控制 (一)

(第一篇)

一个洗手卫生新时期到来了

随着卫生官员、鉴定员、病人安全小组首次推行洗手卫生，传染病控制专业人员不再如同荒野里的孤独声音在向肮脏的人们传播伊格那斯·赛梅尔维斯的福音了。

如果要改善保健领域中令人沮丧的洗手状况的话，那看来就是现在了 - 从这位被认为不可信的内科医生发现精神病院里洗手和传染中断之间存有联系至今，已过了 138 年(见论文 ,p.115.)。当然，赛梅尔维斯后来得到了辩护，但得到许可的独立开业者从那时开始就已经在为他原先失败的战斗进行辩护。

很多的调查显示，洁手遵从率传统上已降至 50% 以下，超过一半的医护人员在与病人发生任何接触时已忽视了传染病控制的重要性。但是现在，赛梅尔维斯可以安息了，因为拒绝者和反对者将遭到他的报复。看来将会出现明显的视眼转移，开辟出一个洁手卫生的新时代。看一下最近的动态吧：

- 去年，疾病控制和预防中心(CDC)取消了使用水槽和肥皂的传统强调，而大胆提出新的方针，强调推行欧洲模式，用酒精擦洗手。作为新方针的一部分，CDC 要求临床医生监督保健工作人员是否遵从推荐的接受方法，并告诉他们其表现情况。
- 受到了正在发展中的国家病人安全运动的鼓舞，保健组织委派联合委员会制定了 2004 年传染病控制病人安全目标，将牙齿也加入到 CDC 方针中。为实现联合委员会降低保健获得传染风险的目标，其主要标准之一就是“遵从现行的 CDC 洁手方针”
- 去年，等了很久的抗万古霉素的葡萄球菌 (VRSA) 终于出现了，成为了对抗越来越多的抑抗生素病菌 (这些病菌能很容易地从保健工作人员不干净的手上传到病人体内) 的新领头军。

遵从洗手卫生能改善情况吗？

既然事情已经明朗了，现在关键的问题是能否通过保健人员把最大的注意力从老年人问题上转移到遵从洗手卫生上。为了回答这个问题，CDC 所制定的方针推荐实事方法，就是定期地监察工作人员，并根据洗手卫生作纪录。作为一种辅助手段，得到许可的独立开业者人员能够测出每 1000 个染病日按定量所用过的洗手酒精量。李·乔治，MT, 公共卫生学硕士和博士, 总指挥，是位于田纳西州诺克斯维尔的福特桑德斯地区医疗中心的传染病控制创立者，他选择了这个方法。

“我事实上在测量这种产品的可行性，”她说，“我从材料管理部门得到这些数据，并用来测量同月内的传染病比率。”

得到了每月的洗手液使用量数据后，乔治把它按每月的病人天数加以划分，从而得到使用率。然后，她汇总从各部门筛选而得到的医院传染病率，其中包括抗二甲氧基苯青霉素的 *S.aureus* 和抗万古霉素的肠球菌 (VRE)。通过这些数据，乔治发觉了一种模式 - 若在病房里不使用洁手产品，传染病就会增加。

“我注意到人们定购这种产品的时候，传染病率就呈上升趋势，这使我相信人们这种定是用完了这种产品后才来定购的，”她说，“所以这种产品有货或无货都有某些联系。”

比起监察洁手之事，乔治更倾向于用这种方法来追查遵从情况。“为测量遵从制度去搜得实际可靠的分子和分母，对观测方法来说是很困难的。若有人知道你就在这里，他们就会去洗手；若不被监察，他们会回复旧习。”她补充说。

实际上，监察洗手卫生可能会遭到“霍桑效应”破坏，就是说观测者改变被观测的事物。伊莱恩·拉森，纽约市哥伦比亚大学看护学配药和治疗研究的教授，注册护士，博士，说“因为人们往往会在被观察时改变他们的行为，所以用观察技术来得到可靠的遵从监察数据是很难的。”观察的另一个问题是费用过高，没有一家医院能够让观察继续。

拉森建议说得到许可的独立开业者人员应根据遵从人数的估计数确定产品费用，并强调指出他们必须事先获取产品使用量的确切计数。

“问题是很多地方都没有这种确切计数，但对我来说，事先得到这个计数是相当合理的，正因为这样就可以使用每月购买数据，”她说，“那是进行遵从监察的最简单，最便宜，最可靠的方法，因为不会产生‘霍桑效应’。还可以通过制图显示每 1000 个染病日所使用的产品量，或每个单位里每个职工的使用量，从而可以进行教育性干涉。甚至可以进行各单位间的比较。”

观测方法

但其他的得到许可的独立开业者说，他们能造成更大的影响，从单位出来后会产更多的教育机会——即使工作人员发现他们正被监视。

“他们往往会忽视我们的存在，因为他们太忙了；但我们认为，‘如果这能让他们洗手的话 - 那太好了！’”帕梅拉·乔格斯特，护理学士，注册护士，总指挥，一位肖尼任务医学中心的得到许可的独立开业者，这样说。

为遵从 CDC 的方针，乔格斯特和她的同事们研发出一种方法以记录保健工作人员洁手遵从度的观察结果。（方法详见，该问题和观察记录，PP.116-117）。得到许可的独立开业者未事先通知来到一家单位，除非被问及，否则从不透露他们的目的。

“我们告诉自己，‘谁更清楚怎么观察？谁更清楚什么时候该洗手了？’”她补充说，“我们从中获益匪浅。我们是来观察的，但我们得接触护理人员，得了解该单位得后勤。”

保健工作人员有机会洗手的次数作为分母，这必须在观察者的视线范围内。若有一个机会，他们就在表格栏的最前面的部分打个勾；若有人利用了这个机会，他们就在相邻的阴影部分打个勾。若没人使用洗手擦或肥皂和水，得到许可的独立开业者就让阴影栏空着或在上面划个“0”。他们观察该单位里所有可能接触病人的人员，和一些比如在脱下手套后需要洁手或酒精擦手的工作任务。他们将被观察者的工种列于表上，例如，注册护士或医学博士。从观察表上加以合计，并把总结报告交给单位领导和不同的质量委员会。为了进行比较，再次拜访这些单位。

“这对教育来说，真的能起作用，”她说，“例如，我看到一个人从隔离室里出来，脱下外衣，走到图表前，开始制图。我走向那个人并自我介绍。我说，‘我只是想问一下，你脱下衣物后，为什么你不使用酒精泡沫或去洗手呢？’”

乔格斯特说，这位临床医生认为他已遵循了适当的协议，但他依然很高兴有人提醒他脱下手套和触摸传染控制工具后要洗手。

“直接面对人们是很困难的，”她说，“我不想让他们尴尬，我不会在人们面前这样做。但我不想失去任何一个机会。因此我们学到了一些东西，她也学到了一些东西。”

得到许可的独立开业者也走近游人和病人，要求他们用酒精泡沫洗手。在 10 月传染病控制周，这项计划会得到更多的重视，到时在医院里将张贴海报，分发洁手产品。

“我认为我们所做的远不仅是观察人们是否有洗手，”她说，“我们在那里。他们知道我们是谁。我们有“现形”时间，我们也学到了很多。我们可以问一些问题，譬如，“你喜欢酒精产品吗？你使用酒精产品吗？”他们会开始告诉你一些事情，你也可以对他们进行一定的再教育。

当然，洁手计划主要针对新进职员。“我们带去一个酒精泡沫罐头，然后进行示范 - 这是我

们首先要做的”她说，“我们发动办公室里职员，也就是不进行直接病人护理的职员，把它放在周围，加以使用，特别是在流感时期。”

她说，越来越广泛深入的意识——包括对来自联合委员会的渐增的压力的提醒——转变成来自工作人员的良好反馈。她还说，得到许可的独立开业者的洁手观察每年进行四次，但一些单位经理有时候会叫他们去加强遵从度。一位内科医师打电话说某单位的供应品即将用完了。“这就是他所得到的，”她说，“我们由护士管理的电话会说，‘请到我们单位来看一下，因为我们希望人们洗手。’”

按照这种方法，可能真的挽救了一些病人的生命。

“我干这个已干了16年了，我记得并没有很多的MRSA病例，”她说，“现在这已成为一个标准，VRE也如此。我们应该积极地作些事情。我认为我们所作的之所以经受了科学的检验，应归功于病人。”这将使死去的赛梅尔维斯 - 他早就证明了这点的 - 终于得到了肯定。

(第二篇)

呼吸道传染病预防

特别聚焦：疫苗

流感新闻：本季更多钱投入治疗呼吸道疾病

不要打针；给我喷雾剂

不断增加的付还作法，新的治疗呼吸道疾病系统，和严重急性呼吸道综合症挥之不去的阴影，这一切都造就了值得纪念2003年 - 2004年流感疫苗接种时期。由于担心SARS可能会卷土重来，公共卫生官员们将紧急推荐使用流感疫苗注射。

此外，很多的保健供应者可能没有意识到，今年流感和肺炎疫苗的行政支出将有94%的平均增长。保健供应者有权因疫苗的费用而划分支出费用。2003年3月1日由医疗保险付的用于流感疫苗的全国平均费用达到了7.72美元，而去年的全国平均费用仅为3.98美元。

确切的数量因地区不同而不同。但是，今年早些时候在芝加哥举行的国家疫苗峰会期间，相对很少的医生和其他保健供应者已意识到，疫苗实施到位需要新的更高的费用支出。疾病控制和预防中心已开始教育性活动来调整这一形势。

沃尔特·奥莱斯坦，医学博士，疾病控制预防中心国家免疫项目的主管，说多：“增加疫苗实施费用的支出费用另外一个原因是，这项重要作法会有助于让医生们将流感疫苗接种作为首要任务。”

在另一个发展项目中，食品及药物管理局最近批准通过流感雾剂作为率先投入美国市场的通过呼吸道的流感疫苗。这也是在美国批准通过的第一种活体病毒流感疫苗。这种新型的流感疫苗由医学博士盖舍斯博格的药学免疫有限公司制造，将由费城的韦思药学免疫公司负责投入市场。归因于存在于5至17岁的健康小孩和18至49岁的健康成人的A型和B型流感病毒，这种疫苗将能有效防止流感疾病。5至8岁的小孩，在用流感雾剂进行流感疫苗接种的第一年中，需每隔六个星期服两剂，9至49岁的只需服一剂。

据食品及药物管理局说，新的疫苗为防治流感提供了又一种方法，很有可能为重危病人提供有效的死病毒疫苗注射。马克·麦克格雷莱，医学博士，食品及药物管理局委员，说：“拥有足够的流感疫苗供给，有时候是相当有挑战性有难度的：因为生产厂家太少，每年疫苗都要变化，而

且在疫苗研发的过程中，特定的疫苗应变发展缓慢。此外，对那些适合于这种新疫苗的但又不愿接受注射的人，譬如 5 岁以上的健康儿童，流感雾剂的使用将特别受欢迎。”

据说，这种疫苗包含有三种流感病毒菌株，这些曾在 2003 - 2004 流感时期由美国公共卫生服务组织所推荐：导致及其严重的普遍爆发的两种 A 型流感菌株，常引起轻微疾病的一种 B 型流感菌株。可是，与这些循环流通的病毒菌株相比，疫苗中的活体病毒菌株被修改了，这样他们就无法在体温条件下生长良好，而是能够复制从而引起保护性免疫。在临床试验中，对 20228 人进行了流感雾剂评价，其中包括 10000 多个 5 岁至 7 岁的儿童。在儿童的实验中，这种疫苗预防流感的功效达到了近 87%。和活体病毒疫苗一样，呼吸道疫苗不应该用于通过免疫抑制来治疗一些疾病和病人，包括艾滋病或癌症等免疫力缺乏疾病，和正接受抑制(生物体的)免疫反应药物的人们。

(第三篇)

费兹警告：SARS 回返将使医院爆满

人员、资源、设备告急

一个政府监督机构最近对议会提出警告，若 2003 - 2004 流感季爆发严重急性综合症，许多医院将会严重爆满。

马乔里·卡诺夫，华盛顿总审计局临床和军事保健项目的负责人，在关于调查研究的常任委员会的附属委员会，及关于政府事宜的美国议会委员会之前，于 2003 年 6 月 30 日，发表了一项报告，作了如下陈述：

“作为医方官员，我们确定地说，他们正在采取方法，确保做好必要准备来处理大规模的 SARS 爆。医院可能在及时反应能力方面仍有一定的局限性，因为目前尚缺乏能力准确判定一人是否得了 SARS，很多接受治疗的人们实际上并没有感染病毒。万一 SARS 大规模爆发的话，特别是当 SARS 返回时恰好是另外一种呼吸道疾病譬如流感的顶峰时期，这种不精确可能导致极为严重的医疗保健设施过度拥挤情况。”

该报告称述说，若爆发大规模 SARS 疾病的话，所有的医院病房（和所有的职员）都可能调用以作为单独的 SARS 隔离设施。此外，一些社区内的医院可能被指定作为 SARS 医院。

“极少的医院拥有足够的职员，足够的医疗资源和设备，例如 N95 呼吸器，来照看潜在的大批寻求治疗的病人。”卡诺夫说。

这些发现正回应了之前的一份总审计局调查，该调查发现医院缺乏应对大规模伤亡事件的能力。那些发现并不预示 SARS 处理将会顺利，因为 SARS 极有可能就如它袭击多伦多一样同样袭击美国。她（卡诺夫）说：“医疗设备的储备各大医院都不相同，极少的医院报告说拥有足以应对大规模传染病爆发所需的设备和供给。我们调查过的医院中，半数的医院给每 100 个看护病床只配备了不到 6 个通风设备，三个和更少的个人防护设备套件，不到 4 个隔离病床。”

尽管美国只遭到了在 2002 后期出现的 SARS 的轻微影响，由于大量的需求，N95 呼吸器还是发生了短缺现象。据总审计局报道说，美国国内的出现短缺现象，可能是由于其他国家的大量需求，特别是在世界卫生组织建议所有受疾病侵袭国的医疗卫生工作者使用 N95 呼吸器后，此现象更甚。

卫生官员指出，万一 SARS 重来的话，我们缺乏所需的能干的受过训练的人员，包括流行病

学家。“万一这场爆发相当严重，而其中保健人员由于过于频繁地暴露于受污染环境，或因长时间工作的劳累而被感染的话，这种短缺会越演越烈。”卡诺夫说。

由于进行联系追查的需要，职工人数的短缺现象将进一步加剧。据世界卫生组织官员说，一个感染 SARS 的病人平均会接触感染亚洲国家 30 至 40 个人，所有这些人都应该被联系到，并被告知可能方位。相反的是，纽约市健康部门官员说，总审计局发现，受感染个人平均与 4 个人发生联系。

(第四篇)

血液传播病菌的监督方法 洁手卫生观察 - 2003

保健人员与病人的接触	用酒精洗手的可能次数	实际洗手次数	酒精泡沫的使用次数	实际洗手次数所占的比例	教导/教育/评论 目标：95%
护士	40	11	16	70%	
内科医师	6		3	50%	
环境清理人员					
社会服务人员	1	1		100%	
修复	1			0%	通过讨论的洁手程序
呼吸疗法	3		1	33%	
超声波扫描技术	1	1		100%	
日常工作人员					
家属/其他访问者	3		1	33%	
总计	55	13	21	62%	

保健人员与设备的接触	用酒精洗手的可能次数	实际洗手次数	酒精泡沫的使用次数	实际洗手次数所占的比例	教导/教育/评论 目标：95%
护士	1	1		100%	
环境清理人员	5		2	40%	
日常工作人员	4		1	25%	
呼吸疗法人员	4		2	50%	
IA	1		1	100%	
总计	15	1	6	47%	

保健人员吃完东西后	用酒精洗手的可能次数	实际洗手次数	酒精泡沫的使用次数	实际洗手次数所占的比例	教导/教育/评论 目标：95%
护士	1	1		100%	
环境清理人员	1			0%	

总计	2	1		50%	
----	---	---	--	-----	--

保健人员	用酒精洗手的可能次数	实际洗手次数	酒精泡沫的使用次数	实际洗手次数所占的比例	教导/教育/评论目标：95%
总计	72	15	27	(42/72)=58%	用完 PPE 后洗手
					不要再穿一次性外衣

(第五篇)

非典会卷土重来，你准备好了吗？

如果这个秋天非典卷土重来，你们医院做好准备了吗？非典疫情在夏天暂时缓解，给医院一段关键的时间为该病可能的再次出现做好充分的准备。公共卫生权威人士说非典还可能在这个秋天或是冬天发生。皇家海军流行病学专家琳达-卡罗林说，即使在社会，国家或任何区域内没有明显察觉到非典，我们也要对它的可能出现进行监测。保健质量部和疾病控制中心的宣传部也这么认为。

她还说，万一非典在美国再次出现，我们认为贯彻执行一个防止非典的计划是很必要的，而制定计划的时间就是现在！

美国医院成功的避免了疾病的发作，现在看来非典的总数目比预先估计的少很多。经过血清化验已经确诊的非典患者只有八个。血清样本对其余二十八个可疑为非典的和另外七十五个疑似病例都没有效果。疾病控制中心已经排除了一百六十九个疑似和三十九个可疑的，他们在测试中没有出现抗体，显示阴性。

部分新闻对已经发生的和将要发生的在报道中都持比较积极的态度。

非典很有希望不会像流感一样成为每年都会出现的流行病，但是我们还是应该好好做准备。皇家海军、最高司令官、圣-雷盟地区的药理中心传染病控制理事，辛迪-非恩如是说。该药理中心不久之后又排除了几例疑似病例。非恩也资源提出前往加拿大斯卡布罗-格蕾斯-医院帮助控制疫情，此时该医院正在努力为疾病的好发作中康复而奋斗。

“中国和加拿大是前车之鉴。在美国我们很幸运的没有被其他国家处理该传染病的路子影响。”她说，“是的，我们很幸运。我们所需要的就是承认我们的每一个医院都是了不起的传播者，否则我们会像加拿大一样了。”

根据公共卫生和健康服务的专家说，还有一些地区的医院需要致力于此，为非典的可能再次爆发做好充分的准备。

· 将非典与其他呼吸道疾病区别开来

非恩曾要求尽快出炉一套流感的诊断设备，她还将为研制流感疫苗与卫生保健工作人员一起做进一步的努力！

非恩还说，“我知道流感的季节也将临，每一个有该症状的人都不得被怀疑为非典。我们迫切需要一种能将非典与流感区别的方法。”

非恩解释说，对每一个带有呼吸症状的患者都认为他是非典患者，这样是不必要的却是没办法而必须的。

卡罗林说，然而，在一些地区一些基本的预防还是必要的。比如一个有呼吸症状的病人应该隔离起来以防止疾病的传播。

· 适当的个人防护设施还是需要维持下去的

非恩和其他人正在整理他们的防护服、面罩和护目镜的架子，万一非典再次爆发，个人防护设施必将大规模的被迫切需要。卡罗林指出，如果你需要这些那么你怎么样才能得到更多呢？其他医院会愿意与你资源共享吗？万一你平时用的呼吸机不好用了，你也许想用 N95 的各种牌子的呼吸机来做检测吧。

她说，这就是在计划活动中需要郑重考虑的事情。

医院正在调整检测中需要的额外的工作人员还要考虑到警察的历年检查。“非典威胁首次降临的时候，我们发现在这些部门经理中没有明确指出谁胜任这个检测而谁不能，”非恩说，“这是我们要为这个做好准备，为这些部门准备他们需要的。我们要确保那些每一位胜任检测的可以轮换着值班。”

适当的培训是必要的

除了适合进行检测工作，工作人员还需要培训，学习怎样使用个人防护设施，怎样移动仪器并不产生大的误差。

卡罗林指出，工作人员还应懂得个人防护设施的适当的使用，所以有限的资源就不会被浪费。比如不会跟病人直接接触的工作人员就不需要穿面罩。日常的两层的手套也不用戴了。疾病控制中心也在致力于研究非典的传播途径以及个人防护设施的有效程度，这些都针对设施的适当使用提出建设性的意见。

作为疾病控制中心非典研究组成员亲身往越南的卡罗林说“双层的防护服、双层的面罩和双层的手套都是不需要的，恐惧引出很多个人防护设施。”

医学博士、工商管理硕士、多伦多职业健康管理服务部总理事卡伯-拉恩普斯指出在疾病爆发中药品清理的政策和个人防护设施的有效期都是很值得考虑的。在多伦多一些护理人员戴面罩的时候就遇见很多困难，因为他们要每十二小时才能换一次，而这个时间远远高于护理肺结核病人需要戴面罩的间断的时间。

他还说：没有人能穿着这种衣服长达十二个小时不换掉并不被传染。你要去卫生间，你要吃饭，你要说话。事实上，这些奋斗在第一线的工作人员们应该至少四小时轮班一次。

· 检验隔离的能力

卡伯-拉恩普斯说，你的负压房间真的能负压吗？你需要在非典再次降临之前测试一下你的房间是否足够通风。

事情并不是都是它看起来的样子。比如在多伦多，一家医院发现从急诊室出来的空气竟然进入了一间手术室，他说。“你需要适当的隔离，一些人说的隔离并不是真正意义上的隔离。”

卡罗林说，真正能做到怎么样的与病人隔离？如果你真的需要增强这种能力你怎么办？其他的医院会帮你护理一些非典的病人吗？人、消费品和耐用的资源都是这个计划程序的重要部分。

· 对旅游者和医院员工要建立必要的限制性政策方针

在上次非典的爆发中，疾病控制中心建议健康保健人员要注意非保护性的高风险的设施，比如插管法，在间歇十天后，还要注意有没有表现病情发展了的症状，其中体温是个重要的警报。

如果非典在美国大规模爆发，在多伦多健康保健人员可能要做一些努力了。在多伦多一些医院，工作人员接受了一些问卷调查，并在每次换岗之前进行体温检查。每一位进入医院的人也需要拍摄。

非恩说她会好好思考一下这些方针政策万一非典爆发。摄像怎么处理，谁来管理，什么样的人需要被拍摄，

另一个需要考虑的问题是如果非典爆发，你怎么对待医院里其他科的医生？

“除非是在紧急限制要在公共卫生中使用的情况下，否则我们不会要求其他科的医生必需到非典部门来工作，”非恩说，“但是我们对他们也要进行像其他医生一样的检查。”

· 回顾环境的清理

我们周围环境的清理的质量，是防止非典传播的一个重要环节。卡罗林说通过观察我们发现环境是帮助这个疾病传播的因素中有很大一部分归之于环境。

她还指出，环境污染有很大改善的余地，我们强烈建议改善环境。

你可能想应该指派专门人员清理病人的房间了——这些人已经经过培训怎样彻底的清理各种表面。他们需要的可能是高工资作为这种高风险工作的动力。

“你不想别人老是跑进跑出的而且害怕处理这些工作，”卡罗林说，“你希望有人能对这些经常接触的表面做彻底的清理工作。看看那些做一般的环境维护的人的工作，在看看一下他们的服务质量。我看非典也是一个改善基层工作组织的工作质量的机会，同时也改善一下卫生保健系统疫情控制。

· 关注早期发现和好的信息

生物恐怖组织提供了一个地区健康部门与各州健康部门联系的框架，以及医院之间的联系。卡罗林建议，为非典做准备，把这些计划都应用到基层中去。

为非典做的准备同时反映了每一步都要与流感相关联。“一些能控制流感的措施与控制非典的措施是相似的，”卡罗林说，“我想人们这些年没有对发展基层的牵制政策考虑太多。”

拉恩说，紧急救援组织提出了一些问题希望加强对非典的准备。比如决定个人防护设施的优先使用权，拍摄的方法。该组织还评估了一下那些保护程序和资源的有用程度。这些方针还可以应用到生物研究中。拉恩指出：“从非典看出来我们让民众注意到非典不是某一个单独的实体。”

（第六篇）

手部卫生是感染非典的关键吗？

根据亚特兰大疾病防治中心的调查，表面污染可能是非典病毒传播的一个主要途径。

疾病控制中心实用微生物部主管马太阿度说：“当研究员在多伦多的两家医院擦拭表面取样时，他们在位病人的床头柜和浴室门把手，另一位病人的电视遥控器及护士站药品冷藏室的门把手上发现了非典病毒。”

然而他继续解释说，这些测试并不能切实说明有任何的传染源。

非典的传染方式困住了研究员们。例如，一位住在香港都市旅馆九楼的内科医师被认为是传染其他楼层客人的导火索。然而，和他同居一室的妻子并没有被传染。旅馆工作人员也没有一个被传染。

在多伦多，一名 98 岁的在四月份感染了非典，很明显是被在同一楼层工作的护士（她并不知道她自己患了非典）传染的。她并没有照顾过这个病人。他被转移到四楼整形外科病房。据最新的报道再那里他又传染了将近 12 名护士。七楼精神病区也有三人出现了非典症状。

阿度说：“我们未知的比我们知道的要多。但他强调，污染物的传播或表面污染很可能是使注意手部卫生成为预防措施的重要成分。

国家职业安全与卫生研究所的卫生学者及加拿大工人安全局正在研究最近的病例。多伦多职业安全部的管理学硕士医学博士哈博认为这种做法对预防以后传染的作用是值得考虑的。

哈博说：“在一个流行系统中，所有的变化都应该研究，这就需要通过卫生学途径或职业方式。”

例如，医院应该为医护人员提供如何移动个人防护装置。他说：“呼吸器应该最后摘下来。衣服和手套都被污染了，如果先把面罩摘下就会使病菌飘在空中进而吸入口中。

哈博说，摘下个人防护装置的顺序是：

--摘掉头罩，脱去长袍和靴子

--摘去手套

--摘掉面罩并洗手

他说：“这样你就有了一个有用的计划”

尽管医院是非典传染的一个主要地区，但医院的清洁工却几乎没有被传染的。

疾病控制中心健康质量提高部理科硕士兼注册护士林达说：“在越南，每个非典病房仅打扫卫生的就有三个医护人员。在打扫时病人会有一段时间呆在那里。”

在加拿大，一位助理护士感染了非典。除了清洁工作外，助理护士还要给病人送药并帮助他服下去。在台湾，医院洗衣房的一位工作人员和一位接待人员感染了非典。

在美国，医院没有暴发非典，只有发现一个医护人员疑似病例。在 74 例疑似病例中只有 8 例被确诊。

（第七篇）

鼻流感疫苗

医护人员即将采用打两个喷嚏的流感疫苗代替在手臂上打针。

被食品药物部门于六月份认证的鼻内流感疫苗 FluMist，被吹捧为可以再全国范围内提高疫苗的防护率，包括医护人员的防护率。

由于医护人员传播疾病并发症给病人的高危险性，他们对流感疫苗有高度的优先权。然而据 2000 年国民健康调查研究表明，仅有 38% 的医护人员注射了流感疫苗。

位于田纳西州首府纳什维尔的范德比尔特大学药物预防协会主席医学博士威连姆夫娜说：“Flu Mist 真正扩展了我们提供流感疫苗的能力，我想接受能力也会提高的。”

FluMist 用的是一种活的，有削弱作用的病毒。研究表明在服用这种病毒疫苗几天后可以在鼻咽部探测到它。由于没有关于再鼻咽部种疫苗的风险数据，疾病控制中心的建议部--免疫实践的顾问部规定：医院清洁工人、医护人员及其他和非免疫个体有密切接触的人员应该用传统的流感疫苗。

如果病人和鼻咽部的流感疫苗病毒接触，病毒将变成更弱的变体。威连姆夫娜说：“这就和无免疫力的人得了真正的流感差不多。”

费用预计会很高

用新疫苗的最大困难是成本。它将是目前用的疫苗的两或三倍。威连姆夫娜认为一些费用会降低由于新疫苗再操作的时候不用注射器和针头，并且再操作的时候会更简单。

研制出这个新疫苗的加拿大风景山联合诊所的副主管保罗孟德尔说：“如果能减少流感的症状，最后就可以省钱，因为你就不会把流感传染给你的病人。”风景山将把这种新疫苗和配药一起推向市场。

FluMist 和一些告戒一起供给。食品及药物管理局认证了它对健康幼儿，5—17 岁的少年及 50—64 岁成年人的效用，在临床实验中，5 岁以下的幼儿出现哮喘症状的增加。

该疫苗不适用人群：患哮喘病或患有其他呼吸疾病，免疫力不足或慢性病人及孕妇。可能出现的副作用：流鼻涕/鼻子堵塞，咳嗽，头痛，咽喉痛，肌肉酸痛，或发烧。德克萨斯大学西南医疗中心简齐跟说：“简单的改变医护人员注射疫苗的方法并不能根本上改变医护人员的工作，我认为不用针管并不能解决问题。”

保罗孟德尔说新疫苗刚投入使用的时候谨慎一些是好的。他推测用不了多久，新疫苗的使用人群就会扩大。我们希望更多的人对新疫苗有信心。

医院传染病控制 （二）

(第八篇)

刊物评论

研究人员发现两种特殊 SARS 菌株

-----新发现或许可以预测 SARS 的回返

崔 SKW, 陈 SSC, 丹尼斯 罗 YM. 回复：冠状病毒染色体序列变异和严重急性呼吸综合症
传染病学原理。N Engl J Med 2003; 349:187-188

在一项或许可以预测 SARS 回返的发现中，中国研究人员已于全球 SARS 爆发之后发现了两特殊菌株。

著者警告说：“这些结果强调需提高警惕以防止这种疾病的回返。”他们指导的医院就是 SARS 的主要爆发地。他们把从 SARS 爆发中染病的七个 SARS 患者分得到的滤过性毒菌的隔离种群按顺序排列，得到了来自医院 SARS 爆发中一位染病母亲的完整冠状病毒染色体序列。

这位母亲于 2003 年 3 月 5 日出现症状，死于 4 月 13 日。研究人员又对从与这位病人接触过的六位病人身上取得的滤过性毒菌的隔离种群进行了排序，发现这些排序都是一致的。为调查香港 SARS 爆发期间获得的冠状病毒是否其他菌株，他们对从未与这位病人接触过其他四个 SARS 患者身上取得的钉状糖蛋白基因进行了排序。排序变异远不能通过培植得到的人造物品来解释、评述，于是他们就得出结论：两种不同的 SARS 菌株引起这些传染病。

著者报告说：“我们的数据显示，自 2002 年广东省发布首批 SARS 报告以来，至少出现了两种 SARS 冠状病毒菌株。这份观察报告意味着在香港 SARS 流行初就有多于一种的传染病原。因此，即使在都会大酒店没爆发 SARS，SARS 也可能最终会在香港爆发。”

(第九篇)

外科医生应该进行血液传播病菌的测试吗？

感染乙型肝炎病毒的外科医生极力主张使之强制化

提及对病人安全的担心和他同仁们的“傲慢自大”，一位退休外科医生极力主张，那些实施手术的诊疗室应该进行强制性的严重传染病检测。

在多年内的零星事件中，世界范围内接受外科手术的病人感染了乙型肝炎病毒，丙型肝炎病毒，还有极少的艾滋病病毒。（请看相关报道，见 89 页）约翰·维克登，一位药学博士，是住在 ME，卡姆登的退休整形外科医生，他说，尽管英国已经采取了限制性的政策 - 特别针对具高度传播性的乙型肝炎病毒 - 一项“获得许可的”美国医疗体系允许受感染的外科医生继续按完整解剖学进行操作。

“我认为我们需逐步实施强制性要求，”他最近在圣安东尼举行的传染病控制和流行病学专业人员年度联盟大会上说，“紧接着血液传播病菌的测试和接受疫苗接种，对外科手术培训计划的承认应当是暂时的。在强制性血清测试和疫苗接种的同时，许可证和医院特权的定期更新应当是暂时的。必须要求已被测试为阳性的外科医生退出实际程序操作。我知道我只是接受这种想法的少数人中的一位，但如果我们认真对待病人的安全的话，我真的认为我们应该接受这种想法。

在座谈小组会议上，其他人对这问题有异议，他们认为秘密进行的自愿性测试和治疗是更为合理的方法。

“保健人员和病人间的传播，需要一个的被传染的职员，而其病毒在血流中传播。”唐米·朗德斯特罗姆，药学博士，是底特律医学中心的流行病学家和艾滋病病毒临床医生，他说，“近几天我们有很多的事情要做，从而得到艾滋病病毒、丙型肝炎和未查明的乙型肝炎的病毒载体，这样就可以进一步地降低本来就最低的传染几率。如果人们知道他们并不会失去工作或不会受到机密泄露的折磨的话，我认为通过对高度的病毒载体方面的研究，我们将能对接受测试和治疗的人民产生巨大影响。”

现行的关于此问题的 1991 年疾病控制和预防中心方针，制定于 1990 年震惊全国的佛罗里达艾滋病病毒牙科医生传染的病例时期，该病例中，6 位病人显然是他们的艾滋病病毒阳性的牙科医生那里感染来的。一场关于在小心谨慎方面犯错的辩论，后来变得极具政治色彩，疾病控制和预防中心做出结论，感染有艾滋病病毒或乙型肝炎病毒 e 免疫抗原的医疗供给者，在受信任的专家评论座谈小组内容并决定是否让他们进行继续治疗或在何种条件下进行治疗之前，应该离开。进行“易暴露的程序”工作（例如，外科手术）的多数被严重感染的医护人员，若要继续治疗的话，应告诉病人他们自己的情况。坦率地说，这种做法从没人做到过。维克登让步说，在强制性测试能够实施之前，必须要有一系列的法律上和文化上的变化。

“说明自己的血清情况，外科医生可能，也许很有可能会无法再做外科手术，从而经济上严重受损，面临其职业生活的巨大混乱，而且还必须有关对一大堆的法律和责任问题作解释，”他说，“这些都是很现实的问题。如果外科医生隐瞒事实真相话，就必须对这些问题加以处理。职业责任义务方面必须有个保护警戒机制。对于无法作外科手术但仍能进行内科治疗的外科医生，应当设立适当的保险。”

‘不要问，不要说’

从 1972 年至 1999 年，维克登都是一名整形外科操刀医生，他的乙型肝炎病毒呈阳性已经有 30 年了。1966 年，当他还只是一位医学专业学生时，他就推理说传染病发生后伴随着 [needlestick](#)。

“当时而且后来我都没有表现出临床症状，”他说，“我的同事知道我的乙型肝炎病毒情况，因为我对此毫无隐瞒。没有人曾担心我可能会传染乙型肝炎。据我所知，我从没把乙型肝炎传给任何人，但这个问题还未被调查过。我认为倘若按现在的的数据的话，我那样做是合适的。多年来，我作了数千个手术。当时我在作实际操作时，并没有‘不问，不说’政策。本来也没什么政策。现在，由于一些原因，很多医院都盛行‘不问，不说’政策。”

近些年，疾病控制和预防中心试图再次制定并更新其方针，但这个问题特别在病人安全方面，相当具有争议性，且可能造成两极分化。一些人争论说，尽管在作外科手术时这种病毒传播的风险几乎还难以估量，但现行的方针正在剥夺艾滋病病毒阳性的工作人员医务工作权力。（详见 [www.HIConline.com](#) 网站上的 2000 年 10 月 [医院传染病控制](#) 杂志的档案文件）

“从美国和其他有良好监督系统的国家得来的所有信息看来，我们可以说，这种血液传播病菌传染给另外一个病人的几率是相当低的。”丹尼斯·卡多，一位药学博士，是疾病控制和预防中心属下的保健质量促进部门的医学流行病学专家，她说，“丙型肝炎和艾滋病病毒的传染几率更低。大多数的护理工作中，病人并没机会接触工作人员的血液。特别是当我们要讨论应不应该对保健工作人员进行测试时，以上就是我们应该牢牢记住的。”

自荷兰地区公布一起乙型肝炎病毒阳性的外科医生感染了 28 个病人的事件后，强制性检测确实就应运而生了。疾病控制和预防中心还未提倡进行强制性检测，但卡多说，为治疗和减少病毒载体而进行的检测是相当重要的。

“如果检测的目的是为了实际操作限制的话，我们就需要小心仔细，”她对传染病控制和流行病学专业年度联盟大会与会者说，“谁应该接受检测？检测间隔时间是多少？今天是阴性的，并不意味着明年就还是阴性的。谁应该知道结果？我们真正看到的是，艾滋病病人遭受着歧视。我们关心的是，下一步我们将要对所有的病人进行检测。”

卡多警告说，若外科医生要求知道其病人的血清情况，他们可能只对那些染病病人采取高度预防措施，从而破坏标准预防的完整概念。她与疾病控制和预防中心同事就此问题合写了一篇社论，她认为，“广泛的系统方法，比中心只在受感染的保健工作人员身上的政策，更能够保护病人合保健工作人员。”

这种广泛的方法包括，对保健工作人员进行乙型肝炎病毒疫苗接种，把所有的血液看成是可能是有传染性的，设法减少血液暴露情况，并组成外科手术小组致力于创造、保持一个安全的工作环境。她评论说，要进行外科手术和妇产科手术的工作人员有义务清楚自己的血清状况，若呈阳性的，考虑到病人的安全，他们应该向专家询问咨询，这是他们的责任。

但这些方法说起来简单，真正实施起来就不容易了。维克登是一位传染病控制提倡者，在担任以前工作的医院的主治外科医生时，他试图强制推行乙型肝炎疫苗接种并戴两层手套，但遭到了同事们的反对。

船舰的首领

“我的努力遭到了极大的反对，”他说，“由于这次失败，没有在要求外科手术必须记录与此血液传播病菌有关的血清状况方面，我们没有丝毫进步，而且我们的遭遇还不算少见的。自发的疫苗接种计划遭到惨痛失败。自 1993 年以来仅有少数国家，最引人注目的是英国，已经强制进行乙型肝炎病毒检测和疫苗接种了。”

维克登说，由于努力推行强制传染病控制方法，他不再受同事欢迎了，最终外科手术人员让他还是去作外科手术部门的主席吧。

他还说：“在这个医师膜拜药物的时代，很多的外科医生还是不愿意接受强制措施以进行解剖，甚至就算是他们的病人的生命就取决于此，他们也不愿遵从。”

维克登指出，虽然外科医生对外科手术有深入的了解，但他们对血液传播病菌传播知之甚少。这种无知还混杂着自大的态度，“坚持认为他们是船长，就不必受到系统要求的约束他们回应（他们认为是）特定情况能力的限制”。

这种掌控者不被限制的看法受到了参加传染病控制和流行病学专业人员年度联盟大会的得到许可的独立开业者的热烈欢迎。

他提醒说，政策和建议根本无法到达外科手术领域，他注意到，在他的经历中，常常是要么没有传染病控制方法，要么这些方法是粗制滥造的。

“以我的经验，让我告诉你们吧，真正的外科手术领域，比起一些理论家所想象的，充满更多敌意，更危险，更无知。”他说，“我认为很多的外科医生是不称职的，无疑他们中的很多人携带有血液传播病菌。这就是为什么我认为方针政策有必要同样重视受感染的外科医生或其他的保健工作人员。”

他说，整形外科医生和其他外科手术专家会很经常地在有血环境下工作。“我们的手要伸入血淋淋的肌肉；割伤的动脉喷血，高速钻孔机使血液四处泼溅，窗帘和地板常常浸满鲜血和冲洗后的血污到处流动，我们的衣服，口罩，帽子，鞋子也都沾满血迹。”维克登说，“骨碎片是非常锋利，非常尖的；在看不见的情况下整理这些东西，我们通常会心悸。我们会使用钻孔机，大头针，螺丝钉和其他工具。

他说，在这些情况下即使艾滋病病毒让大家意识到应加强传染控制 - 外科医生和病人间的血液交换现象还是经常发生。“我们只定义重视机制并鼓励倡导人们自愿接受是不够的，”他说，“如果我们想要在关于血液传播病菌传播的外科医生和病人安全方面取得快速实际的成效，我认为我们必须就要引进强制因素。

(第十篇)

疾病控制和预防中心的草案包括对付抗多种药物的微生物的额外步骤

疾病控制和预防中心起草的病人隔离方针草案包括两层传染病控制方法以抵制抗多种药物的微生物的产生。该文件的第六次修正案中的基本方法和强化预防措施，现总结如下：

对所有护理设施采取的措施

- **行政措施：**在行政支持下并进行资源配置，把抗多种药物的微生物预防或控制放在首要位置。执行或维持这些机制，把有关值得报告的抗多种药物的微生物信息告诉行政人员和州及地方的卫生部门。执行或维持一个包括多种不同学科的综合训练方式的方案，让大家都坚持按推荐的洗手方法和传染病控制预防措施行事。还包括反馈机制。执行或维持沟通机制，当转移有抗多种药物的微生物症状的病人，通报接受病人的临床医生。
- **教育：**针对所有保健工作人员职业培训计划，包括抗多种药物的微生物教育在内的必修课程。在定位和定期教育更新时期，对病人护理人员提供关于传播风险和抗多种药物的微生物预防的教育和培训。包括组织经验和目标这类的信息。
- **抗菌剂的合理使用：**执行一个系统来教导开药者核实开出的抗生素能有效抵抗病人的临床隔离种群。在医院和长期护理场所，确保各学科委员会审查抗菌剂的利用类型，为了将选择性压力

最小化，并提供适当的抗菌剂覆盖，需把以上类型与抗病类型加以比较。

- **监督：** 在医院和商用实验室里，建立实验室基础机制，从而探测和交流临床隔离种群的迹象。准备并监督特殊设备和高风险特殊单位抗菌感药性报道。向内科医师提供总结报告。若微生物学服务是外部采办的，向当地或地区集合体询问感药性倾向。建立地区联合组织，经由卫生健康部门共享抗病性数据。为进行系统监督，可通过审查感药性倾向来确认特殊的抗多种药物的微生物。定义抗多种药物微生物的发生频率，以强化抗多种药物微生物的控制。为进行分子类型测定，贮备经由选择的隔离种群。
- **传染病控制预防措施：**在接见治疗病人的时候也许病人已被抗多种药物的微生物移植，此时需遵循标准预防措施。区分感染抗多种药物的微生物病人的优先次序，把他们置于单独的病房或置于有感染抗多种药物的微生物病人或低危病人的地方。对于已知被抗多种药物的微生物移植或感染的病人采取：
 - 短期护理：采取接触预防措施。如果传染可能性低的话，采取标准预防措施，强调洁手卫生。
 - 长期护理，流动护理，家中护理：在由传染的可能性决定的病例与病例基础上，采取接触预防措施。当接触预防措施没必要时，进行洁手卫生，戴手套。
- **对环境采取的措施：** 进行定期清洁、杀菌、消毒以保持病人护理区，装置和医疗设施的卫生。

对付正在进行的抗多种药物的微生物的其他方法

- **行政措施：** 当传染正在发生，其流行度超出制度所预期，和出现新的抗多种药物的微生物时，需加强抗多种药物的微生物控制。若缺少专门的传染病控制人员，就向传染病控制专家和有抗多种药物的微生物流行病学专门知识的保健流行病学家请教，询问该如何估定、设计、执行、评价控制方法。评价系统因素在抗多种药物的微生物传染中的作用，包括工作人员的水平。向内科医生反馈器材的抗病性趋势，持续监督，和系统失败的内容。若观察到越来越多的抗多种药物的微生物病例，就实施经由选择的指示器的集中监督。
- **教育：**在实验室和（或）受到抗多种药物的微生物严重袭击的高危单位，实施教育计划。包括抗多种药物的微生物趋势，系统失败，行动方案和方案实施结果的相关信息。
- **抗菌剂的合理使用：** 限制使用与目标抗多种药物的微生物的愈渐流行有关的抗菌药剂。（例如，万古霉素）
- **监督：**推算，分析目标抗多种药物的微生物的流行广度和发生几率。增加编译、监督抗菌剂感药性的频率。制定，实施协议以获得当地受到危险的人们的活性监督培植。
 - 在最开始时，获得培植。
 - 进行单位分数流行研究。
 - 按规定间隔时间重复培植值得传染消失。
 - 从与已知的抗多种药物的微生物阳性的病人有过严重接触的室友和其他病人身上获得的监督培植。实施的实验室协议，贮备经由选择的抗多种药物的微生物的隔离种群用以进行分子分类；若需要就进行分类。只在流行病学证据显示工作人员是传染源时，才向应对目标抗多种药物的微生物保健工作人员索取培植。
- **传染病控制预防措施：**对所有受到目标抗多种药物的微生物移植或感染的病人实施接触预防。作为一项阳性监督计划的一部分，在入病房时采取定期接触预防措施（例如，戴手套，穿长袍），与病人接触以取得该环境未知阴性监督培植结果。实施暂定政策，进行病人安排和雇用职员以预防传染。（例如，对病人或职员进行分组；关闭单位或机构）
- **对环境采取的措施：**使用专门用于病人的非紧要设备。重新区分清洁人员的委派优先次序；不间断地派专人到指定地病人护理区加强清洁和消毒。确保对病人护理区的“高频率接触”的表面给予持续重视。只在流行病学显示这些环境也处于传染中，才从环境（例如，表面，公用设备）

获取培植。先前控制环境传染的努力无效时，腾出单位以进行环境评估和集中清洁。

(第十一篇)

今年不久即将推行新的隔离方针

疾病控制和预防中心公布的草案将允许得到许可的独立开业者进入

疾病控制和预防中心的顾问报告说，今年过些时候，传染病控制专业人员将有机会评论由疾病控制和预防中心制定的有争议的新隔离方针。

“你们每天都和各种各样的方针打交道，我们很需要你们能够对你们认为这方针中有效的东西和有问题的东西做出反应，”玛格丽特·杰克逊，注册护士，博士，总指挥，FAAN，是加利福尼亚大学圣地亚哥保健组织教育、发展和研究的负责人，她说，“这是相当关键的，因为我们计划调用这个方针以观察连续统一的保健传输情况。”

这些方针提出在其他场所进行传染病控制，包括家中照料，流动护理，特殊护理，独立式场所护理，和长期护理。“我们希望能够尽量保持灵活性，特别是当出现相矛盾的迹象的时候，”杰克逊，最近在圣安东尼举行的传染病控制和流行病学专业人员年度联盟大会上提升了这些方针的地位。

“到夏末或秋初，我们预期将在**联邦记录**上公布修订草案以征询公众意见，”作为疾病控制和预防中心保健传染病控制惯例顾问委员会的顾问，杰克逊说，“在秋季，我们将根据公众意见再次修改草案，得到 8 号草案；2004 年的某天，我们希望是在年初，方针将在 *NMWR* 上公布。”

新方针将取代 1996 年发表的现行病人隔离建议。在接下去的几年里，各种传染病也将发生巨大变化。

“显然，我们已将 SARS 加入在内，”她说，“我们已经将生物恐怖主义践行者加入在内，因为在‘9·11’事件之前，我们就已开始此项工作。所以我们正在尽我们的全力对保健环境的各种变化做出响应，且这种响应会变得越来越频繁。我确信在我们完成之前我们又不得不包括猴痘在内。”

抗生素抑制重点

该方针的草案已经引起了关于抗多种药物微生物的辩论，更确切的是关于病人是否应该积极地接受审查以探测移植和感染的贮主。这些方针建议临床医生遵循标准预防措施（例如，洗手，戴手套），以防病人可能会被抗多种药物的有机体移植或感染。虽然接触隔离方法将继续被医院采用，但最后修订草案将强调，在非医院场所病人采用标准预防措施是更切实可行的方法。

“在其他场所，估量病人相互影响类型或风险，”杰克逊说，“这是有很多争论的地方，也是保健传染病控制惯例顾问委员会有很多意见的地方。大家对于这个问题有很多的意见，我们特别需要你们来自该领域的意见和建议。”

当前在讨论中的草案包括关于对付抗多种药物的微生物的基本方法的章节，和对面临复发问题或爆发问题的场所采取的强化措施。（见**建议**，92 页）

“我们指定抗多种药物的有机体预防和控制为组织的优先考虑的事，这需要行政支持，财政资源和人力资源。”她说，“如果抗多种药物的微生物是你组织里的一个问题，并且从这方针得到帮助以得到你所需的各种资源的话，我们希望这会祝助你一臂之力。我们认为，包括抗多种药物的有机体教育在内的所有保健工作人员培训计划的必修课程是非常重要的。”

这些方针强调了明智使用抗细菌药剂的重要性，包括要求内科医师核实用于治疗的抗细菌药

剂是否能有效对抗病人的临床隔离种群。“我们坚定地说，药物需对病菌起作用，这是这个组织地责任所在。”杰克逊说。

职员工作和病人安全联系

保健传染病控制惯例顾问委员会目前正在考虑把职员工作作为这些方针的实施方法之一。“现在有一个重要的证据体系与由于人员缺乏而导致病人情况恶化的情形有一定关联，包括几种与保健护理有关的传染类型。”她说。

保健传染病控制惯例顾问委员会强调“行政责任的重要性”，包括把传染病控制加入到该组织的病人安全计划中。“这就是为了在最开始的时候建立联系，使通过采取传播预防措施进行的传染病预防成为病人安全的组成部分。”她说，“行政责任的第二个部分就是把预防和控制作为制度上的优先考虑的事，并提供足够的行政支持和财政及人力资源。”这份草案还有一个鲜为人知的名称，是保健传染病控制惯例顾问委员会的于保健场所预防传染性介质的方针。

“我们已经很少使用‘隔离预防措施’这个词了，”杰克逊说，“我们还没有完全弃用这个词，但我们已减少使用次数了，一方面是‘隔离’这词会造成由于心理上的影响，另一方面是你因为我们要让人们知道在很多病例中并没必要隔离病人，我们只是要对造成这个问题的微生物进行隔离。”

另外一个指导性原则是，任何时候，提供对流行病有效的有事实为依据的建议。1996年的方针在众多建议的支持下引用了250份参考文献。“我们现已引用了多于600份参考文献，其中很多是一些研究的反映，并不只是病例报告或奇闻。

(第十二篇)

流感时期若爆发 SARS 将造成医疗保健事业混乱

疾病控制和预防中心忙于准备加强领导，推行流感疫苗注射

杂志**医院传染病控制**得知，由于担心 SARS 可能作为一种季节性传染病重新爆发，疾病控制和预防中心正在加紧制定方法策略以帮助临床医生辨别刚出现的疾病和一年一次的流感。

约翰·杰那根，医学博士，疾病控制和预防中心保健质量促进部门的内科流行病学专家，提出疑问：“SARS 冠状病毒是否会季节性的？”

他强调指出：“我们知道其他的人体冠状病毒是季节性的。它们，与其他的呼吸道病毒一样，在秋冬时节达到高峰，在春季衰退，正如我们在这次 SARS 爆发中看到的。现在需要解答的问题是，随着即将来临的呼吸道病毒季节，我们是否会遭到新一轮的疾病攻击。我认为这将有助于我们认同它会发生的假定，并在它真正发生时做好准备。”

杰那根和其他的疾病控制和预防中心的研究人员，最近在圣安东尼举行的传染病控制和流行病学专业人员年度联盟大会上，讨论了当前紧急形势。（要查看相关染病控制和流行病学专业人员年度联盟大会的报道，请看 88 - 93 页）。

若 SARS 作为一个季节性疾病重新爆发的话，今秋流感和其他病毒性疾病可能几乎同时发生于拥挤的紧急事件处理部门，我们将面临极大挑战。他们究竟有何共同处？回想起 SARS 刚出现时被广泛认定是一种类似流感的疾病。

流感症状包括发烧、肌肉疼痛、头痛、嗜睡、干咳、喉痛和流涕。发烧和身体疼痛可以持续 3 至 5 天，克斯和乏力可能持续两个或两个以上星期。就算没有 SARS 的出现，仅根据医学症状还是很难诊断流感，因为流感的初始症状，可能与有支原菌肺炎、腺病毒、呼吸道病毒、鼻病毒和副流

感病毒引起的传染病相同。

丹尼斯·卡多，药学博士，疾病控制和预防中心保健质量促进部门的医学流行病学家，说：“我们不仅将面临流感，也将面临其他呼吸道传染病。医院需要有一个机制以防止 SARS，并确定需要被隔离的病人。我部门正于疾病控制和预防中心下的检疫隔离部门一起合作。我们正试图制定计划以帮助公共机构作一些譬如核查单之类的特定事情，供其考虑方针和特殊方法以帮助他们为今秋做好准备。”

对 SARS 的当前病例定义，症状包括发烧、咳嗽、气短和呼吸困难。流行病学标准（可能在流感时期显得愈加重要）包括病症发作 10 天内传播到一先前与 SARS 传播有关的地区。难题是即使疾病控制和预防中心强烈要求提高警惕以防止 SARS 在美国出现，该机构清醒地认识到，即使只是在一个普通的流感时期，此监督努力将会相当复杂。

杰那根告诉 *医院传染病控制* 杂志，说：“我认为这将是很难的，它可能切实地改变呼吸道疾病病人来到我们的保健机构时应对方法。我认为人们将不得不认真查看医疗类选步骤。首要的是，他们将不得不保持警惕，告诫病人得明确他们自己是否有呼吸道疾病症状。”

但是并不是所有的 SARS 病例呈现显性呼吸道疾病症状；根据新闻界消息，2003 年 6 月 5 日发布了最新的疾病控制和预防中心病例定义，包括无症状的或轻微症状的呼吸道疾病。

杰那根说：“我们认为传播的高峰期可能在染上该病的第二个星期，但显然一些疾病传播会更早发生，甚至会在出现呼吸道症状之前发生。这是个麻烦事，而且这是我们在采取传染病控制预防必须加以考虑的。”

一个明显的方法就是，向公众极力推行流感疫苗接种，试着激发原先缺乏兴趣的保健工作者接受免疫。“这应该是可以鼓励人们接受疫苗接种，”卡多告诉 *医院传染病控制* 杂志，说，“因为如果我们切实推行疫苗接种的话，我们就可以预防流感，医疗保健场所就不会出现太多的流感病例。这将对我们大家都有利。我希望有更多的保健工作人员接受疫苗接种。大约 345% 的保健工作人员接受了流感疫苗接种。这真的太少了。所以我希望 SARS 将有助于在保健工作人员和病人中推广流感疫苗接种。

她补充说，另一个方法是用快速诊断测试来确认或消除流感。现已进行了多种流感测试，包括 24 小时内提供结果的测试。当然，这还不能完全地解决这个问题，因为这些直接测试中的大部分只有 70% 的检测流感的灵敏(度)。这意味着，通过这种快速测试得到的样本至少有 30% 是不准确的。依照疾病控制和预防中心所推荐的，对疑似 SARS 病人进行的最初诊断测试应包括，作胸部拍片，脉搏血氧计量，血液培养，唾液革兰氏染色液和培养，A 型、B 型流感测试，和呼吸道多核体病毒。疾病控制和预防中心建议说，也应考虑运用莱基恩乐标本和肺炎球菌泌尿免疫抗原测试。临床医生应该节省任何可得到的临床标本（呼吸道的血液和血清），为下一个测试做准备，直到做出具体诊断。

难点

“对全球众多的有过疾病传播的中心地区来说，最大的问题是对病人进行早发现、早隔离。这是问题的关键 - 及早确认病人并加以隔离。”杰那根对一些传染病控制和流行病学专业人员年度联盟大会参加者说，“我并没说这是容易的，我说过这是关键。这是一种隐性疾病，很难与其他普通疾病加以区分。我们不得不抱着高度的怀疑。我们不得不调整治疗类选的步骤，使来到我们医院和病房的人们恢复精神，这样我们就让他们戴上口罩，让他们待在一个适当的地方接受评估。”

疾病控制和预防中心现在建议说，临床医生在评估疑似 SARS 病例时应该采取标准预防措施（譬如洗手卫生），和避免空气传播（譬如 N95 呼吸器）避免接触（譬如长袍和手套）和眼睛保护。此外，在流感时期，这可能是很难实行的协议，但 SARS 已显示了其于发生较小爆发后迅速扩散的性能。（请登陆 www.HIOnline.com，查看杂志 2003 年 6 月的 *医院传染病控制的* 档案文件）。

“世界范围内的疾病传播大多数是通过近距离接触而发生的，特别普遍的是保健工作者间和家

人间的接触。”杰那根说，“我们不可以过分强调 SARS 爆发期间里医院里传播的重要性。医院确实扮演了一种此次爆发的扩音器角色。这就是为什么传染病控制会如此重要，而且这将是控制传播的关键。

主要的传播方式是通过与病人的飞沫传播或直接接触传播。“有些病人看来能够有效地转移该病毒，但大多数的人不行。”在某些病例中，特别是在包含浮质生成方法的病例中，空气传播是无法避免的。”他说。

来自环境表面的污染物传播也可能是一个因素。杰那根说，一些亚洲的研究室已经发现，该病毒在环境表面被干燥后可以存活 1 至 2 天。

“我们需要在这方面作更多的工作以确证这些数据，”他补充说，“在实验室里，针对病毒我们可以作很多的事，但令人担忧的是，环境可能会在传播中扮演一定的角色。

新出现传染病的解剖学

SARS 有大致 4 至 6 天的潜伏期，通常伴随这发烧，发冷，头痛，精神不济的突然发作。“加拿大的同仁们报告说，起初可能没有发烧现象，”杰那根说，“在发烧真正出现之前，会有 1 至 2 天的头痛，不适和肌痛情况。但直到以上病症发生 3 至 7 天后，才会出现呼吸有关的病症，如果我们要及早确认这些病人的话，我们就应该牢记，这是很重要的。”

SARS 可能会带来一个肠道痢疾腹泻阶段，但这并没有被广泛报道。但气短是 SARS 病症的普通症状。“其他有趣且可能有助于判定这些病人的症状，是上呼吸道病症，例如喉痛在已知的冠状病毒感染病人中是极为少见的。”杰那根说。

该疾病发病比较缓慢，第二个星期才会出现更为严重的病症。14 至 16 天内，是最严重的传染期，病症将变得更为严重的病人过了这个时期后就会严重衰退。

大约 15%的病例都需要强制通风。跟流感一样，该病例的致死几率在年老人群是相当高的。尽管目前为止，一年一次的流感死亡人数远远大于 SARS 造成的死亡人数，但是还没有冠状病毒疫苗和抗流感滤过性病原体尚未显示任何功效。

“我们知道这是一种全新的迄今未被描述的冠状病毒，”杰那根说，“还有其他两种会引起人体疾病的冠状病毒。它们主要引起普通感冒。但，这种病毒与它们关系甚远。”

当前普遍的想法是，中国市场上售卖的麝猫和其他稀有动物可能是这种病毒的无症状载体。“他们从动物那里分离出病毒，这些病的似乎与人体 SARS 病毒紧密相关，”他说，“这些动物难道会是传给人的病毒的主吗？现有一些一直与这些动物打交道的动物训练者的血清转化报告。”

尽管 SARS 介质不同于已知的冠状病毒，人们所关注的是它是否也会随着季节变化而变化。常常反复提起的是，其他两种冠状病毒在秋冬时节达到高峰。

他说：“我们需估计得到的是，SARS 将会回返。”

(第十三篇)

中心地带医院的攻克天花的事例

小组人数不多，但均已免疫

很多的人都在关注天花疫苗的副作用，此时所谓医院已成功地完成了该计划的报道相应受到了较少关注。

奥马哈，内布拉斯加州的卫理公会教派医院就是这么机构，其 22 名接受免疫的保健工作人员现已组成一支天花反应核心队伍。

桑迪·维里达,注册护士,护理学硕士,总指挥,是卫理公会教派医院的流行病学协调者,她说,虽然这家医院并没有达到预期目标,使39名工作人员免疫,但实质上它已能对生物恐怖主义释放天花做出适当的回应。

“这就是我们所完成的,”她说,“若事情真的发生,我们就实施一个计划。我们将带来这22人,让他们立即给我们的职员进行疫苗接种。然后,接受接种的职员接受接种疫苗培训,从而扩大我们的队伍。我们将能很快地扩大数量。”

她说,最普遍的副作用是预料中的轻微反应。某些部位发痒(100%)和肿胀(58%),是广为报道的轻微反应。不会出现中度或严重反应(如,进行性牛痘,脑炎,心脏病,或死亡)。一位工作人员由于发烧、发冷,有两天没有工作;另一个由于疲劳有两天是提早下班的。她强调说,尽管人数很少,但那些接受疫苗的人员状况很好。

恰当的根基

这项计划进行顺利,有一部分原因是,当联邦政府进行有历史意义的天花疫苗供应以对抗生物恐怖主义的进攻时,就已经有恰当的根基了。她说,来自几家奥马哈医院的一些安全政府官员,突发事件范围管理人员和传染病控制专业人员,于1998年召开大会,在全市范围内,讲述生物恐怖主义事件和标准化的方法。

“在我们谈及突发事件范围和传染病控制时,人们意识到我们除了抗灾难计划和尝试外就没有任何计划了。”她说。

“所以我们就开始集会。先由少数医护人员发起,后不断扩大。在‘9·11’事件发生的时候,已经有很多人想要加入。在内布拉斯加州,所有的医院都联合起来作为一个组织进行工作。”维里达解释说。

卫理公会教派医院有430个床位,打算建立一个天花反应小组。

其目的之一,万一发生生物恐怖主义事件,能够护理照料感染上已知或已消除的天花的病人。其二是,计划者希望,能够在真正发出天花的威胁的3至4天内对余下的医院和门诊部门职员进行疫苗接种。确切地说,事发前组织需要至少有38名内科医生和护士。

最开始,有决定发出,限制自愿接受疫苗接种者护理高危病人,包括那些正经受揭开伤口医疗过程的免疫抑制病人,病童和接受外科手术病人。

“我们觉得我们需对我们照料的病人采取另外的方法,”她说,“这种病毒附着在裸露伤口的任何可能性会造成突发严重牛痘现象。”

在寄送邮件进行该计划解释努力后,这家医院已有69名志愿者。预先的筛选表格转交给维里达,她和志愿者一起阐明表格上指明的任何风险因素。

“我的工作就是找到经过筛选的候选人,首先确认他们符合我们的标准,其次就是他们接受过这种教育。”她说,“我们需要他们填写详细的筛选表格,接着我再检查一番。有时候,我会画上一个问号,然后打电话,说,‘请告诉我更多的内容。’”

若确认已没有风险因素了,志愿者就按预定的接受疫苗接种和接下去的评估。维里达成为联系人员,负责重定时间或取消约定,直到最初的程序表结束。“我是卫生健康部门的联络员,是最后的过滤器。”她说。

“有些工作人员不愿再进行一次,”她说,“是否愿意在其他地方工作3星期左右,这由工作人员来选择。”

在教育和筛选后,27名志愿者进入了疫苗接种门诊部;其中一名志愿者,由于发生与皮肤条件有关的确定的家庭风险问题,而被耽搁了。因此,26名志愿者接受了疫苗接种,但最终有4名志愿者接受疫苗接种的剂量远没达到免疫标准。

再次报道粘合剂刺激

虽然没有任何严重反应，但有个有趣发现，就是透明包扎用品的胶带和粘合剂引起了皮肤刺激。最近，亚特兰大疾病控制和预防中心下的保健传染病控制惯例顾问委员会召开的会议讨论了类似的问题 - 半透性敷料造成不良皮肤反应。

维里达说，她发现，26 名接受免疫的工作人员中有 23 名（88%）汇报包扎用品的胶带和粘合剂引起了皮肤刺激。在那 23 人中，8 人汇报说有皮肤破坏和皮肤出水泡。

“是健康卫生部门选择了这些包扎用品；当这些敷料不起作用时，我们就选用我们有的适合纱布的两种透明敷料产品，”她说，“一人除外，这对所有人都有用。至于我用了什么，及我怎么敷上敷料的，并不重要，反正她的皮肤还是发水泡不止。她想要工作，她也知道她不得不敷上敷料，所以她一直忍着直到疤掉落。”

由于没有客观的观察者，她接受了免疫，将详细审查卫生健康部门的供应疫苗接种的全过程。“重要的是，传染病控制组织中至少有一人接受免疫，这样我们就可以深入问题的中心。”她说。

“卫生健康部门的工作人员看上去做得很好。他们使用一次性针管，针头朝下拿着，这样疫苗就在针管的探针里。他们戴着手套。一刺破皮肤，他们就把针管扔掉，立即脱下手套，马上进行手的酒精消毒，然后再做文书工作。这一系列工作都做得很好。”维里达补充说。

(第十四篇)

个人数字助理将广泛使用？

摘要与注释

大纲：个人数字助理对于传染病医生来说将不可或缺。

材料来源：米勒·SM 等人。健康护理专业中的个人数字助理的应用。Clin Infect Dis. 2003；36：1018 - 1029。

临床药理学中的分析和观察法应用到传染病的计算机应用中。这是一个很重要的需要培育的领域。对于传染病病人的最佳护理和携带新传染病的人的观察询问等这些问题，人们想到得到更迅速的信息，而这种要求正在快速的增加中。米勒和他的同事们对四个有关传染病的电脑程序做了评论，这些程序可以手工操作，也就是个人数字助理（PDAs）。

他们评论的包括 ePocrates 公司所做的 ePocrates 传染病，由约翰斯·霍布金斯所做的 ABX 向导，由桑福德所做的抗菌疗法 2002 年向导，还有蒙特利尔医药大学的传染病和抗菌备忘录（IDAN）。

所有的这些程序都能提供有用的信息并且能用来补充人的记忆，获取最近的，甚至是及时的抗生药的信息——例如对其他药物的反映，服药引起的肾脏衰竭等。这些程序现在都可以应用于 Palm OS 操作系统，而且现在其中的三个也可以应用于微软的 Pocket PC 格式。只有 ABX 系统是免费的，其他的每年至少要付 50 美元。

这些程序都包括抗菌服药的基本信息，然而 ABX 程序在接受评论时还未包括对小儿科的建议。临床药理学方面的信息很多，ePocrates 传染病对于行为，新陈代谢，和哺乳期的机制有最为详尽的信息。除 IDAN 之外都具备最新的数据和有害反应的信息。除了 IDAN 之外，其他的都可以提供一些文学参考，而以 ABX 为最详尽。

这些 PDA 程序也包括决策支持，有 ePocrates，ABX，和 IDAN 三种版本，它们之间可以交互作

用。以 iPocrates 传染病程序为例，传染病的种类被存入，就是为了能得到更详尽的答案，例如一个异物是否现在侵入的，或者传染是否是手术后的。同时如果有文化结果存在的话，它会提供你更多在此基础上的答案。这个程序中有可以研究的传染病 300 多种，比其他任何一个程序都多。ABX 也有同样的功能，但桑福德的程序只有他的书中所提供的列表。ABX，ePocrates 传染病，和 IDAN 都可以在点击几次之后查到药物的信息，而桑福德没有这种功能。

ALAN D. TICE, MD, FACP 的评论

传染病计算机应用的未来就在这里。你现在可以把手伸进口袋里，取出一个装置来，它可以告诉你所有你想知道的抗生素，以及很多种的传染病。在最新的信息方面你可以处在你同事的前面，同时，你可以获得拥有超级记忆力的好名声，如果你能做到偷看它的话。

在传染病方面对掌握数据控制的要求要高于其他任何专业，而且现在它的技术已经开始符合它的要求了。以上所描述的各种程序不仅有权使用基本的药物信息，而且还有应对的方针，基于证据的药物使用，以及对各种临床问题的建议。如果一个传染病专家能学习使用这些最新的技术，并能支付的起一到两部个人数字助理程序，他就可以成为一个领导人物了。如果他不能适应，那么其他的人应该尽快学好来证明他的退步。虽然传染病临床经验是不可替代的，但必须辅助以科学技术。

计算机应用方面的机会正在增加。EPocrates 的广泛使用证明了个人数字助理的实用性，同时它们也被用在了特殊需求方面。我们可以接通一部 PDA 来调出处方，告诉你药典中的抗生素，并强迫你以更合法的方式写处方笺。他们也可以用来评价最近的方针，记录你的病人的来访情况，以及付费情况，还可以下载当天最新的关于 SARS 的医学新闻，这些你可以在正式音乐会上悄悄查看。

看起来似乎 ePocrates 是这些程序中的佼佼者，但其他的程序也有他们自己的长处。另外，一款由 Merckmedicus 网站提供的免费程序 Theradoc，是由犹他州大学制作的，能提供一种很有用的决策支持程序。

个人数字助理实践应用的将来就在这些程序这里，将来也会有更多。由一些硬件贩卖商和微软所开发的这种笔记本电脑将以最小的体形最轻的体重带来更多的资源。它们具有一两年前膝上电脑的所有功能，并允许你用潦草的字迹输入——甚至可以把自己翻译成文本。这些新型的型号可以进行无线连接，因此可以保证无论在何处都可以连接因特网——例如一些 Starbucks 商场和很多医学图书馆，然而很多医院由于健康保险可携性及责任性法案的缘故，不愿将它们引进医院。在未来的几年里到底有多少新的应用程序出现，只有时间知道了。但时刻保持最新是很必要的。

(第十五篇)

SARS 诊断检查

资料来源：专业基础教学法硕士邮件，2003 年 6 月 4 日；世界卫生组织 WER 和流行病公告版，网址：<http://www.who.int/csr/don>；CDC. *MMWR. Morb Mortal Wkly Rep.* 2003;52:500-501。

从 6 月 2 日以来，每周流行病档案报道了 29 个国家中的 8384 个可能病例和 770 例死亡记录。从中国大陆和香港又增添了 27 例新死亡病例。虽然有几个实验室正努力研发盈利性的 SARS 冠状病毒(即 SARS Co-V)诊断测试，但其进程发展的也比期望的慢。这其中主要原因是由于 SARS Co-V 传染的几个不寻常的难以预料的特征。针对 SARS 病毒的间接的 M 免疫球蛋白和 G 免疫球蛋白抗体的免疫荧光检测化验已研制成功，而 PCR 测试也已经应用于临床实验，包括对鼻腔、唾液、痰以及粪便的化验，然而该测试的灵敏度尤其是在给传染的早期定位方面显得有些不足。然而，与一般的由滤过性病毒引起的疾病所不同的是，在起始状态时 SARS 病毒并没有大量的病毒

脱落现象。现已发现，在 SARS 的最初阶段，滤过性毒菌脱落比较少，而在病症发作 10 天后，SARS 病毒的呼吸和排泄达到高峰期。症状疾病发作五六天后血清中才会有反应，而最先进的抗体测试只能在大约 10 天后才能检测出抗体。

在美国，MMWR 报道了 41 个州以及波多黎各中发现的 363 例 SARS，其中 297 例（占 82%）是疑似病例，66 例（占 18%）为可能病例。对可能病例中的 32 例（48%）所做的 SARS Co-V 抗体血清测试表明，其中的 7 例为阳性。在这 7 例当中，有 4 例在症状发生后 12 天内血清显示为阳性，而另外 3 例分别在 4，6，和 14 天后血清显示为阴性，然而另外那几种实验品分别于 28，25，41 天之后仍显示为阳性。在发病后 14 天所采集的痰样本中只有 1 人被检测为 PCR 阳性，而血清的抗体到后来才被检测出来。

虽然诊断评估非常困难，但 SARS 传染中的这种病毒脱落特征在一个方面来说是幸运的——未发作或处于潜伏期（大约有 4 - 6 天）的病人不会造成传染。

世界卫生组织建议对 SARS 疑似病例的管理和隔离继续使用 SARS 病症定义，直到更好的检测机制出现为止。CDC 认为，只有在症状发生后 21 天以上血清仍显示为阴性，才可以认为其不是非典症状。权威部门已开始对病人进行清理治疗工作，以防除了非典之外其他的流行病的发生，例如 B 型流感。然而有一个接触过 SARS 可能病例的有呼吸系统症状和肺病的病人，被确诊为支原体肺炎并被隔离。数周以后，该病人的血液测试证明该病人在支原体肺炎的基础上已经转化为了 SARS。正像几个内科医生所指出的，有呼吸道疾病的病人可能有两种并发感染，而肺炎病人则有 10% - 15% 的可能性。

基于现在的形势，组织官员预测 SARS 还有继续存在，即使传染病情况表示 SARS 有很大的季节性。在美国，我们会要求有更好的牵制政策以及要求政府指派护理可能的 SARS 病例的特殊设备。

(第十六篇)

N95 型号面罩保护性比想象的要差

非典在全球范围已经得到了有效控制，但问题仍然存在：作为保护防护工人主要工具之一的 N-95 过滤面罩呼吸器的效用到底有多大？

由于 N-95 再面部表面有空气渗漏，一些呼吸防护专家号召更小的渗漏比例或指定防护因数（以下简称 APF）。专家称，N-95 的实际渗透率为 20%，而不是当前所说的 10%。在对面罩过滤器和其它呼吸器进行评估之后，美国职业安全与保健护理总署建议保持 APF 目前的水平。

辛辛那提医科大学人工呼吸服务项目主管，呼吸科专家罗依迈克说：“A5 更适合做面部过滤器，根据（用这种呼吸器的工人的）实际经验，我认为 10% 的估价是不合理的。”

这场争论对医院呼吸防护项目和对防止高度传染疾病象非典时呼吸器的选择有暗示作用。APF 显示的是呼吸器对被污染空气的过滤效果。当 APF 的值为 5 时，说明呼吸器里面的空气污染是周围空气的 1/5。

呼吸器适用性应每年测试一次

迈克认为 APF 值受工作环境影响很大。在很多医院，不完全的测试和练习使呼吸器的防护功能下降。迈克说：“呼吸器适用性测试的重要性还没有被医院员工和行政层普遍接受。”

迈克断言即使呼吸器仅被技术公报局（简称 TB）所用，也应该每年测试一次。美职业安全与卫生条例曾为该局设立了一个临时技术公报标准，同时该管理局也起草了一个肺结核防护标准，

那个被提议的标准从此便被撤消。

迈克说“现在看来，从进行呼吸器防护实践角度来看，技术公报局是唯一不同与其它生化机构的部门。但这并没有多大意义。”

作为适应性测试训练主管的迈克，正在和医院协商。他说“工人并不能说出面罩的效用有多大仅通过简单的视觉或手动检查。很多时候人们戴上呼吸器表面看起来很合适，但经过充足的检查后就会发现并非如此。像我一样有着丰富测试经验的人尚不能通过视觉来确定呼吸器是否合适，更不用说那些经验不是很多的人了。”

APF 主要用于工业场所，在那里会测量暴露程度并且只有具备足够性能的呼吸器才允许使用。但是医院却依靠 APF 来测量适合在严重传染疾病区内工作的工人的防护水准。

美国加利福尼亚州伯克利公共健康大学环境卫生学副教授马克尼凯思博士在分析了七份关于面罩过滤器的学术报告后为美职业安全与卫生管理条例局得出结论：“那些数据差别很大。我们推断 APF 为 5 比 APF 为 10 要好得多。”

不同的面具等级评价

上述结论得到美国国家标准协会授权的一个组织的确认并得到美国工业卫生组织的赞助。企业代表小组和呼吸系统防护专家建议把面罩过滤器 APF 值订为 5。

霍华德科恩博士--新港大学职业卫生与安全管理副教授及美国国家标准化组织 Z88.2 协会主席，思考了这个标准后指出：“并不能一概而论，作为整体，我们订的值是 5。如果可以针对个体，会有 10 的情况。”

美国职业安全与卫生组织在他的联邦官方登记中引用了一些认为应该把 APF 订为 10 的文章。该组织在官方登记中写到：“我们注意到呼吸器组织内部讨论，认为面部过滤呼吸器的 APF 值为 5，其他那些空气净化面罩的 APF 为 10。我们的观点是我们看不出两种面罩的作用有什么不同，从大量的数据中我们找到了强有力的证据把这两种等级的面罩的 APF 值订为 10。”

美国职业安全与卫生组织希望人们对这种处理方式和得出的结论给予客观的评价。在注释中，该组织也声明：取得更高的 APF 值才是更合适的观点也是不正确的。

迈克认为对于医院来说，这意味着要购买不同品牌的面罩以便为医护人员提供最适合的面罩。他强调费用不应该是重要的标准。

他说：“当我为医护人员作测试的时候，我所考虑的不仅仅是找到一个合适的对每个人都适用的模型。每个人都有独特的面部轮廓，因此人们需要不同的呼吸器。只有项目的主管正确的确定哪种呼吸器适合大部分人群，你才有可能使你的全部精力集中在找两三种不同的模型上。”

科恩认为对于定量测试用和 N95 同型号的 N100 面罩是可取的，这可以确保最大性能的呼吸器是这种型号。他说：“做这种定量测试应该在医院的能力范围之内。”

在加拿大，非典开始之后，面部过滤呼吸器才在医院的密切审查之下。多伦多的医院所用的 N 95 呼吸器没有得到国家职业卫生研究所（疾病控制中心的分支机关）的认证。医院没有对医护人员进行例行测试。在给一个非典病人插管的时候，六位在场的穿着防护服的医护人员出现了非典症状。有趣的是，那个给病人插管的护士“一直没被发现有任何的非典症状。他只是在那里插管，并且戴着两个面罩。”疾病控制中心非典研究员医学博士克利福德麦克唐纳说，“他可能是非常小心所以没有被传染。但当我们询问他的时候，他说在之后的一两天，他确实有过咳嗽的症状，但只是暂时的。只持续了一天或两天，但没发烧。”

他很可能成为我们今后获得血清来源的重要人物。可能这可以追溯到接种体，如果得到适量的接种体就可以获得免疫力或很轻微的症状。除此以外，一切都在思索中。”

再高风险的程序中，像插管，光 N95 可能不够，尼凯思说：“我个人的观点是，我认为面部过滤器并不能提供足够的安全保障，尤其是在那些会产生烟雾状液体的过程中。”

迈克指出如果用更精密的过滤器—例如 N95—可能并不能解决问题，因为面部会有同样比例的渗漏。“如果你需要更高比例的防护你就需要更有效的防护器。”

六月份，安大略湖卫生和长期保护部门对重疾病治疗中心发布一项指令，在高危险程序像插管过程中要求用有力的空气净化呼吸器或全封闭呼吸器。

安大略湖护士联合会也要求对所有的戴呼吸器的护士进行测试并极力要求劳工会确保医院进行测试。在约克北部医院，一名护士因为面罩不合适而拒绝工作。

(第十七篇)

医护人员不应佩戴戒指

摘要与注释

大纲：健康护理工所戴的戒指使双手遭受医院病菌污染的机率高，并使包括酒精擦洗在内的消毒工作功用降低。

资料来源：特立科•威等人。手感染中戒指的作用和医院中手卫生部门的比较。Clin Infect Dis. 2003 ;36 :1383-1390。

特立科和同事们评估了各种被医院病菌感染手的因素，以及在苛刻的疗养护理中手卫生部门的功用。特立科等人用“液体手套”技术，依次选择了两组人员来演示手卫生。实验人员被随机分配到三个部门，同时还有肥皂和水，0.1%的苯甲烷铵氯化物洗液，以及酒精擦纸。取样工作在护理人员的工作日中进行。

特立科等人总共取得了前后两组的 282 双手卫生样本。他们分别用来演示两种分析过程，一种来评估手感染的决定性条件，另一组用来评估手卫生的功用。在进行之前，这些手先由 10%革兰氏阴性杆菌、13%奥里斯葡萄球菌、12%复假丝酵母菌、以及 2%抗万古霉素肠道球菌感染。32%的手至少携带一种上文提到的病菌。一只甚至更多的戒指的存在是每一种或任何一种病菌存在所需要的重要因素 (OR 3.0 ; 95% CI, 1.8-4.9)。所戴的戒指越多，手受到感染的机率也就越大。在家戴戒指而工作时不戴并不是携带病菌的风险因素。使用酒精手洗可以有效的降低病菌的携带率 (OR 0.3% ; 95% CI, 0.2-0.6) ; 而使用其他的卫生产品则达不到这样的效果。戴戒指的手比不戴戒指的手同样在用过酒精擦洗之后多两成病菌感染率。

医学博士罗伯特•默德的评论

这个研究很清楚的证明了在一个加强护理工作中戴戒指会增加医院病菌感染手的可能性。而且，戒指的存在妨碍了手的完全清洁卫生。这个研究有很大强度，它包括调查工作中的护理人员，对他们的工作不加干涉，大量的观察工作和适当的统计分析。因此，结论是有效的，并且能广泛实用。

戒指的存在，通过向病菌提供一个温暖，潮湿，和被保护的场所，而发挥它在手感染和卫生中的有害作用。在家戴戒指而工作时不戴，局部性皮炎不会增加手感染的可能性。

由于健康护理人事部门的人员是造成病菌感染的最重要途径，所以必须通过人事部门来谨慎的阻止护理人员戴着戒指与病人在高危险性的区域例如危险护理区进行直接的接触。（摘自 J.R.R. Tolkien 的 The Lord of Rings）

(第十八篇)

概要与注释与变形虫有关的细菌：与呼吸器官有关的肺炎的新起因？

概要：与变形虫混合培养之后再分离出来而得到的生物体，以及在医院供水中存在着的这些生物体，可能会引起一些与呼吸器官有关的肺炎。

资料来源：拉斯克拉·B 等人。《抗变形虫细菌与与呼吸器有关的肺炎》。 *Emerg Infect Dis*. 2003。请登陆网站 www.cdc.gov/nci/dod/EID/vol19no7/03-0065.htm。

马塞的拉斯克拉及其同事即将对与变形虫有关的细菌(AAB)在引发与呼吸器有关的肺炎(VAP)中的作用做出评估。

他们也选取了环境样品，发现了 310 种从混合培养的细菌中分离出的品种，它们代表了 AAB 在 864 种水的样品中的 10 种不同的种类，其中包括许多取自病房水龙头中的水的样品。最常见的种类是 *Legionella anisa* 和 *Bosea massiliensis*。

从经过气管插管法与肺的浸润的病人上得到灌洗(BAL)标本，用 *Acanthamoeba polyphaga* 无法分离出 AAB。在从 30 个病人中获取的 66 种 BAL 标本中，光电导继电器(PCR)一次可探测一个 *L anisa* 和 *B massilensis* 的 DNA。病人的血清转化为他们各自相对的分出的品种，30 人中的 12 人的血清转化为 1 AAB，大多数人的血清转化为 *L anisa* 和 *B massilensis*。经统计，血清转化(对疫苗产生抗体)与 VAP 和系统炎性反应综合症有关。

药学博士、美国内科医师协会会员斯坦·德瑞辛斯基的评价：

拉斯克拉·B 等人推测他们无法从 BAL 中分离出 AAB，是由于大多数病人接受抗生素疗法。

B massilensis 是一种革兰氏(染色)阴性、氧化剂阳性的细菌，早先与人类疾病并无联系。*L anisa* 最初是从饮料与其他水中分离出的，并与“庞蒂亚克热”(Pontiac fever)和军团病(Legionnaires disease)的一些病例有关。这里公布的数据表示，这两种生物体，或者还有其他细菌，可能会在从医院传染的肺炎中起作用，并且医院供水可能是它们的储存宿主。看这些结果是否会成立或得到发展，将会非常有趣。

(第十九篇)

吸入性肺炎：厌氧性生物哪儿去了？

摘要和注释

摘要：在吸入性肺炎发病率不断增加的私立疗养院病人中，人们发现厌氧性生物并不是主要病因。

资料来源：El-Solh AA 等人。《养老院中老年人的严重吸入性肺炎的微生物学原理》。Am J Respir Crit Care Med。2003；167：1650-1654。

布法罗纽的 El-Solh 及同事，通过对疗养院中接受长期护理的得了严重吸入性肺炎的九十五位老人进行肺泡灌洗，得到了呼吸的样本。全部九十五名老人有伴同病态，78%患有早期脑血管梗塞。没有一人有 X 光线照相术方面的证据表明有坏死性肺炎或形成模腔。细菌培养在三十分分钟内即可获得。在五十四个（即 57%）病人中，至少可得到一个微生物。在十一个（即 20%）阳性培养出的细菌中可获得厌氧细菌。在四十三个（即 80%）中可得到需氧菌。十一个得到的厌氧菌中的六个合成了厌氧-需氧感染。

六十七个分离的病原菌中，49%是革兰氏(染色)阴性肠热病 (*Gram-negative enterics*)，16%是厌氧性生物，12%是葡萄状球菌奥里斯 (*Staphylococcus aureus*)。最常见的分离革兰氏需氧菌和革兰氏阴性细菌是（从最常见到不常见）：*E coli*，*K pneumoniae*，*Serratia spp*和 *P mirabilis*；只有两个 *P* 铜绿菌素(*P aeruginosa*)和一个分离的肠细菌泄殖腔(*Enterobacter cloacae*)。除了 *S* 奥里斯 (*Staphylococcus aureus*)，链球菌(*Streptococci*)和 *S* 肺炎菌(*S pneumoniae*)，包含分离的革兰氏阳性需氧菌。十一个分离厌氧菌中的六个是 *Prevotella spp*。，三个是梭菌(*Fusobacterium spp*)。，一个是 *Bacteroides spp*。，和消化链球菌(*Peptostreptococcus spp*)。

厌氧菌更容易在机能严重受损的病人身上得到。但是,先前的一段历史与现在的经皮胃开口术管(percutaneous gastrostomy)和现在的牙周病(Periodontal disease)的程度并无关系。三十五名病人死了,其中二十四人死于进行性肺炎,十一人死于多系统器官衰竭。不管是厌氧性生物被确认,还是把被认为是有效的抗厌氧性药物的抗生素当作原始养生法,都不影响病人的结果,而这些病人身上可分离出厌氧性生物。

药学博士、美国内科医师协会会员斯坦·德瑞辛斯基的评价：

这是一个经过认真操作的研究,其结果挑战了现行的认为厌氧性生物对于肺炎病人的吸气有不断增加的危险性的观点。它也提出了新的问题,例如培养细胞为阴性的 43%的病人的肺穿透(pulmonary infiltrates)的病因。但是,这个问题并不是由 El-Solh 等人提出的。

肺炎由三种途径传染:吸入、细菌和,目前最常见的,口腔内容物的吸入。据报告,将近五分之一的疗养院中的肺炎患者是由于吸入(aspiration)。由于大部分细菌性肺炎(包括,例如,肺炎球菌肺炎)由口腔移植有机物的吸入产生的,吸入性肺炎这一术语,在某些方面,是多余的和无意义的。虽然如此,疾病是根据肺炎在病人处于不断增加的口咽吸入 (oropharynx aspiration)的危险时的一段时间的表现来进行分类的。如果确实有一个定义的话,那就是循环定义。把它看作是肺炎的一种独立的种类的问题,可用以下事实阐明,就是口咽分泌物的吸入可在一般健康成年人睡觉时发生。不去管这些定义上的困难,人们可认为把吸入性作为一种独立的肺炎种类是很重要的,因为吸入性肺炎暗示了厌氧性生物在引起感染中的重要作用。但是即使是这种想法看起来也是假的。

这种口腔厌氧性生物在吸入性肺炎中的公认的地位在六十年前是被拥护的，很大一部分是基于呼吸样品的培养，这些呼吸样品是从经气管吸入得到的。因此，在吸入性肺炎的治疗中，用抗生素对抗厌氧性生物，就成了一个标准范例。更多近期研究，包括以上提到的，用防护性刷导管（protected brush catheter）从肺部得到呼吸样品，尽管应用了仔细的细菌学上的方法，在论证厌氧性生物的重要地位中还是失败了。

早期和近期的研究有很大不同，究其原因，考虑到厌氧性生物得到，可能是多样的。例如，巴特利特（Bartlett）的被研究者来自一个退役军人医院，大部分人酗酒，他们的感染是慢性的和被忽视的，而且他们的腐臭的痰也经常被报告。在疗养院中的病人的肺炎则不会被长期忽视。

这也同样有可能，或有很大可能，即在巴特利特（Bartlett）及与其类似的研究中，作为样品的气管的细菌群落与在肺部的不同，如一次对狗的实验中记载的那样。这些结果全部引起了修正主义者的论断，那就是，拥有特殊活性厌氧性生物的抗生素药剂并不能被保证其常规有用性，只能用于患有严重牙周病、有腐臭的痰（未被近期研究证实）或在 X 光照片上有坏死性肺炎或肺气肿的证据的病人。

医院雇员健康

(第一篇)

防止医务人员请病假：要让他们去慰问关心病人

在拉-科罗斯医药中心，去问病人还有一层别的意思。而向发生过这种病的地方询问则可以帮助医生和护士确认这是哪一种传染病。这对还未接触非典警报的医院是个很有价值的可利用的工具。

· 监测传染病情况

皇家海军健康服务总理事凯琳·维特卡说去年，2001 位病人中 66.4% 都与传染病相一致。

可以说，最常见的病中与呼吸有关的占 48.7%，与肠胃有关的占 40.6%。

维特卡和她的同事也观察了其他症状的发展状况，包括皮疹、疲乏、头昏眼花以及喉咙痛。

皇家海军健康护理理事科琳斯·赫兰多说，传染的可能性在夏季会比较高。冬季，呼吸道疾病就比较容易多发。如果你看见什么不寻常的，那就表明要发生什么事情了。

赫兰多说，密尔沃基[美国威斯康星州东南部港市]说起一次在密尔沃基[美国威斯康星州东南部港市] 水上开始并引发大面积的肠胃传染病。

没人知道它是怎么传染开来的，他们希望健康部门尽快查出到底是为什么，赫兰多说。

与发生过这种病的地区保持联系应该说很简单。如果医生去问病人，他们只能被提供最基本的信息，包括他工作所在的组和这些兵刃的症状。合格的护士会根据这些找出有用的为接下来要做的做准备。

赫兰多和维特卡使用软件来寻找传染病的行踪。

“保持这样的联系使医院能在第一时间掌握第一手资料，”赫兰多说，“一旦爆发开始，我们就能立刻知道。”

要保持与发生这种病的地区联系，同时也要熟悉病人的病情发展状况，如脑膜炎，这可能会传染给医护人员。这时她对于她所在的单元就是一个警告讯号。

赫兰多说我们的部门的工作与传染病控制部门关心很紧密。

医学院：建立一个专门的机构负责应对天花

卫生保健工作人员，其他接种过天花疫苗的人和医学研究所的人员说民众应该更加重视对天花的预防。

医学研究所说 24,000 医院工作者和 455,000 接种过疫苗的军事职员可能会在天花准备工程中在全国范围内作为服务人员的核心部分。

布赖恩·斯汤姆——费城大学，费城医药学院的医学博士，心理学博士以及生物统计学，流行病学，医药学和药理学的教授和主席以及医学研究所委员会天花疫苗执行工程处的主席说：“所有这些人都会愿意为这个工程贡献他们的时间和技术，即使他们不得不离开原来的研究组或是队伍。”

据医学研究所相关人员说，这些工作人员都将接受特别的培训。委员会说，疾病控制中心也需要为国家及地区委员会做至少是达到最低标准的准备，还要为天花袭击可能出现的发展环节做必要的培训。

据疾病控制中心的发言人罗伯克说，事实上，疾病控制中心已经要求该州维持一个免疫负责组成员，大概也包括一些可能出现在接下来该州的天花准备工程中的人员。疾病控制中心的方针将会强调该准备的整体计划，包括培训，信息系统和军事训练。

罗伯克还说，现有的医院执勤人员不够，但是疾病控制中心不会再派人来的。相反的，代理处会要求该州详细说明他们的准备和决定有多少卫生保健工作者还需要接种疫苗。“我们在努力增加接种疫苗的人数，问题就出现了，‘多少才够多？’我们尽可能的让大家在传染病发生之前都接种疫苗。但没有一个确定的数字。

医学研究所建议增加能接种的医生队伍。只有两百三十五家医院拥有至少二十五名接种医生这样的组，这个数字远远低于前面提到的接种程序开始后所需要的。疾病控制中心已经使用了 291,400 剂量的疫苗，并要求天花疫苗研制中心继续提供疫苗，来为天花的可能突然爆发做准备。在一些州，比如佛罗里达和田纳西都通过法律强制使用这种疫苗。

心理学博士、国联医生服务部健康与安全知道医师比尔·伯威根说，“我们觉得在胳膊附近注射疫苗比注射在胳膊上更重要，所以如果有人患了天花我们将会采纳这个意见，将疫苗注射在附近的地方。”

“关注疫苗更要关注预防。医院不仅要为天花做更多准备，还要为其他的病像由于化学和辐射武器引起的病，”他说，“显然，我们不但要给这些人注射疫苗，还要教给这些人万一袭击来了他们应该怎么做。”

社会上很多人都进行了心肌炎和心包炎的疫苗注射，而一些医院就延迟了疫苗计划。疫苗注射后的免疫性会存在很多年的报道，也引出了很多关于增强免疫性的新问题。

根据俄勒冈州健康与科学大学和拜温顿疫苗与基因治疗研究所的研究工作者说，抗蛇毒血清的抗体疫苗注射后能保持在一到七十五年内免疫，而 T 细胞的抗蛇毒血清少一点，是八到十五年。

“如果这些免疫性都被认为是至少部分有效，那么一场有目的的爆发的天花引起的发病率和死亡率都会很大程度的降低因为之前很多个体已经经过注射疫苗产生免疫性。”

医学博士、职业健康与安全部知道医师、文学硕士詹姆斯·盖博指出如果能实现有效的持续的免疫，医院就可以建立不必冒高风险的反免疫的责任组。盖博计划建立一个疫苗组但不得因为人们越来越关注心脏病而推迟。“我对此还是很关注因为我们还不是很清楚处理天花的最好的方法，”他说，“我觉得专家需要多一点的时间来把它在延续之前挑选出来。”

同时，做疫苗注射的卫生保健工作者还在等待着了解更多的有关联邦报酬的程序。议会本来

说在四月进行这个程序的讨论，但是时值八月下旬，健康与人类服务部还没有颁布任何法律法规出来。

安全使用注射器使艾滋病感染机率降低

艾滋病传染的机率可能比通常说的千分之三更低。据疾病控制与预防中心提供的资料，一九九九年以来没有健康保健人员感染艾滋病毒。

医学博士、旧金山大医院家庭护理指导者、国家临床医生热线指导者罗纳德戈德史密德特说，新近研制出来的疾病预防设备的使用和对感染滤过性毒菌的病人的治疗都在血清转化降低中起到很重要的作用。他说，“很明显这是一个挑战，但只要这些事情都在发生挑战看来就不会减少。”

自从一九八五年以来有文件表明五十七位职业护理人员感染了艾滋病毒。大多病例发生在一九八零年到一九九零年之间。另外一百三十八个护理者也可能是这样感染艾滋病毒的。

医学博士、心理学博士、疾病控制中心的流行病学家阿德丽莎说，“即使我们没有具体多少感染病毒的护理工作者的数目，我想说数目太小，比实际上的要低估了。”

“很幸运这事件发生的比较少。控制它的方法就是真正警惕起来，特别是那些会直接接触尖利器械的人，如果暴露后的预防能保证那么艾滋病就能在一开始就得到预防。”

一个案例分析家分析了使用针头及类似器械的风险。例如，五十七个感染的人员里面有八个是穿着防护服的。（其中有一位工作人员只接受了一剂量叠氮胸甘的药物，就拒绝接受治疗了。）另一位感染者也没有接受推荐的可能更有效的多种药物的治疗。戈德史密德特如是说。

他说，虽然如此，个人防护措施并不是十分牢固的，穿着它的工作人员仍然有可能被感染，疾病控制中心研究表明叠氮胸甘的确使艾滋病感染的几率从以前的 81% 降低了。

太多的暴露也很很影响安全性。五十一位皮肤外露的感染者当中有四十五位都被中空的针头碰到过，占总数的 88%。

四十七位皮肤外露的健康保健工作人员中有二十九位说被刺伤时在针头上能看见血液。41% 的刺伤是在程序结束之后，还有 20% 时因意外例如病人的突然的移动等。

“我们认为所有的外露都是高风险的，”帕林罗说，“有一些危险性要轻一些。”

然而就是这样笑的外露还是会引起严重的后果。那八位工作者就是因为黏膜与皮肤的外露而感染了艾滋病毒，包括用有裂痕的手接触病人的血液。一个在做血液收集的时候，血液从管子里迸溅到了脸上和嘴里。

他说，那些案例强调了当执行一个可能会被病人的血液迸溅到的时候，手套的使用的防护服的使用都是十分重要的。

在五十七位被感染的工作人员中，有二十四个人是护士，占 24%；十六个人是实验工作者，占 28%。他们中 79% 是妇女。高达 46% 的人已经是爱滋患者了。

这种治疗方法随着新的逆转录滤过性毒菌治疗的出现而变得复杂。万一发生了，帕林罗建议马上与当地的艾滋病毒专家联系。“一定要向专家咨询，”她说，“如果治疗过程中受阻的话，可能这种方法不是标准的药物治疗法。”

“碰巧发生在我身上了”：增强注射器的安全

关于使用更安全的针头的最可信的讨论来自与并不使用它的人。

在奥伦博格在地方性药物中心和卡尔户恩城，证明书已经成为改善针头安全性的重要工具。他们开始于二零零二年，当时一个家庭护士通过针头感染了艾滋病毒。

皇家海军地区性药物中心传染病控制部索亚-爱尔哈德说，她对此很坦白，她愿意对她的同事说。这对于她来说是一件很重要的事情，而且影响很大。

医院已经执行了新的安全措施，但是工作者对他们已经习惯使用的器械感到不安全并拒绝使用。在去一个艾滋病患者的家的路上，护士迅速结束对仪器的使用，“没关系的，”她对自己说，

“我不会被传染的。”

她在开始为一个病人装导尿管。调整注射器的时候，她把针头向下放在桌子上。针头刺穿了她的实验服，然后她感觉到它刺到了她的手。

她开始被这个折磨着，并为她的三个小孩和丈夫着急，怕她会患上这个病。

可怕的回忆

这个护士希望大家以她为前车之鉴。医院也特别为此召开了会议，在会上护士讲述了她经历，会议是要求临床的全部职员都必须参加的。

爱尔哈德说“整个房间将会坐满了人，大家走在哭，只是在听她讲述。她真的是安全设施加强了。”

皇家海军传染控制部最高司令官保罗贝利说，房间里从上到下都在哭，这会使医院暂停一下来考虑这个问题。

从一个护士和一个医生都因为使用针头而感染了艾滋病毒起，他们在时事通讯中让大家分享他们的故事。

医院在试图寻找更安全的设备和其他的选择用来替换。“没有什么是完美的，”爱尔哈德强调说，“每一种都是既有有点也有缺点。”

爱尔哈德说她希望新的设备可以防止想前面所说的医生和护士一样再被感染。

爱尔哈德也指出这是一个持续的过程，努力寻找新的方法的进程，要一步步更加保障大家的安全的进程。每当有人被感染，我们都尽量避免另一个人也被感染，至少保护她/他周围的人。

(第二篇)

疾病控制中心：有效的防护天花疫苗

第一起天花病例——一个曾被牧场的狗咬伤的三岁女孩——实际上很快就被马十费耳得诊所诊断出来了。医师们知道他们正在诊疗一起动物疾病传播给人的病例。开始他们认为是蜂窝织炎并排除了瘟疫和野兔病。该诊所最后通过电子显微镜观察到了天花病毒。

给这个小女孩作记录并扶助她膝部的医院护士没有采取预防传染的措施。数周后，她开始头痛、背痛、打冷战，浑身无力、腹泻，而且她的男朋友也出现了相同的症状。威斯康星州流行病学学家杰弗里戴维斯博士说：“这看起来并不象猴痘病例。”

疾病控制中心报道：尽管实验仍在进行，但实验测试的结果表明并没有反直痘病毒的免疫活动或猴痘特性的 DNA 信号。

疾病控制中心曾劝告医护人员和那些在接触猴痘病人或动物时没有采取保护性措施的人员接种猴痘疫苗。有无保护暴露的医护人员应该采取有效的监督，比如每天量两次体温，量 21 天。疾病控制中心提议：“每天都应该预先汇报职责，员工健康中心或指定的人应该每天测量医护人员的体温，并询问他们是否有相应的症状。”

疾病控制中心也建议有保护措施的医护人员也每天测两次体温，并警惕症状的出现。

倒六月末，威斯康星州，印地安那、伊利诺伊州、密苏里州、俄亥俄州共报道了 79 例猴痘疑似病例。31 例通过实验测试被确诊，对其他病人的测试还没有结果。一般的症状是：丘疹，发烧，咳嗽，气短，淋巴腺肿大，嗓子痛。据疾病控制中心报道：大多数病人病情并不是十分严重，尽管有一个小孩患了严重的脑炎。

疾病控制中心和农业部的研究员发现，在伊利诺伊州，从加纳来的冈比亚大田鼠和牧羊犬居

住在一起。包括冈比亚田鼠在内，大约有 800 只外来的哺乳动物从非洲进口到德克萨斯。他们推断这些动物很可能是猴痘的来源。疾病控制中心和食物药品经营部已经禁止从非洲进口牧羊犬和六种啮齿动物。据疾病控制中心报道，一些已感染的牧羊犬可能已在印地安那、伊利诺伊州、俄亥俄州、威斯康星州的旧货物交换会被卖掉。根据记录不可能找到所有的购买者。

戴微思说：“我们州大概有一半的病例和同一只牧羊犬有关，如果是事实的话，这只狗肯定是一个高度传染源。”

(第三篇)

全球化带来新的疾病

疾病控制中心副主管大卫弗菜明在一家简报上说：“新疾病的出现似乎呈上升趋势，像我们国家应付的西尼罗河病毒，非典，猴痘等。”但他同时也说道：“我们居住在一个全球化日益加强的社会。我们可以预见这种疾病会越来越多而不是越来越少。”

有时候危害医护人员的病菌是知道的但都很罕见。位于纽约布鲁克林公路区的贝思医疗中心，由于没有及时发现两位病人患的是疥疮，导致这种病在医护人员中流传。大约有 240 名医护人员不得不去员工卫生中心接受预防检查。有 27 人患了使人发痒的皮疹，8 名被确诊为疥疮。

第一起病例一个癌症患者由于呼吸窘迫症被送到了急诊室。医师诊断她的皮疹为真菌感染，由于她是无免疫力的。实际上他患的是挪威疥疮。

第二个病例是一个疗养院的病人在手臂上出现了一小块皮疹并迅速扩展到胸部、整个手臂、腹股沟。

传染病控制中心主管亚历克西斯说：“医院现在对异常的症状提高了注意并加强了猜疑。”如果有人由于皮疹进了急救室，医师会有一个估价，如果必要的话，会叫进一个皮肤科医生并加强防护措施。象和病人有接触的医护人员会穿上长袖袍并戴上手套。据她介绍：“一位照顾疥疮病人的急救室护士开始发痒，手臂上也出现了疥疮。事实上你可以看到手套遮盖的地方几乎没出现小红点。”

亚历克西斯说有必要详细的知道病人的病史。潜在的暴露可能是定义非典和猴痘一个关键的方面。

亚历克西斯也强调了加强预防教育，包括基础，像注意手的卫生。非典发生几个月后，医院排除了两例非典疑似病人。这个小插曲使传染病控制的警觉加强。

亚历克西斯说：“很多工作人员开始随身带着凝动胶，可以看到他们洗手更频繁了。”

医护人员感染猴痘的危险加强

有关猴痘在医院传播的可能再一次使医护人员遭受新传染病传染的危险显露出来，要求我们对传染病保持警惕并能快速的鉴定病情。

六月份，威斯康星州报道了两件医护人员感染猴痘的可能案例，然后指出这两件案例的细节表明，他们和猴痘的突然暴发没有实际的关系。猴痘和天花同属一个病毒体系，但不容易传染也很少造成生命危险。

虽然如此，公共卫生机关官员仍旧督促医护人员在护理确诊或疑似猴痘患者的时候戴上手套、防护服、面罩及护目镜。他们重申了手部卫生对避免身体受到伤害及衣服或皮肤受到污染的重要

性。

随着这些建议的发表，疾病防治中心继续研究多伦多以医院为基地的非典的暴发并评估其有效防护机制。疾病控制中心专家指出再非典的扩散过程中手部卫生和表面污染有重要的影响。

从两件事中得出的教训是：医护人员对不寻常的症状应该有高度的怀疑精神。

作为第一家治疗猴痘的马十费耳得诊所职工安全部主任注册护士、学科硕士布鲁斯昆哈说：“我们会尽可能快的确诊不寻常疾病并有效的预防。”

错误的诊断对医护人员和其他病人都非常危险。在多伦多，一家五个人有非典症状直到五月末才被发现，引起新一轮的疾病。大约有十二名医护人员因此感染非典。

位于纽约布鲁克林公路区的贝思医疗中心最近报道疥疮病的发作，感染了护士、医生、以及清洁、工程、身体治疗方面的工作人员。原因是由于没有即时诊断出两名皮疹患者患的是疥疮把他们送进了急救室。

病人安全指导

卫生组织公布病人安全指导方针

公论报告签署 30 条特别条例

一些国家主要卫生保健中心和消费者协会签署 30 条病人安全条例 称之为病人安全指导方针。他们认为这些条例应该广泛地运用于保健中心以减少因护理过程、体系或环境造成的危害风险。这篇公论报告由国家质量局于 2003 年 5 月 15 日发布。(国家质量局是为发展和实施国家对保健质量评估和报告政策而在 1999 年建立的一家华盛顿非赢利性的私人公益公司)该报告部分由马里兰州落基维尔的卫生保健研究和质量机构出资赞助。该条例可为以下五大部分：1，创造一种安全文化；2，卫生保健需求与服务能力相匹配；3，加快信息传播和沟通；4，在具体诊所和具体护理过程采用安全措施；5，增加安全医疗设施 6789。被考虑的 200 多条措施只要集中以下内容：1，提供有力的证据证明他们在减少危害病人可能性方面是有效率的；2，大众化（例如：他们能提供多种诊所保健设施，能为多种类型的病人服务）；3，如果条例真的被实行能对病人安全产生巨大利益；4，掌握对消费者，买家，卖家和研究者有用的相关知识。此外，该报告还鉴定了 27 条有望减少反面事件和在今后的谈判中有高度优先权的条例。

领导们赞同该报告

在揭开该报告的发布会上，卫生保健领导就这些发现和如何最好地响应保健设施做了思想交流。国家质量局的首席执行官和主席、医学博士卡纳斯说：“这个报告是个好消息，我们知道现代卫生保健是非常复杂的、高风险易出错的，医疗事故是只要死因，但我们有办法避免这种事故的发生。这就是安全指导方针。很显然，如果这些条例都得到实施，我们在病人安全方面将有显著提高。”卫生保健研究和质量机构的董事长、医学博士卡落林说：“比一个错误更糟的是同样的错误一犯再犯，我们需要继续强调系统制度，明白我们今天所发布的是通向稳步提高的方针。我们还有很多要学习。”洛杉矶保健服务部的董事长和首席医师，医学博士汤马斯说：“我们认为我们的体系在从错误中吸取教训这一方面已经做得很好。未来，我们希望能向同僚学习，这就是为什么我要求 45 位自己的医师来到这里，开始更安全的卫生保健体系的漫漫长途。”卫生保健机构鉴

定联合委员会主席、医学博士戴尼斯补充说：“联合委员会欢迎并赞成这个创举，我们现有的一半以上鉴定标准就直接提到了病人安全问题。”

相关机构该做的事

提出一系列建议措施是很好的第一步，但这些卫生保健领导希望病人安全专家怎么做才能把这些条例变成现实的进步呢？卡撒告诉 病人安全警告报 说：“拥有一张 30 条条例的列表的一个好处是每个个体机构可以系统地浏览一遍看看当前该做什么、有哪些改进的机会存在。它提供了一个仔细检查你的护理过程看看能做什么的框架。这是以前所没有的。例如：诊所护理中，很多条例在一定程度上（30%--40%）都做到了，但远未达到应该的水平。或许，你这个机构需要更好的协议或做的更彻底。随着列表的形成，人们已经开始实施了。我建议每个体系都能尽早贯彻这些条例。克兰斯说：“我们可以从人们对医学研究院报告和反面事件作出的反应中可以看出，我们对提高安全问题是不乏热情的，这篇报告将使公共机构从反应方式转变成主动方式。”加斯维特补充道：“我们不仅关注它如何对政策和进程产生影响，而且还要发展它的优点来评估它的价值。”即使联合委员会也受到了这篇报告的影响，欧利尔说：“病人安全标准与联合委员会现行制度非常相配。例如，30 条中的 15 要不反映全部要不就反映部分，另外的四条是以病人安全为目标的，还有四条与我们的标准有关。不过还有七个领域我们没有涉及到，但我们将来是要去重视的。”

势头正在形成

有利于 30 条安全条例实施的势头正在几个领域形成，如卡撒所说：“跳藕集团暗示他们下一个飞跃就将这些条例写入合同中。我想明后年你将看到内含原理应运而生。医疗保险和医疗补助中心也表示支持。但是它是否以成为合作条件而告终则是他们的选择。”卫生保健研究和质量机构已经宣布目标研究项目的十项病人安全赠款。克兰斯解释这是鞭策性赠款：“我们希望各机构都能作出一点贡献。这样研究才可能稳步提高。我支持实践研究，国家质量局促使报告达成一致，现在我们要做的是加速进展。”很显然卫生保健机构鉴定联合委员会已经尽力了。欧利尔说：“联合委员会作为一个使它成为现实的左右臂，我们已经迈出了一只脚。我们会创造出友好杠杆作用的。这是必然的。”

宾夕法尼亚州高度重视病人安全问题

卫生保健业与政府涉入卫生保健条例多少有点爱恨关系，但病人安全的倡导在宾夕法尼亚州至少成为州立法机构制定的新法的主要目的。医疗保健有效性和事故减少法案或者说第十三法案包括一条病人安全子法案要求所有医院和州急救中心制定病人安全计划并提交到卫生部。根据科尼布朗第所说，该法案于 2002 年 3 月通过，是类似州成文法中的一个。宾夕法尼亚州只有三四个方案在 2002 年夏天实施，MMC 保健体系方案正形成质量提高决议。玛利比尔认为法案的形成部分受到 1999 年医疗协会报告影响，这篇报告震撼了很多人。

法案内容

法案有五个主要部分关系到病人安全，内容如下：1，每个机构必须任命一位病人安全执行官；2，每个机构必须建立一个病人安全委员会；3，每个机构必须建立一个卫生保健工作人员汇报重大医疗事故的体系，该体系必须是全天制可行；4，根据 1986 年 12 月 12 日颁布的揭发者法案，本法案禁止对汇报重大医疗事故的的工作人员采取任何的报复行为；5，根据本法案，机构必须向病人提供任何医疗事故的书面说明。法案对病人安全委员会成员也有特别规定，他们必须要包括病人安全执行官、一位董事会成员、两个社区非代理人居民，职工，或组织承建者；一位主持医师、至少三名卫生保健工作人员包括一名护士。一个机构的人员可以多于委员会人数。

现实影响

米德维尔市对新法作出的反应说明了病人安全法如何对个别卫生保健机构的病人安全活动产生影响的。首先，米德维尔市已经在 2001 年 11 月建立一个病人安全委员会，即使已经存在的委员会也受到了影响。布朗第说：“为了达到法案要求，委员会成员发生了改变，我成了病人安全委员会主席和执行官，我们采用部分原成员，增加社区成员、一位主持医师和一位董事会成员。”质量协调者比尔也是成员之一。布朗第解释说：“我们决定由首席财政执行官来联络董事会和质量改进委员会，同时由质量协调者作为病人安全委员会的成员来保证重大事故的揭露。”比尔觉得这是合情合理的，因为委员会将把潜在事故和危害告诉病人并汇报给质量委员会。事实上，汇报工作是这样运行的：病人安全委员会成员直接向质量保证/改进委员会汇报，后者向机构执行委员会汇报，然后再向董事会汇报。

事故情况和后果分析要求

布朗第指出，新法一项最重要的要求是病人安全委员会必须对体系进行事故情况和后果分析以便自检防范失误。并表明他们将先选择一个体系，再是过程。专家顾问团、现行医学文学、报告、如《警戒》等杂志都报道了 MMC 卫生保健体系的决定。比尔认为委员会可以从整个质量保证委员会、其他下属委员会以及制药业等获得咨询。但布朗第指出委员会有最终发表权。比尔解释，这个体系已经实行了事故情况和后果分析，只是这是完全不同的方法，我们以前所做的是硬膜泵，我们有一颗可以对病人产生危害的近失弹。在现在的过程中，我们把风险管理报告的所有事故都集中起来让病人安全委员会进行审查，委员会告诉我们应该注重医药管理过程。把不同的失误归类成高风险高强度、高风险低强度等几种类型后，于 2003 年 4 月进行了选举。布朗第解释说，现在我们将进行事故情况和后果分析，把体系分解成哪个过程高风险高强度问题产生的可能性更大，应该采取怎样的措施。比尔认为，由事故情况和后果分析鉴定的任何一个过程都可以组织应该改进小组，这可以是医生的口令下达药师的过程，也可以是配制剂量问题，或可能是剂量遗漏问题。当事故情况和后果分析完成后，委员会提出了几条改进意见。这些改进意见将由质量保证/提高委员会审查后交给董事会由董事会进行评定。

意图是好的

响应了新法，重建的病人安全委员会开始运转，MMC 卫生保健体系的安全专家是怎么看待这件事的呢？布朗第认为这个法案通过得快了点，但她赞同其中的意图。其中最积极的一面是报告过程。她指出“在该法案之前，我们把所有危及病人安全的事情都向卫生部汇报。第十三法案所做的是建立一个病人安全权威机构，也就是说，建立一个汇报体制。通过这个体制，所有的宾夕法尼亚州医院和急救中心可以匿名报告包括近乎失误的相关事故。这根航空公司所做的相类似。一旦他们开始汇报所有近乎失误，他们就能提出解决办法。要这么做，我们需要资料，这个权威机构将会做到这一点，并能够从州层次向所有医院提出建议。”比尔补充说，“从长远利益看，这是有帮助的。它为我们指明了一个事物发生的趋势，安全问题又回到了组织机构中，我们将会看到所发生的一切。我们可能只有那么一两个特别的事故案例，但同样的事在整个州可能会频繁地发生。”

疾病的预警与应急

*全球卫生安全：传染病的预警和应急

***完善国家准备（系统）**

***应对突发事件**

***阻止已知的传染病带来危险**

***地球村的疾病谣言：疾病{蔓延}的证实**

***全球疾病爆发的预警和应对**

第54届世界卫生大会

第54/14号决议

第13项议程第3款

2001年5月21日

全球卫生安全：传染病的预警和应急

第54届世界卫生大会：

·提到了关于《国际卫生法》的WHA48/7号议案，有关新发的和卷土重来的传染病的WHA48/13号决议，以及有关杀菌剂抗菌性的WHA51/17号决议。

·提出公共卫生是发展的先行条件，抵抗在人类发病率和死亡率中占很大比重的传染病会为发展提供直接重要的机遇。

·提出要警惕贸易的全球化及人口，动物，食物食品的流动极其发生的速率。

·提出因为贸易的全球化及人口，动物，食物食品的流动，某一个国家的传染病的流行极大

可能地影响着国际社会。

1. 表示支持以下活动：

(1)《国际卫生法》的长期性修订工作，包括什么是有国际影响的卫生突发事件的界定标准。

(2)发展全球药物抗菌“围堵”战略，并且在有条件的地方进行全面防治。

(3)世界卫生组织与所有可能的技术伙伴（包括相关的公共部门，政府组织，非政府组织和私立部门）之间在传染病的预警与应急领域的合作。

2. 号召成员国做到以下几点：

突发卫生事件的监测数据和信息的确认与证实。

发展并更新国家防备与应急系统

与联合国和其他技术伙伴一道，积极参与对关系国际利益进行相关人员的培训，组织专家之间的经验交流，以全面防备。

定期更新传染病监测及控制的信息资料。

向《国际卫生法》提出焦点问题按理的处理方面。

3. 对总干事提出了如下要求：

(1) 修订相关的国际工具，向成员国提供技术支持以发展或加强对由生物药剂引发的危险的预防和应急，并使之成为他们对突发事件管理策略的一个完整的部分

(2) 向成员国提供技术支持以发展预防系统，阻止传染病的发生，并能应对流行病的威胁和突发事件，特别是涉及到传染病调查，实验室诊断分析，民众和临床

(3) 为发展区域性预防和应急措施制定合适的计划安排。

(4) 支持成员国加强其监测和迅速应对传染病威胁和突发事件的能力

(5) 向成员国，相关的政府组织和技术伙伴提供公共卫生潜在危险方面的相关实用信息。

(6) 在成员国落实国家政策时提供技术支持，抑制杀菌剂抗菌性。

第九次全体会议年5月21日

A54/VR/9

完善国家监测与应急系统

世界卫生组织的传染性疾病预防和反应部（CSR）的工作以全球卫生安全为目标，而达到这一目标最基本的一步就是要改善国家和地区的预警和应急系统——尤其是在信息来源贫乏且经常受传染病折磨的国家。

CSR的战略决策

***改善国家监测与应急系统** CSR通过对多种疾病的研究，致力于加强建设更好的国家预警和应急系统。这一创举把一个国家的监测活动容纳在一起，使之成为公益事业，并提供一起，专家支援和特定的精练以提高在多种疾病的实验诊断，传染病学领域和公共卫生筹划方面的技术。

***加强实验** 行动信息——在提供迅速准确的有关疾病突发原因方面的信息时，实验室发挥了至关重要的作用。CSR建立了专门的国际实验室网络，并为登革热，流感，沙门氏菌，生物抗药性和世界卫生组织合作中心网分别建立了数据库，以便管理和宣传与这些疾病相关的信息。通过新型的以网络为基础的应用，这些网络使得人们更快，更容易接触到重要信息了。

训练——在法国里昂信笺了一个世界卫生组织CSR的办事处，用以改进实验室和传染病学的作用，并在发展中国家建立质量保证系统。

***传染病学领域的培训** 传染病学专家普遍短缺，尤其是在发展中国家。为满足需要，世界卫生组织与其伙伴，特别是美国亚特兰大的疾病预防和控制中心组织了传染病学培训计划 and 公共卫生互动网。这个全球性网络通过全球性，区域性资源共享，传染病学领域的技术专家的交流，来达到提高国家决策计划的效果。

世界卫生组织发展了一种互动信息与筹划的卫生制图，从地区，区域，国家和全球等不同程度上来支持公共卫生事业和决策的制定。

应对突发事件

保障全球卫生安全

在21世纪之初，世界面临着传染性疾病的全球化问题，因为：

(1) 一些新的和新发现的易于传染的疾病，以及一些已经为大家所熟悉的传染病的传播速度更快了；

(2) 偶然的或人为的生物药剂渗漏的可能性在增加。

在《国际卫生法》的框架下，世界卫生组织有一个抗击传染病在国际范围内流行的委托管理机构，与其伙伴门一起负责系统的（传染病）信息收集，快速确认和国际联合应对。

传染病报道

确认200种具突发疾病，而且几乎涵盖所有国家。传染病最普遍的起因是霍乱，脑膜炎和疟疾。其他据报道频繁发生的有炭疽国际意义的世界卫生组织与191个成员国每天都保持联系，以对所知的突发疾病迅速确证。每年都会有炭疽热，病毒性脑炎之类由昆虫体内病毒引发的疾病。世界卫生组织每周的确认病情清单使公共卫生组织长期保持信息准确，而民众也可以通过互联网和《传染病周刊》的报道了解世界卫生组织通告的疾病爆发情况。

国际联合应急

世界卫生组织代表所有主要的技术机构和包括非政府组织在内的人道主义组织发起组建了全球疾病预警与应急网，从而迅速有效地确认并阻止疾病的传播。这一网络成功地应对了许多宣传做得好的流行病，也参加了一些重要但不张扬的调查以更好地记载传染病威胁并有效控制其蔓延。

阻击已知传染性疾病的威胁

当新型的传染病袭击人类时，以往的疾病如霍乱，流感，脑膜炎等以前所未有的递增速率侵袭着人类，疟疾，肺结核和艾滋病的药物抗性也迅猛出现并侵扰了大面积领土。

世界卫生组织的传染性疾病预防和反应部（CSR）以全球卫生安全为目标。要达到这一目标，阻击已知传染病的威胁是至关重要的一步。

CSR以首当其冲的极易传染的疾病为研究重点，发展并提高了具体针对因贫穷而导致疾病（包括脑膜炎，霍乱，艾滋病，流感，药物抗性和由食物病毒引发的疾病）的全球监测和应急网。CSR还为地域集中的流行疾病首创了具体的议案，这些疾病包括瘟疫，昏睡病，病毒性出血热，炭疽热等等。此外，CSR还密切监督像疯牛病之类的最新危险病情的发生情况。

CSR的世界卫生组织合作中心国际网络向众多科研专家提供了捷径。这些中心向公共卫生事业提供所需的诊断，训练和国际援助，还有包括来自联合国和一些非政府组织作伙伴的支持。在

CSR主要首创措施针对以下疾病：

- 流感
- 霍乱
- 流行性脑脊髓膜炎· 黄热病
- 登革热和登革出血热

· 疯牛病

CSR的战略还包括一些像疟疾,肺结核等疾病的药物抗性方面的首创计划。

观点&视角

地球村的疾病谣言：确认疾病的发生

世界卫生组织（瑞士日内瓦）

疾病的出现和信息技术的进步对疾病的监测和应急有了新的要求，也提供了更广阔的空间。对日益增长的疾病案例必须迅速核实，以第一时间采取控制措施，使未经证实的报道得到证实，避免各国受到不必要的经济损失。世界卫生组织建立了及时证实疾病爆发的处理机构，把大量的数据转化成准确的信息，以便采取适当的行动。我们在这篇文章中讲述了疾病证实的来龙去脉，其过程和信息的宣传。

全球化为抗击极易流行的疾病带来了新的挑战 and 机遇。随着国际旅游贸易的不断增长，地区事物也具有了国际意义。同时，电信在全球范围内迅速发展，新闻媒体和互联网更为广泛的应用，改变了社会处理信息的方式。关于疾病爆发的报道比以往任何时候都传播得更广，人们也更易接触到了。然而，信息的质量不再受到控制，也有可能是空穴来风，因此常常在公众中引起不必要的恐慌和混乱。谣言会导致不合适的应急措施，扰乱有关国家的旅游，贸易，并会带来经济损失。

拥有191成员国的世界卫生组织致力于从全球范围的高度来统一对传染病流行监测和应急。WHO从世界各处通过各种渠道收集

传染病信息并加以报道，而其中的有些报道是有关真实传染病的警告，另一些则反应了有关传染病的谣言纯属捏造。

为调查追踪疾病报道，WHO于1997年建立了创新机构---疾病核实机构。这是一个全新的全球疾病监测机构，目标是通过告知重要的公共卫生专家有关证实的和未证实的，对国际公共卫生有重要影响的疾病爆发状况，以对传染病疾病进行更好的控制。

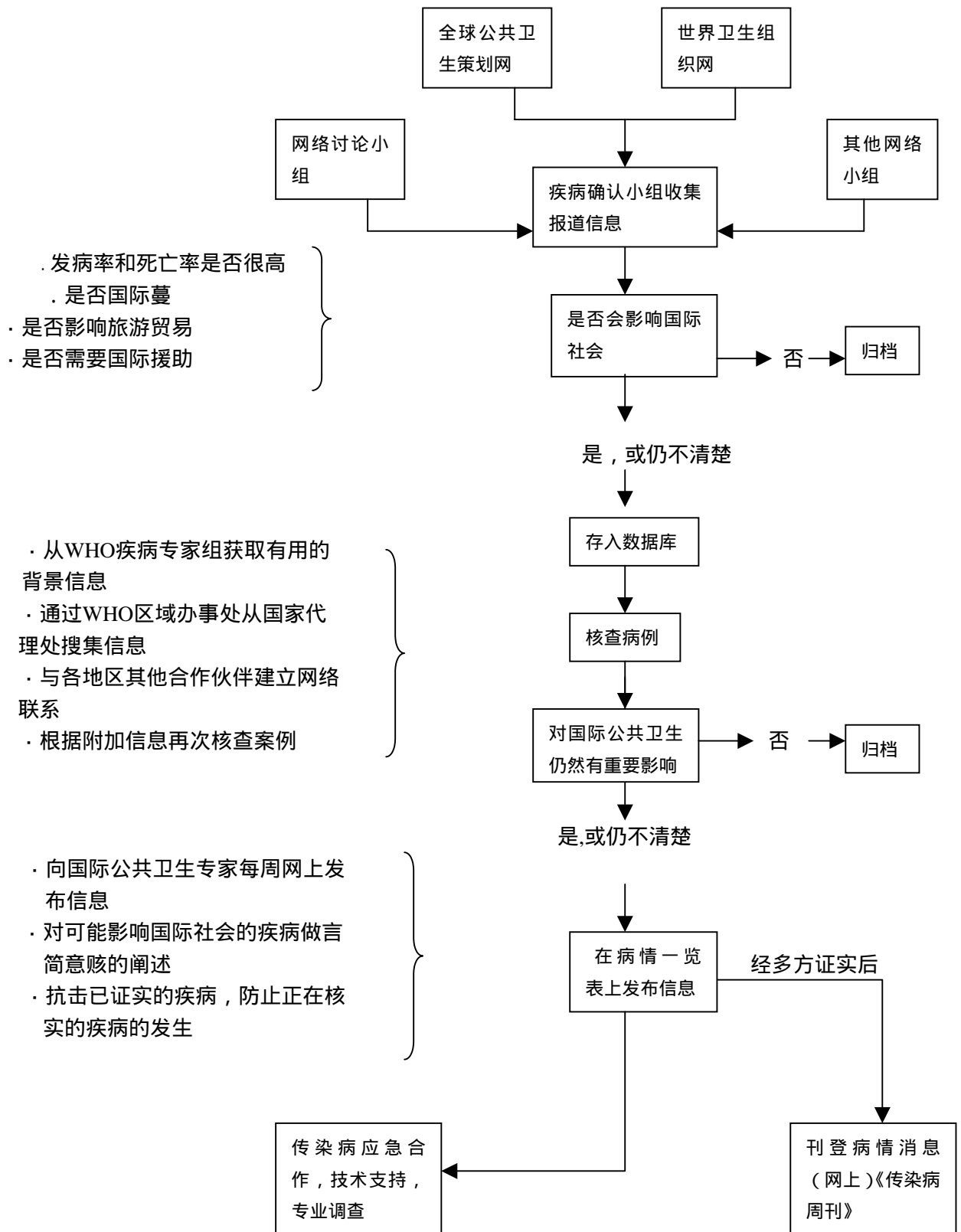
疾病确认系统

疾病确认系统遵循监测总原则：系统地收集，核对，分析，整理数据并提供给需要这些信息的国家以采取行动（见图一）。疾病确认小组会把从广延的信息来源网收集的数据被转化为及时准确的关于疾病爆发的重要信息。

当疾病确认小组收到未经证实的发病报道时，他们会去证实国际公共卫生的相关资料，适当条件下还会收集更多信息。一旦病情

证据确凿并密切关系到公共卫生安全时，就会把信息发布到国际伙伴合作网。

附表一：世界卫生组织的病情核实情况



信息来源

疾病确认以一系列大范围的信息来源为基础，包括：国家公共卫生机构，世界卫生组织的区域和国家办事处，联合国系统，非政府组织，世界卫生组织合作中心，报纸，电视和广播等。现代通讯技术的发展使许多最初的病情报道都首先出现在电子媒体和电子讨论组员之间。当然，互联网上丰富的病情资料也提出了挑战：核实关系到全球公共卫生的报道。

确认并摘录电子媒体上的病情报道主要是由加拿大卫生部创办的电子监测系统---即全球公共卫生信息网（GPHIN）的职责。GPHIN不断监测着600多中信息来源，包括所有主要的新闻电信，报纸和生物药剂学杂志。这一系统的工作集中在对可传染性疾病的研究方面，但是很快也要从事研究不可传染的疾病，食品安全，环境卫生危险，以及自然灾害对卫生的影响。GPHIN核查的报道在质量上相差很大，有的根本就是空穴来风。

另有一些信息来源是互联网和通过电子邮件讨论的人员。他们的读者和信息传播的范围可能是世界性的，也可能是区域性的，或者是具体的。人们能通过免费预约和这些组织自由地交流。因为他们有除了电子媒体以外的广泛信息来源，他们提供的信息都是很有价值的。

有选择地确认病情报道

核实组首先要决定一项疾病是否有关国际公共卫生重大事宜。所谓事关国际公共卫生，就是指会严重影响健康，发病率和死亡率高得出乎意料；有可能跨越国界大面积传播；有可能影响国际旅游和贸易；或在疾控方面很可能需要国际支援。

每种病情的界定都是在这些标准的基础上独立进行的。有的疾病（如埃博拉出血热，霍乱等）被认为是一贯事关国际公共卫生的，而有的疾病则要视具体情况而定。

证实的过程

一种疾病一旦被确认具有国际影响了，就要开始确认过程了。

疾病确认小组根据手头的背景信息，传染指数和以前病情的详细情况来证实某种疾病可能会有影响。这些资料将会传给世卫办事处。疾病证实小组会从相关领域的其他组织（如国际红十字会，国际医疗紧急救援机构等）搜寻更多的信息。

收到反馈以后，疾病确认小组会判定时间是否符合疾病爆发（在一特定时期内，某个特定群体的发病人数超出了预料的数量）的标准概念和对国际公共卫生影响的标准指数。若要做出最后决定，还得同世界卫生组织的区域办事处，或国家代理处，或者国家的卫生权利机构达成高层协商。

信息的传播

向所需国家及时发布疾病方面的信息是确认疾病过程中的关键一步，而可能影响国际公共卫生的疾病详情会通过各种渠道传播到世界各地。信息不仅会直接传给其他合作伙伴以采取紧急行动措施（传染病应急），而且会让更为广泛的民众看到经过证实的病情一览表，在互联网上和《传染病周刊》（WER）上世界卫生组织提供疾病爆发最新动态消息。

疾病感染一览表每周通过电子邮件发送给近80个用户。分配单上包括下列用户：世界卫生组织的所有职员，联合国事务局国家卫生权利机构，传染病领域培训事项，以及一些非政府组织。因为疾病确认清单不是世界卫生组织的官方印刷的版本，所以仅限于发放给预定用户。

世界卫生组织在其主页上公布有病发消息，并告知公众疾病在国际社会的影响。通常情况下，在疾病爆发情况一览表上首先出现过的事件最终都会出现在病发新闻里。因为病发消息是受公众监控的，所以只有经过官方证实的消息才能发布。疾病最新新闻（网址：<http://www.who.int/wer/emc/outbreak-news/index.html>）是世界卫生组织主页访客最多的栏目。

第三种搜集有关疾病爆发情况的消息的工具是《传染病周刊》。它用英语和法语报道，既提供电子版本又提供书面版本（网址：<http://www.who.int/wer/index.html>）。它涵盖《国际卫生法》里的疾病案例和爆发情况的传染病信息（黄热病，瘟疫和霍乱），还包括对国际公共卫生有重要影响的

其他传染性疾病。近来，一个监督病发新闻的页面新出现在网站上作为对《传染病周刊》的补充。

应急疾病的爆发

及时有效的联合应急在本质上与重要疾病爆发的信息是紧密相关的。在证实的过程中，世界卫生组织会按惯例为事件的调查和控制提供技术援助。这种援助范围广泛，包括从提出建议（如鉴定合适的实验室设备）到专业组员的部署。世界卫生组织协调部署的专业组员有从世界卫生组织内部来的成员，也有从合作中心和其他国际合作伙伴中抽取来的成员。

疾病证实的有效性

从1997年7月1日到1999年7月日，病发确认小组共证实了246则全球卫生相关报道，并发布在传染病病情一览表里。在这246个案例中有43%发生在非洲地区，在美洲，地中海东岸和欧洲地区各有12%，11%在东南亚地区，还有9%发生在太平洋西岸地区。有121次案例（占49%）席卷了遭受复杂紧急病情的国家，6次案例（占2%）发生在工业化国家。

在疾病病情一览表里，最常见的疾病或综合症有：霍乱（有78次），急性出血热（24次），急性腹泻疾病（22次）。疾病病情一览表里关于这两类疾病（0.8%）案件的信息事后是不能再证实的(见图表2)。有71%的报道是来自非正式或非官方的消息来源（如媒体，网络讨论小组和非政府组织），另29%的是由官方组织（如世界卫生组织网，卫生部）提供的。非官方组织在所有世界卫生组织覆盖的区域下频繁地为各种疾病（包括《国际卫生法》里涉及的霍乱，瘟疫和黄热病）提供最原始可靠的信息。

关于抗击疾病的数据的信息适用于134类情况。从报道疾病爆发到证实这种疾病所需时间平均为18天（最少1天，最多25天）。这个时间间隔对官方或非官方消息提供者是差不多的，但是对于不同的疾病情况就大不一样了：急性出血热，炭疽热和霍乱是（平均）13到15天，黄热病和瘟疫是（平均）20到35天，急性呼吸道综合症和脑膜炎球菌病则平均高于50天。大多数报道都能在少数几天内得到证实，而重要的案例甚至能在48小时或更少的时间内得到证实。在病发情况一览表上记录的收到第一时间的报道到案例的首先出现的间隔时间平均为3天（可能没有间隔时间，最多是69天）。

除了已经公布的246种疾病情况报道外，从1997年7月1日到1999年7月1日，还有69个案例被证实但是没有公布在病情一览表里面。因为最初的报道提出了其国际影响，所以进行了追踪调查。在这69种例子中，有58件（占84%）是排除在疾病病情一览表外的，因为它们没有达到会影响国际公共卫生的程度。有四个（6%）报道未被证实，其中两例是天花，一例是黄热病，还有一个是病毒性出血热。另七种案例（10%）中，追踪调查无法进行，证实过程仍然悬而未决。这69种病例与已经发布的246种病例相比，在世界范围内的分布，信息的最初来源，疾病或综合症的类型方面是没有什么差别的。对62种疾病的重新核实并没有发现其中任何一项有什么国际影响。

疾病确认小组一开始就开始了确认过程，世界卫生组织的直升机或国家/地区办事处就会直接向爆发疾病的国家提供援助。从以往的例子可以看出这种职员包括：对疫区提供基础物资，输送专业领域实验室样品和适当临床诊断设备，组织疫苗行动，培训专业人员作为疾控措施的一部分，或部署专业组进行疾病控制。近来，世界卫生组织及其伙伴在专业调查方面提供的援助包括了肯尼亚和索马里的里夫特裂谷热，刚果民主共和国的猴痘疫，中国香港特别行政区的禽类流感，加蓬的埃博拉出血热，苏丹南部的回归热和急性呼吸道传染病，以及刚果民主共和国的马尔堡病毒感染。

结论：

病情核实是全球疾病监测的一种新手段。其目标是通过提供及时准确的重要传染病发生情况

的信息来改善提高对传染性疾病的控制的能力。这个概念自从1997年出现以来没有什么变化，但是随着收集数据的增多和经验的生长，其日常用途也越来越大。

目前，大多数病情报道都来自媒体宣传，而专业人员主要是在所报道事件得到证实后才得到告知。由于不公正的信息散布和世界范围内的现代技术的使用会导致信息偏差。而且，在新闻媒体和网络搜索引擎中的报道里，不同的语言并不能完全对等。世界卫生组织直接发布的信息在一定程度上弥补了这种缺陷，但是仍应当在专业人员之间一定建立起更有效的对话合作。直接从专业领域获取基本信息有利于对重要事件和未引起注意的情况尽早监测。虽然人们认为仅在局部发现到的重要疾病爆发案例数量很小，但是我们也不知道确切是多少。

经证实选取的病发报道数目与疾病确认小组收到的报道总数相比是很小的。因为确定了选取的标准，那么应用它们就要求分别对每个案例独自核实。有些人认为这一过程缺乏透明度，并争辩说读者才最能审判应该相信什么。对那些时间充足，信息网发达并能接触到先进通讯技术的人来说，这或许是可行的。然而，大多数国际公共卫生工作人员都不是这种情况，他们对那些事件的了解情况少得可怜。世界卫生组织因此而考虑到有必要向他们提供筛选了的信息。最近对接触到病情一览表人员进行的调查显示，72%的人都说这个一览表对他们的工作很有用处而且决不可少，70%的人把一览表作为他们得知某一具体事件的第一信息来源。

如果可用信息足以决定某一案例是否应该归在疾病大爆发（病例数超过预想的数目）之列，那么应用筛选标准就很难了。因为缺乏对传染病的公认界限，在处理传染病时这一问题尤为突出。病情一览表通过从国际公共卫生角度详细阐述案例（在独立注解部分没有被划为严重疾病的）来显示这个问题。病情一览表在确认过程进行时就会向公共卫生专家提供相关的而且常常是敏感的信息。尽管偶尔会导致无证据事件的消息传播（机率小于1%），病情一览表一般提供的都是及时又准确的关于重要传染病爆发的信息。

因为其机密性，病情一览表不会受公众操纵或影响，有些人也说世界卫生组织没有及时向公众提供所需的传染病信息。其实，世界卫生组织会在疾病证实之后立即公布信息。有时会花一定的时间，但是这就阻止了不准确消息的流散。

工业化国家偶尔还对病情一览表有主导作用，因为他们也许能处理疾病时间。当然事实并非总是这样，而且这会导致发展中国家在病情一览表上出现频率过高。不过，很多国家都会针对发展中国家爆发的大多数疾病采取复杂的紧急措施。报道会准确地反映公共卫生和社会基础设施的崩溃，但同时也会防止一些媒体对紧急措施过分关注而夸张地报道。

作为一种新的理念，对病情第一时间进行确认的工作主要集中在信息处理器（信息收集，确认和传播）的发展方面。更多以结果为主向的处理器需要投入使用，用以核实确认病情的国内国际影响。向公共卫生专家提供及时准的重要传染病信息有利于改善对传染病的预防和应急，但这还没有量化。设想的结果处理机将包括从最先的报道到开始调查到控制的时间间隔，或者经实验证明的病发机理。以后还要增加额外的任务就是进行更详细的分析，包括地方流行病的原始资料（大规模）疾病爆发信息的电子版和印刷版的制图，并向地区和国家进行规范报道。

格莱茵教授是世界卫生组织（瑞士日内瓦）传染性疾病预防和反应部的医学官员。他在世界卫生组织的工作包括对传染病的调查与控制和传染病学领域的专业培训。

全球疾病预警与应急的框架

世界卫生组织

最终解释权。不过大家可以自由阅读，摘抄，重印并翻译部分或整个文件内容，但是不能出售或作商业用途。

· 本文件是世界卫生组织（WHO）的非正式出版物，组织拥有· 本文件中的观点仅代表署名作者的见解，应由他们承担责任。若有提到具体的公司或厂家的产品并不表示世界卫生组织赞成或偏爱同类产品中的该产品而怀疑其他未提及产品。

目 录

1. 相关背景
 2. 目前的情况
 3. 国际委员会为防止疾病所采取的措施
 4. 全球预警与应急的差距，所受限制和面临的挑战
 5. 解决方案
 6. 全球疾病预警与应急网的建立目标
 7. 全球疾病预警与应急网的内在规则
 8. 全球疾病预警与应急网的功能
 - 8.1 对疾病爆发的预警
 - 8.2 联合应对疾病
 - 8.3 支持一切行动
 - 8.4 预防（从国家和国际层面）
 9. 全球疾病预警与应急网的结构
 - 9.1 网络操作支持组
 - 9.2 网络合作伙伴
 10. 网络的发展，监督和评估
 11. 网络的维持
 12. 有效网络应有的活动和工作内容
- 附录1：工作事项表

1. 相关背景

控制这些疾病的出现不会引起对疾病的纵观历史，人类遭受的大规模传染病侵袭常常导致大量人口死亡，大面积恐慌，贸易和政治秩序的混乱。因为所有的传染病都很有可能传播，因而新

受害的人群中极易感染的疾病的传播速度和高死亡率反映了人类心理过程，决定了对疾病的社会和政治方面的反应因素。

疾病主要被看作是来自外面（城市以外或国界以外）的威胁。观察家们注意到（通常不够准确）疾病常常伴随新人口的迁移（征服者或移民）而来。尝试发生原因和传播方式的任何基本理解，而是使偏见和迷信更加根深蒂固。19世纪末发生的公共卫生运动表明在贫穷，人口过多，卫生条件差，缺乏纯净水等一系列因素都与疾病爆发有关，特别是在城市地区。然而，尽管对疾病的传播和发生原因的理解在进步，大规模的地区性和全球性传染病仍然在不断爆发。仅在1907年印度就有1315892人口在瘟疫中丧生。在1918年的大流感中约莫有2000万人口丧生。霍乱和黄热病的蔓延是长久的威胁。在很多国家，控制传染病流行的国法已经成为公共卫生政策的基石。

1919年成立的国际联盟指出了世界范围内疾病传染的威胁，并尝试建立一套国际公认的法律以预防和控制对国际社会有重要影响的传染病爆发。自从1948年以来，世界卫生组织就负责实施191个成员国认可的《国际卫生法》(IHR)。这些规则致力于加强传染病学法则的国际运用来监测，减少并消除疾病传染源。规则鼓励从国家高度来运用传染病学以消除疾病的国际传染的威胁，但只适用于霍乱，瘟疫和黄热病。

尽管有效治疗和疫苗为消除传染病带来了希望，20世纪后半期的形式并不乐观。新近发现的为人们熟悉的病原体的传染可能性大大增加，表现如下：

1. 发展差距扩大，使许多国家无法为其人民提供基本公用设施和公共服务如安全水，足够的营养，废物处理和医疗服务。

2. 许多国家的政府和公共卫生服务系统在内讧和内战中瓦解。

3. 贫穷，城市化和人口迁移导致人口高度集中，形成更利于大规模疾病的爆发的条件（如难民营，城市贫民窟）。

4. 对原始环境的掠夺式利用使人类面临着新的疾病传染因素。

5. 动物群内的疾病向人类渗透传染。

6. 环境变化会改变病原体的传染和传播方式。

7. 无力的控制措施导致疾病传播媒介的繁殖，包括抗菌性传染媒介群体。

8. 杀菌剂抗菌性的提高使曾经可治疗的疾病变得无法治疗了。

9. 疾病传播加剧的可能性随着旅游贸易的全球化集聚上涨。

10. 对传染病的不合理的社会，政治和经济反应使情况更加复杂，有关部门实施了易误导人们的措施来控制疾病的传播。

对传染病意识的觉醒在信息革命时代正在发生，公众能接触到大量关于传染病的信息，其中很多是由媒体提供的。未证实的和不准确的信息的散布常常导致媒体和政治家们的过分反应，从而造成恐慌和不合理的应急反应。这些反应可能给相关国家造成不合理的旅游和贸易混乱，以至遭受巨大经济损失。

2. 目前的情况

历史证明极易爆发的疾病传染起来也更快，并能迅速席卷全国，引起急性突发事件。目前，世界面临的传染病威胁主要在以下三种情况下发生：

2.1 新出现或新发现的病原体突发事件

人们对这些新型的病原体的来源和传播方式了解很少，而它们又很有可能引发大规模的疾病爆发。所幸有些病原体很难适应人类社会且难以存活并传染开来。但是历史告诉我们这能发生，并且也发生过。病原体的最近的一个例子是出现不久的艾滋病病毒，它引起了大面积感染，现在威胁着很多国家的经济前景。其他病原体病毒如流感和麻疹过去曾经从动物体内传染而来，现在也时常大面积爆发并有很高的发病率和死亡率。新型病原体可能不会引起疾病大面积

爆发，但是一旦发生其死亡率就会很高，因为人们对它们理解得不够充分，预防和应对战略也不大有效。这些例子包括拉沙病毒，埃博拉病毒和最新发现的尼巴病毒。

2.2 被认为会引发严重的人类流行疾病的反复发作

霍乱，登革热，流感，蚂蚱，脑膜炎，志贺氏病菌，黄热病和食物病毒引发的疾病等一直威胁着人类社会。它们易于在人与人之间，病毒传播媒介之间，或通过环境和食物的污染散播。一般来说，这些疾病都为人们熟悉了解并能得到有效控制。在很多国家这些疾病都通过系统化的控制措施如疫苗等得到了控制。然而，如果公共卫生控制系统瓦解或病毒有抗性（如对杀菌剂有了抗性），那就极有可能再次大面积感染。在有的国家，这种矛盾引起了包括公共卫生部门在内的政府行政结构瓦解的，或由于内讧或内战使本可控制的疾病引起了严重感染和人口迁移或超出地域界限影响到了新的人群，而这很好地证明了上述事实。敏感的人群常常会遭受因公共权利机构拖延或无力的应对措施而恶化的严重疾病侵袭（如传染性疟疾，霍乱或志贺氏细菌性痢疾）。如果公共卫生基础设施很弱，那么地方应变能力会迅速崩溃，随之而来的是疾病的大规模蔓延。

2.3 生物药剂偶然或人为地渗透到人类或动物群体

事实上，这种情况有点和[2.1]，[2.2]中的特点相似，尽管感染方式会导致特殊病情（如牛海绵状脑病），或使监视系统和预防计划（如预防人为病原体传播）成为必要。

3. 国际委员会为防止疾病所采取的措施

疾病威胁已经引起了一系列国内国际层次的应对措施的出现。

许多国家已经意识到疾病的新危险，并追求加强其国家监测和应急能力。在许多其他的国家，相似的发展情况由于缺乏资金和完整的应急措施非常缓慢。有些国家曾试图修筑防线，集中减少外来疾病传染威胁，或通过增加监测系统的敏感度来及时处理小规模输入性病。越来越多的人意识到这种手段是最有效的应对措施。首先，它不对许多受疾病威胁的国家的提供道德支援。其次，援助其他国家对付病灾无疑会减少其国际泛滥的可能性。

许多国家级机构都想爆发疾病的国家提供双边支援。在保持持久联系，掌握所有技术并拥有足够信息来源的服务机构来提供全面援助的地方，这一措施非常有效。双边协作援助支持很多类似行动。

在支援因战争和自然灾害而遭受疾病侵扰的国家，通过疫苗，供给纯净水和有效管理政策帮助对抗病灾时，非政府组织（NGOs）一直活动在第一线。

大众对传染病威胁的认识理念促成了国际积极行动和国际网络的形成。这些针对疾病的广布而密集的网络充分见证了参与合作的国家的双边利益。以发展经济和社会为工作重心的组织如东南亚国家联盟，欧盟和世界银行也都支持这些积极行动以将传染病对经济的损害降低到最小程度。

世界卫生组织自从1950年创立以来，就一直从事于抗击疾病灾害。疾病预警和应急要求所采取的措施没有偏见，并有能力在多个合作伙伴之间提供合作所需设备。世界卫生组织从191个成员国中选取了出色的代表进行卫生委任管理，并与其现有合作伙伴一起建立了全球疾病预警与应急机构。目前这些机构的主要任务是在对疾病的预防和应对方面。

疾病预警：有关严重疾病感染的及时准确的信息应系统而迅速地通过以下几种方式发布给国际公共卫生领域的专业人员：

专业监测网：世界卫生组织建立了一系列应对具体疾病危险的国际网络（如流感网，狂犬病网，全球沙门氏菌监测网和登革热网）。

疾病核实：疾病核实（OV）是全球疾病监测的一种新方式。其目标是通过积极搜集并证实已报道病情的相关信息，且把会影响国际公共卫生的病情通告给重要公共卫生专家，以改善对传染性疾病的控制。疾病核实依赖于一系列信息提供者，包括加拿大卫生部创立的电子网络系统——全球公共卫生信息网（GPHIN），并由世界卫生组织协助审视这个网络以确认疑似病情。

的具体情况。他们会积极追逐调查疑似病情的情况极其受影响的国家，以确定传染病是否存在，其发生原因并有针对性地采取应对措施。

世界卫生组织对所有病例提供支援。病情一览表会把信息提供给900多个国际公共卫生组织机构和重要决策者（如世界卫生组织网，合作中心，国家级公共卫生机构等）。

应急：世界卫生组织对成员国的援助要求做出回应，对病情进行管理控制。近期的一些有世界卫生组织卷入的病例有：肯尼亚和索马里的里夫特谷热，刚果民主共和国的猴痘疫，中国香港特别行政区的禽类流感，加蓬的埃博拉出血热，苏丹南部的回归热，阿富汗的流感，塞拉里昂的传染性痢疾，以及刚果民主共和国的马尔堡病毒感染。

世界卫生组织不仅提供及时必要的帮助，而且有积极战略参与应对传染病威。这有着长远的利益，如利于实验网和监测网的发展提高。传染病是世界卫生组织更深层次卷入受灾国家的传染病预防，完善传染病应对系统并提高其应对能力的切入口之一。

世界卫生组织通过以下方式与其合作伙伴一起完善传染病的全球性，地区性和国家性预防系统：

- 确定了全球监测与应急标准
- 建立预防与快速应急合作网（如在非洲地区，在下面分区建立预防与应急分队）
- 提高实验能力，完善实验室网络
- 培训传染病学领域的专业人员
- 评估并帮助改善国家级监测系统

这些行为可能集中在一个国家，或者在区域或区域上的基础上操作。许多积极措施能满足多焦点的，反复的要求（如霍乱任务组），为抗击传染病提供及时支持，储存基本信息以供不时之需，并支持受灾国家发展先进的预防系统以防患于未然。这些行动需要大量专家的支持，并要有重要合作机构，个体和捐赠人能始终如一的协助。这些行动使世界卫生组织工作人员有着相当大的压力，他们必须坚持不懈地拥护并支持这些行为。

4. 全球预警与应急的差距，所限制和面临的挑战

国际社会和世界卫生组织应急行为时间的标注有利于提高人们的认识，发展疾病监视和防范系统。为发展交流和诊断合作，一系列网络组织涌现了出来。这些可能是针对具体的病种或某个地区的，也可能主要是共享对易于爆发的疾病的监测数据。只是大多数都缺乏广泛的，或者是高度专业化的应急措施。所有这些组织网都有坚实的理论基础，但针对具体情况需要会适当变动。

现在主要的问题是，该如何集中全球的关于会引起国家控制能力崩溃的疾病方面的信息资料，如何阻止人们知之甚少的疾病的蔓延？这一挑战将会最大限度地增加国际合作的好处，使国际交流更容易，传染病学，实验室和预防方面的资料更好地为人们所了解。在正常的政府机构因内讧而瓦解的国家尤为如此。

束缚了合作的差距和限制条件有财政，政治，机构方面的因素。敌对状态和边界摩擦也限制了公共卫生发展。这些阻碍和全球规模的问题意味着问题是如此严重以至于单一的组织已经不能解决了。

- 问题首先出现在一个地方
- 有用的信息在全球范围内散布
- 世界卫生组织需要运用所有伙伴的技术来协助履行职责。

5. 解决方案

我们面临的挑战是要全球付出更艰辛的努力来监测并阻止传染病威胁人类。让某一个组织单独从事这些任务既行不通，也不合众望。行不通是因为事件太多，散布的范围太广，单一的组织无法及时合理的应对。疾病常常方式在复杂的政治，经济和环境形势下，并可能需要持续的控制

抗击，还要防患未然。就算可行，那也不是众望所归，因为这种方式对增加国家的独立性不会有任何好处，而万一这个机构不得不停止其支持时，他们也完全不可能确认他们自己的紧急公共卫生问题。卫生事业的发展与其他问题的发展紧密相关，因为它依赖当地有用的基础设施建设。

解决这一问题不在于单一的机构，而是要国内国际机构网络间的有效技术合作。为了达到这个目标，就应当建立有效的全球合作网，把许多组织机构的信息收集起来共同对付这一问题。因此，这个目标实际上就是要在全球疾病预警与应急网内加强技术合作以提高全球公共卫生安全指数。

6. 全球疾病预警与应急网的建立目标

这一网络把关键的组织机构和人力资源聚到一起，监测对国际社会有重要影响的疾病情况，使国际社会能高速高效地核实并应对病情，提高国家的预防能力。使这一网络发生作用应对经济特殊疾病威胁的标准应建立在一向基础上：

- 人道主义需求
- 国际范围内流行的可能性
- 可能会扰乱旅游和贸易

7. 全球疾病预警与应急网的内在规则

- 以下规则有利于改善全球预警与应急系统：
- 现有技术组织和网络的有效合作
- 为加强国际预警与应急能力，合作伙伴之间有效联合
- 信息的迅速交流传播
- 快速高效的技术支持阻止疾病蔓延，帮助受灾国家
- 对受灾国家追踪调查以改善预防系

8. 全球疾病预警与应急网的功能

- 此网络集中从事以下3个方面的工作：
- 疾病预警
- 疾病应急合作
- 疾病预防（国家和国际层面上的）
- 通过以下努力完成这些任务：
- 向受灾国家提供援助
- 抗击国际流行的疾病
- 保证追踪调查以阻止其反复发生或更广范围内传播
- 确保鼓励实质性研究提供对未来的防患和控制能力
- 为阻止疾病传播付出国际努力

全球疾病预警与应急网的功能		
预警	应急	预防
- 监测	- 危险度鉴定	- 评估检测 - 计划

- 核实	- 技术建议与支持	- 培训
- 讨论交流	- 专业调查	- 储存信息 - 研究
	- 研究	- 讨论交流
	- 讨论交流	

8.1对疾病爆发的预警

疾病预警是搜集可能影响国际社会的疾病信息，加以证实并通告给合作者，以便在相关国家采取有效应对措施。全球疾病预警与应急网将会作为信息来源提供有重要影响的疾病病情信息。

8.1.1 监测

合作伙伴可以向行动支援队通报有关可疑病情的情况。

8.1.2 核实

- 支援队要与国家权利机构一起确认疾病的存在
- 关于疑似病情的信息将会出现在病情一览表上，并传送到网内成员组织机构
- 网内成员有义务确认病情或向网络提供可靠结果

《国际卫生法》目前正在大幅度修订中，在2005年要开始实施了。<国际卫生法>的形成

国际疾病控制的抢先行动.它通过调节和干预保护有关国家免受不合理的经济报复.在这些调节下,关于疾病的准确信息会发布到相关国家,使他们能得到适当支援,把对卫生和经济造成的损失减到最低程度.

8.1.3 交流

已核实的信息将会公布在世界卫生组织的网站上或者《传染病周刊》上。此外，网内成员还有机会从专版栏目接触到更详细的信息，了解每种病情情况。

这些过程服从于现存政府计划程序，需要政府的支持。

8.2联合应对疾病

应急行动将由国际委员会事实实施，以支持受疾病困扰的国家。合作网力求保证疾病得到有效的控制，受灾骨架能得到迅速援助。这些应急行动包括：

8.2.1 评估疾病威胁度

- 决定病例引发的威胁程度

8.2.2 技术建议和支持

- 建议/引导最有效的现代
- 协助信息和媒体管理
- 策划应急措施，筹备应急资金

8.2.3 专业领域调查

- 为保护人民，调查和阻止疾病提供基本的物质资料
- 建立快速应急小组，职员国家的应对行动

8.2.4 研究

- 为了解疾病发生的原因，传播方式并控制其蔓延而进行联合调查和研究

8.2.5 交流

- 将调查研究的结果通告给参与者和合作者

8.3 支持一切行动

合作网要保证所有的合作者了解关于疾病蔓延的最新动态信息。

网络会向受灾国家提出关于疾病证实，调查，应急，阻止其再次袭击和更广范围的蔓延的标准行为方面的建议。这一知道有助于完善世界卫生组织的标准，提高专家们的专业水准。网络应为其行动步骤，专业领域调查和解决方案修订行为准则和程序标准。这些程序将又世界卫生组织协助“强制任务组”起草，并呈交到其他合作伙伴寻求支持。疾病管理系统将会囊括病情数据库，专家，物资供应和工作评估，还会绘制出病情种类和国际应急措施的动态图表。

网络使疾病信息来源具有机动性，能为受灾国家提供必要的后勤和财政支援以阻止疾病蔓延，防止再次发生。

为搞清楚疾病爆发的原因，传播方式并及时控制其影响扩大，就要进行联合调查研究：网络要协调调查行动一致，以避免不必要的努力或造成努力白费，并要保证实施全面深入的调查。网络还会鼓励对调查中发现的问题进行本质性研究，并寻求研究机会的公正分配。

建立专业快速应急组来援助受灾国家进行抗击行动，网络提供适当的人力和后勤援助使专业组队及全副武装耳朵形成并发生功效。

8.4 预防（从国家和国际层面）

网络鼓励以下活动来支持国家级和国际传染病预防：

8.4.1 评估认定

- 评估网络应急措施的速度，质量和所采取政策和合理性
- 支持追踪调查找出应急能力的差距
- 支持评估国家的预防水平和需求

8.4.2 专业培训

- 为发展和加强预防和监测体系提供援助
- 在国家的地区进行传染病预防专业技能培训
- 在实验室和传染病学领域的技术需求方面交流计划方案
- 建立连接实验室的网络
- 实验室的外在质量保证方案

8.4.3 资料储备

- 长期储存基本材料以供不时之需

8.4.4 交流

- 信息共享是这一网络的基本特征，合作伙伴之间及时将重要信息通告给其他成员。

9. 全球疾病预警与应急网的结

网络建立在现有合作伙伴之间的疾病预警与应急基础上。它将现存组织机构和网络组织聚拢到全球化高度对疾病加强预警与应急，寻求合作行动一便做到：

迅速向受灾国家提供适当援助，减少死亡率，组织其蔓延和再次发生

9.1 网络流动操作组

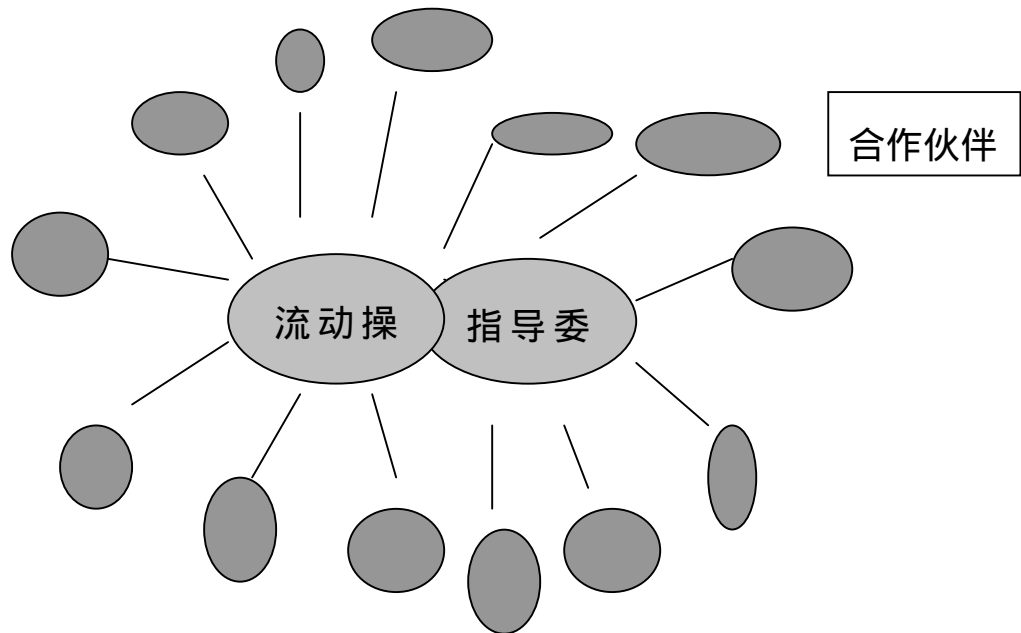
网络操作支持小组建立在世界卫生组织的总部日内瓦和其地方办事处的各地区。小组要做到：

- 核实疾病病情，在全球范围内与网内成员和主要公共卫生专家们一起共享特殊信息
- 为疾病预防和应急任务建立有关合作组织和专家的数据库
- 坚持进行预防性调查，加强交流，并使调查材料和交流结果能24小时满足专业领域的需

要

- 援助受灾的国家
- 为满足国家应急需要召开专业小组大会
- 向专业小组提纲后勤服务，并帮助管理
- 必要情况下向世界卫生组织推荐小组代表
- 保有疾病应急的基本数据库以对疾病应急进行审核
- 向网络及时提供疾病应急的最新信息
- 向网络和网络监督委员进行季度报告和年终报告

附表：全球疾病预警与应急技术网结构



9.2 网络合作伙伴

网内成员应该在合适的时候正式参与网内活动：

- 为进行国际预警与应急，在网内通过一个焦点问题建立正式的交流联系
- 在疾病核实的过程中互相援助
- 确认他们的国际应急能力和和信息来源，并告知网络这些来源的实用度
- 针对具体疾病向网络提出包括危险评估在内的专家意见
- 提供人力支持参加国际应急小组
- 为证实疾病提供实验设备
- 参与追踪调查活动以改善疾病预防系统（如传染病学和实验培训，发展早期预警系统）
- 支持成员们在操作支持组的工作

10. 网络的发展，监督和评估

有个指导委员会将对网络进行审核。委员会由网络合作者的下属成员（由所有合作者选举），世界卫生组织总部的工作人员和地区职员组成。选择程序应由任务执行组决定，并要得到网内合作者的支持。委员会将监督管理网内活动的执行情况，并定期对工作情况和进展度进行评估。委员会为世界卫生组织提出疾病预警与应急战略决策方面的意见和建议，同时通告给网内所有成员。知道委员会一年应召开两次会议，审查评估所有活动和措施，并提出意见和建议。然后，委员会把这一切通告给网内所有成员。

11. 网络的维持

网络主要靠以下几种方式维持下去：

- 世界卫生组织从核心人员中抽取一部分给操作支持组
- 合作伙伴通过以下几种机构向网络供给部分职员：
 - 为疾病应急小组提供专家支持
 - 为操作支援小组提供专家支持
 - 提供后勤支持
- 世界卫生组织及其网内合作伙伴将发展预算系统，倡导主要捐资者提供资金支持疾病预警与应急，并发展关键的预防计划系统（特别是在病情紧急而复杂的国家）

12. 有效网络应有的活动和工作内容

为建立能发挥功效的网络，就要有一系列的行为活动。这些行动在附表一中列

附表一：工作事项表

为建立一个有效的全球疾病预警网络而应有的行动			
活动事项	具体说明	时间	实施单位
1. 发展疾病信息管理系统	包含具有国际影响的疾病方面的关键信息，有效的信息共享和行动合作的完整信息系统	第二阶段：2000年9月可实行	流动操作组
2. 为数据和信息共享发展网络环境	允许网络成员接触过去和现在的疾病信息，并就疾病预警与应急的各方面进行交流的全面解决方案。保持传染病具体案例和突发疾病背景的调查和讨论的数据资料，	第一阶段到2000年12月为止	流动操作组
3. 对网内成员全球疾病预警与应急的能力的详细记载	详细记录每个组织机构或网络的人力资源情况（如传染病学家，实验专家等）。记录将出现在内联网上，并由网内成员做必要的更新。	2000年12月	流动操作组，网络合作者
4. 能从事国际应急的全球专家数据库	可检索的数据库与疾病信息管理系统构成一个整体，储存有关能在第一时间参加国际应急的专家们的技术，经验和交流方面的细节。	2000年12月	流动操作组
5. 建立网络指导委员会和工作程序	组成一个典型的“临时”委员会并在2000年召开两次会议。这个组织将会建立网络的操作机制并再001年成为正式的委员会。	2000年底举行第一次会议	流动操作组，网络合作者
6. 为支持受灾国家而确定国际应急小组各方面的标准操作程序	程序包括：- 小组组成的行政安排 - 小组领导机制 - 汇报和听取程序 - 临床病例所有与分配 - 数据所有，共享和公布 - 专业领域行为的基本标准	2000年12月	流动操作组，网络合作者
7. 建立并维持疾病调查与应急的	为目前全球和地区性的专业调查与应急能力信息库存编排目录，并及时增加新的资料，由信息管理系统内部管理。世	2000年12月	流动操作组

基本设备与供给的信息储存	界卫生组织确认专业小组有充分的预防设施和调查能力。此外，从战略高度建立区域性的储存系统。详细分析储存库的疾病应对措施如疫苗，杀菌剂和流体等方面的情况，以预防特殊紧急疾病		
8. 为具体紧急情况建立快速专业评估，危险度测定，调查草案	通过专业评估调查的标准化程序，视具体情况而定实用于不同的专业水平	2001年6月	流动操作组，任务执行组，网络合作者
9. 发展并实施网外支持策略	使人们意识到由疾病引发的危险，了解全球性，地区性和国家性预防活动的重要性。世界卫生组织将游说政治领导，媒体和公众拥护他们的行动。作为支持的一种方式，网络会集资支援预防活动和疾病应急行动。	2000年11月	流动操作组，网络合作者
10建立网络工作的评估标准。	修订并通过一系列的行动指示标准（如应该何时采取应急行动）	2001年3月	流动操作组，任务执行组，网络合作者

贸易的重要性

“拥挤的地下铁里，一声咳嗽喷出的新病毒应变将在几小时内
抵达另一大陆。”

- 大卫·拉格《一场可怕流感即将来袭》

载于远东经济评论

2001年6月7日

随着贸易和旅行（包括旅游业）越来越全球化，新传染病也将传播全球，对全球造成影响。亚太经合组织也将受到新传染病与其带来的巨大损失的影响：

● **A 型流感（1997）的区域传播**：一种流感病毒应变爆发，并不像以前一样局限于北美，还波及 1997 年乘坐夏季巡游船到加拿大和美国相继三次巡游的乘客和船员。这次爆发或许先发生在进行第一次巡游船的澳大利亚乘客身上；船员很可能是传染病的贮主，并把病传染给后来的乘客。在第三次巡游中，调查和有效干涉减少了疾病爆发。著者得出结论，传染病爆发，“突出了国际旅行在快速传播和新流感病毒的全球传播中所扮演的潜在角色的重要性，强调需要保持适当的监督和对于旅行有关的传染病的反应机制。”（米勒 艾特阿尔，“巡游船：高危乘客和新流感病毒的全球传播”，*临床传染病*，31：433 - 438，2000 年 8 月）

● **尼巴病毒存在于马来西亚和新加坡（1998 - 1999—）**：1998 年末，在马来西

亚养猪人身上,发现一种先前未知的病毒性疾病,1999年初,在新加坡工人身上也探测到该病毒。这新病毒引起发烧和脑炎。马来西亚共发生 229 起病例,111 人死亡;新加坡发生 9 起病例,1 人死亡。为控制这场爆发而采取的对经济不利的措施包括,屠杀超过 1 百万的猪。今天,尼巴病毒可能还会造成地区危险:虽然在人或猪上的继续传播(最先的爆发除外)无法确切记录,来自贮主物种的数据显示这种病毒在其他地区正在,指出这类似尼巴的介质不仅会对马来西亚或澳大利亚造成危险,还可能威胁普特罗普斯地区。

● 附在从危地马拉进口到美国或加拿大的覆盆子上的 *Cyclosora* 的不断引进,从墨西哥进口到美国的受到抗醌亚胺的 *Campylobacter* 污染的鸡肉的引进。

在亚太经合组织地区之外,牛海绵组织脑病(BSE),这种疾病摧毁了欧洲牛肉贸易。BSE 造成可怕致命的人类疾病,vCJD(新克罗伊茨费尔特-雅各布病的变异疾病)。我们地区该病的首个病例最近在中国香港得到诊断,相信这病已感染到海外了。到此为止,亚太地区的牛肉市场依然不景气,很快我们就将重蹈欧洲经济共同体的覆辙。

- 2000 年 10 月,世界卫生组织报告说,通过肉骨食物和牲口出口,BSE 很可能从欧洲传播到世界其他地区。卫生机构官员担心国际事物贸易已将全球置于 BSE 的笼罩之下,造成致命形态,就是新克罗伊茨费尔特-雅各布病的变异疾病(vCJD)

- 假定 BSE 的潜伏期极长,就必须充分了解对国际牛贸易的推断。这是相当具有破坏性的,因为由欧盟生产的 3 百万吨的骨质食物中,近 50 万吨主要出口给东欧,亚洲和美国。

- 欧盟畜牧协会预计,对某些相关产品的贸易禁运将造成该 15 个成员国每年 29 亿的损失。

- 由于欧洲牛肉出售降了 10%,致使麦当劳 2000 年第四时期的收入降了 7%。

- 据加拿大公司的格鲁姆总部所说,耐克宣布其在寻找皮革方面遇到了麻烦,因为成百上千的牛被焚烧了。

- 据每周商务在线报道,在接下去的两年里,欧洲为 BSE 所承担的帐单很可能到达 200 亿美元,包括对农牧部门造成的损失,和政府用于对工业,失业,税收锐减,经济竞争力下降牛肉产业的紧急援助。

来自家畜和禽类的传染性疾病将破坏贸易。口蹄疫和禽流感对亚太经合组织地区经济的影响就证明这一点。人类和动物“健康”造成的问题代价是很高的,会是贸易和经济陷入混乱,急需号召采取跨国、跨部门措施。

经济损失

去调查传染性疾病对贸易造成的混乱时,应该弄清楚的是,亚太经合组织有责任,有能力建立一个准备和反应的基础,给出其激励忍心的发展和维持经济繁荣的目标。下面内容用以正确地看待传染病对生产力,收益性和外来投资造成的损失。

旅游地受到了传染病的影响,使公共卫生专家和旅游产业自然结盟。例如,1997 年在北美游轮上的乘客和船员间夏季爆发,和一种先前没在北美爆发中得到确认的来自澳大利亚的流感应

变证明，Mae Sot 内的位于泰缅边境的 Thi Lo Su 瀑布，据报道，有相当多的抗多种药物的疟疾，任何时候，流感都可能传到任何一个国家。

传染性疟疾，譬如梅梭特的抗多种药物的疟疾，不仅危害我们的健康、我们的社会，而且造成经济损失。他们对生产力，收益性和外来投资造成的损失，可以从缓慢的 GDP 增长和有时候 GDP 的损失看出。从合格教师的缺失和学生质量的低下可以看出，由于对教育系统的不利影响，将不得不在低下的生产力和产出状况下而向大众征税。

资源从对生产能力的投资转移到预防和对抗疾病，这意味着机会成本方面的巨大损失。这么多的影响加起来，对社会带来了更为沉重的负担，而不仅仅是疾病损失的研究了。为强调传染病对经济活力的破坏性影响，以下将举些此类病例，并强调它们对经济造成的影响。

●疟疾

麦卡西 艾特阿尔对一些国家进行了抽样检查，发现疟疾将年资产增长降低了 25%，因为很多国家的经济受到了影响，包括巴布亚·新几内亚。印度尼西亚、马来西亚、秘鲁、泰国、越南的经济增长也严重受阻。按盖洛普和萨克斯所报道的，埃塞俄比亚的提格雷地区（该地区疟疾流行费用与亚太经合组织地区的经济圈所付出的费用恰好一样）未公开的每年疟疾造成的损失，总计平均达家庭收入的 5% - 8%。他们还报道说，1965 年到 1990 年，一些遭受严重疟疾威胁的国家的 GDP 增长 - 这些国家还包括太经合组织成员国 - 只是其他国家的五分之一。

●艾滋病

艾滋病造成的死亡人数已达近 22,000,000，这个数字超过了 20 世纪期间全球战争死亡人数。东亚地区的经济前景令人担忧，因为到 2010 年该地区艾滋病数量预期将超过非洲地区。一旦 8% 的成人遭到艾滋病侵袭，每年的总资产增长将比以往同期降低 0.4%，若感染率高于 25%，代价是每年至少损失 1% 的总资产。米德·欧佛和其他人估计坦桑尼亚仅由艾滋病传染造成的平均治疗总费用和生产损失将达总收入的 8.5% - 18.3%。据联合国艾滋病报道，艾滋病对城市有工作阶层带来了威胁，至少在非洲，每年都造成数百万的孤儿，直接减少了能带来经济效益的人总数。

●中国香港的禽流感

不同于一些亚太经合组织经济状况的是，该地区，特别是在可能发生疾病爆发的城市地区，人口密集度相当高，这就需要进行快速确认和科学的快速决策以控制疾病爆发。例如，香港就是市区受到了传染病的影响。1997 年，香港遭遇了第一次的人道灾祸，受到了据说来自鸡群的流感病毒侵袭。最终有 18 人染病，6 人死亡。为了控制疾病爆发，香港政府号召在区域内对所有的鸡进行屠杀，宰杀了大约 1,500,000 只鸡，损失 104,000,000 美元。还采取了一系列的措施，包括暂停从大陆进口肉鸡到香港。也许是怕历史重演，2001 年 5 月，香港宰杀了 1,000,000 多只鸡。

●秘鲁的霍乱

1991 年在秘鲁发生了霍乱流行病，最终造成至少秘鲁 4500 人死亡，拉丁美洲地区 10,400 多人死亡，差不多直接导致贸易相关损失。与前一年同期相比，1991 年的第一季度的旅游业下降 60% 至 70%。新鲜水果和海鲜的订购取消，出口价格的下降，验收费用的增加，这一切使秘鲁在这次流行病爆发种损失了 700,000,000 美元。

响应的成本效益

正如盖洛普和萨克斯报告的，“少量在本世纪初存在严重疟疾的国家已经消除该疾病。在根除

疾病的前后这些国家在经济上也同时发生了许多别的变化。但在我们获得数据的机会所有案例中，这些国家都在除病后紧接着加速发展，并比邻国发展速度要快。”（盖洛普和萨克斯，《疟疾的经济负担》，工作论文：哈佛大学国际发展中心，52：56，2000年6月）。中国台湾是从根除疟疾中获利的经济体之一。在消除疟疾后的加速发展使得中国台湾得以在1961年根除疟疾。盖洛普和萨克斯的报告中指出，1956年到1966年中国台湾的每人国内生产总值增加了2.8倍，在疟疾根除后的1961年到1966年内增加到5.8倍。在大力强调消除疟疾对每人国内生产总值的贡献中，中国台湾这段时期内的经济增长大于周围东亚经济体。

- 卡马克在报告中指出，尼泊尔的南部平原特赖知道19世纪50年代初期消灭疟疾后才真正毫无障碍的开始发展。该地区几乎全部由森林覆盖，只有当地已经形成疟疾抗体的萨鲁人民能够在该地生存。当美国国际开发署和尼泊尔人民政府在50年代开始范围广阔的抗疟疾战争，将顾问、设备、杀虫剂、训练以及资金运输到尼泊尔疟疾感染区后，特赖地区才得以进驻，开发和工业化。总而言之，疟疾的控制使得特赖成为尼泊尔的菜篮子。
- 天花的全球性根除是重新投资传染病控制的一个杰出例子：自从天花在全球范围内根除后，32,000,000美金的美国投资在26天内得到收回，而且和1967年一年所花的全球疾病控制费用1,350,000,000美金比起来，每年全球用于控制疾病的成本23000000美金（历时13年，1967-1979，共300,000,000美金）要有利的多。成功的疾病控制将会一直增加世界上所有国家的成本效益。脑灰质炎已经进入全球根除行动的最后阶段，而一个类似的方案已经在建设之中了。

理性行动：亚太经合组织对现今全球行动的补充响应

亚太地区的传染病在生产力、效益、贸易、国外投资方面造成的不利影响以及对将来越来越严重的影响已经成为催唤亚太经贸合作组织做出反应的号角。我们的焦点是必须通过改善本地区揭示、追踪和抑制疾病的传播，减缓风险贸易后果及经济损失来创造新价值。

除了亚太经贸合作组织，许多领导者也已经认识到了传染病的问题，明白不断出现的传染病不但危害生命，还给经济带来损失。他们承诺将在一系列讨论会中开始行动。

在亚太经合组织的势力及潜在增值的具体领域基础上使亚太经合组织的努力成果补充（不是重复）其他讨论会中所取得成果，这一点很重要。同时，亚太组织应该让人们充分认识到其对传染病所作的重要努力，但这不应该由该组织特别指出。最后，考虑到参与已经存在的国内以及亚太地区的竞争性的优先权利，我们需认识到亚太地区的健康组织有意义地参与到国际合作的空间应该放宽而不是极端的限制。然而，我们还应注意到即使这些组织的经济能力有限，他们还有吸引人的专家。经合组织与那些旨在资助本报告涉及的活动的组织建立联系将变得十分重要。

现今已经存在很多由个别经济发起的重要抗传染病行动的例子，比如从泰国国家卫生所，传染病控制部门，流行病部门发起的一次新行动。它在地方医院研究测试所选择的传染病（急性腹泻、肝炎、流行性感、未知病源的发热、脑膜脑炎、脑炎、非典型性肺炎以及严重或不寻常的出血热）以进行实验室基础上的监视。下面简要描写的多边和双边成果例子有着以下共同特点：

- 覆盖面广的方案：包括预防和教育，监视，疾病爆发反应，信息共享，增加研发、培训流行病和传染病专家、网络系统，提高实验和研究能力。
- 高度集中，优先发展根本性的公共卫生基础设施建设。
- 与其他机关、委员会合作以更有效的应付不断增加的传染病。
- 在公共和私人部门之间建立合作关系。
- 通过训练医药和公共卫生专业人员提高能力
- 监视技术和设备以及爆发反应协议
- 号召国家领导者在各自领土内对与人体免疫缺损病毒/获得性免疫缺损综合症及传染病的斗

争负责

世界卫生组织 (WHO)

世界卫生组织通过日内瓦总部和地区办事处建立的项目进行全球范围的行动。亚太经合组织的经济集中跨越四个世界卫生组织的地区办事处：西太平洋，东南亚，美洲以及欧洲。世界卫生组织由日内瓦总部的传染病组领导。在其最近的题为《扫除障碍以发展 (1999)》和《克服抗菌剂抵抗力 (2001)》(<http://www.who.int/infectious-disease-report/>)的报告中世界卫生组织着重强调了传染病。由世界卫生组织支持的全球传染病地图是以因特网为基础的信息和图绘系统，它将于 2001 年九月诞生。这个全球地图将能够提供用户各种绘有如人口密度、降雨量、贫困指数等相关信息的公共卫生监视数据系统，比如发病率（疟疾、人体免疫缺损病毒、扭杆等）。现今地区办事处关于传染病的活动可以从亚太经合组织所在的四个地区办事处各自的网站上看到。

东南亚国家联盟 (ASEAN)

东盟已经表示合作性的解决重大传染病问题并已经发展了大量有潜力的计划。由于资金的缺乏，一个有活力的项目难以进行。但东盟将于 2001 年十月召集一个专题讨论会以讨论传染病行动协调工作。

BIMST: 文莱、印度尼西亚、马来西亚、新加坡、泰国

这个经济组织在卫生及其他事务上进行合作。最近，BIMST 将跨边界传染问题提升为一个领域以进行长远探讨。

八大工业化国家集团

2000 年在冲绳的八国集团领导者公报中指出，“为了完成这项远大的议程（改善健康），我们的合作目标必须包括：

- 号召政治领导者通过增强高水平对话以提高被传染国家的公众意识
- 致力于支持创新的合作关系，包括与 NGOs、私人部门以及多边组织

促使发展中国家现有的成本效率干预，包括重要药品、疫苗、治疗和预防措施进一步广泛易得和廉价

- **支持联合国疾病减少目标**：在 2010 年将被艾滋病感染的年轻人的数量减少 25%，

减少 50% 流感死亡和流行性疾病以及减少 50% 由疟疾引起的疾病

2001 年在热那亚的八国集团政府首脑公报中执行的传染病议程目标为：

- 八国集团领导者与联合国秘书长安南共同建立了一个新的全球基金以与艾滋病、疟疾、肺结核斗争
- 基金将是公共 - 私人合作关系，承担 1,300,000,000 美金
- 该基金将促进建立一个综合性的方案强调在治疗和护理连续统一体内的预防
- 同时还强调强有力的国家卫生系统和卫生部门外的社会范围的行动

联合国大会艾滋病病毒特别会议 (UNGASS)

在 2001 年 6 月，世界领导者，国外事务卫生部长以及其他人员在第一届联合国大会分会中会面并讨论人体免疫缺损病毒/获得性免疫缺损综合症。会议一致通过了《**致力于人体免疫缺损病毒/获得性免疫缺损综合症宣言——全球危机，全球行动**》，号召国家，地区，全球在以下领域展开行动：领导层；预防措施；护理；支持和治疗；人权；减少脆弱性；艾滋病患遗孤；缓和社会经济冲击；研究和发展；艾滋病感染地区；以及资源。要解决的主要问题包括药物获得和成本，

将通过包括联合国及其机关和其他公共及私人部门集团在内的无数国际力量努力开始行动。

美日关于全球卫生的共同议程

在由前全球事务副秘书长弗兰克 E. 洛伊和外交部副部长吉次野上交付总统克林顿和总理莫利的联合报告中列出了以下建议：“**集中联合公共和私人部门活动来对抗艾滋病，肺结核，疟疾以及其他传染病和寄生虫病，更大力度支持妇女儿童健康。**”

补充现今全球行动的有效响应

通过制造合作机会和加速合作，亚太经合组织将会发现其全部潜力。但是，在一些经济制度的状况中，我们希望开展集中合作计划以加强重视政府间和多国地区活动，从而能回应政治意志。区分“保健”和“医学”也是很重要的。在亚太经合组织关于传染病的策略范围内，我们尝试着把中心放在所有国家或经济圈都很普遍的保健的范围上，而不是昂贵且国内必然的集中医疗保健体系。

显然，亚太经合组织将从传染病准备和反应策略中获益，从而能够防止对经济活力和国际贸易造成的损失。该提议框架利用的方法，能有效地处理作为致力于维持经济繁荣的 21 国经济团体亚太经合组织的提议。亚太经合组织从事关于传染性疾病的活动，通过利用信息共享、与其他机构合作，帮着评估地区的需求和优先考虑的事，更好地加强私人非正式的部门与公共部门的联系，及帮着更好地评价传染性疾病对经济产生的影响，就可以有助于经济的发展。

提议产生的亚太经合组织反应机制，建立在应对传染病出现的亚太经合组织行动计划之上，于 1997 年卫生专家在产业科技工作小组 (ISTWG) 上将其进一步发展。发展中心是六种关于处理与传染病有关一系列问题的活动，包括艾滋病，肺结核，疟疾，乙型肝炎，流感，登革热，动物性疾病（例如，尼巴，狂犬病），抗菌剂抗病性，食物卫生，生物制品的安全，及中药。

以下的六个战略性行动是在 ISTWG 概述六个活动策略后按其相应模式形成的。下列细节条款评论了各行动方案怎样推进地区和全球抗击传染病，总结了刚发起的和（和）已执行的单独及联合行动，提出了以可能的主动性进行的未来行动进程，通过与各行动有关的成功例子阐明了成功希望。

行动：(1) 电子网络联系

贡献： 为推进地区传染病控制合作。可利用通信技术，进行以下具体活动，此外这些活动还能节约经费（通过信息共享和将不必要的重复工作消耗最小化），提高效率（按照协调的数据输入方法，利用数据的可比性）。

- 疾病爆发报告
- 在可能范围内，共享公共卫生监督信息

- 共交流共享最好的操作措施
- 享研究成果
 - 电视卫生教育
 - 远程医疗学习研究

单独经济体的行为：

- 扩大内部信息量，提高通讯技术能力
- 参与国家级和可能程度的次国家级层次上指定的传染病独立电子网络（通过积极共享信息或被动接受信息，借助网络并依赖参与经济体的类型）

已完成的或正在进行的合作行动/措施：

- 亚太经合组织世界电信网——管理讨论邮件清单的程序将发布传染病新闻并及时更新信息
- 目前，为亚太经合组织参与传染病控制所付出的努力有关的电子网络的需求评估调查正在进行之中，以确定哪些地区需要优先处理

行为行动建议：

- 网络工作会议和追踪调查规划网——商讨，计划并实施以现存传染病为到导向的区域性电子网络联合网（如湄公河三角洲，政治行动委员会等）
- 基于评估调查所确定的需求规划实施网络具体行动，如关于疾病预警，共享监测信息，交流最好的行为措施，分享研究成果，电视卫生教育（共享卫生技术信息），和远程医疗学习研究等。网络包括城市，农村和亚太经合组织内外建立的卫生部，医院和其他医疗机构。电子网的目标是要使必要信息量最大化，使应对疾病和其他紧急重要情况能在最短时间内进行。

成功的例子：

- 至少有两个例子突出了其成效。第一，美国负责的《新型传染病》杂志内容在万维网上也有登载（网址：<http://www.cdc.gov/ncidod/eid>），提供及时专业的数据库，并就热点问题展开讨论。第二，独立的传染病电子网络（以亚太经合组织的世界电信网尤为突出）向500多家订阅单位，许多经济组织，不同学科和部门提供及时准确的世界性传染病信息并附加评注，还有与传染病新闻密切相关的亚太经合组织新闻，如其会议的召开，战略决策等。当很多台北和香港的儿童们在肠道病毒侵袭中丧生时，该网络提供的信息推动了治疗的改革研究，避免了更多的小孩夭折。当禽类流感威胁人类并引起了恐慌时，网络与香港卫生部和其他部门一起向当地人们提供了最可靠而准确的信息。当食物和其他产品打入国际市场时，该网络要从输出国及时撤消并没收不安全的产品。还有个通过网络流通的刊物是亚太医学病毒研究社创办的时事通讯杂志，其编者主要来自香港和马来西亚。

行动：(2) 监测

作用：通过以下方式进行公共卫生监测，卫生信息资料的持续性，系统化收集，分析，解说和发布，还有额外的好处即在节约开支（通过协调的监测软件，包括与动物监测联系起来）的同时还能增加效益（通过更及时的通告和预警告）。

- 监测疾病爆发情况
- 疾病传播方式在时间，地点和涉及人物方面的特征
- 评估预防和控制规划措施
- 规划未来的医疗卫生事业

单独经济体的行动：

- 国家极和次国家级的公共卫生监测行为

已完成的或正在进行的和组合作行动：

- 流感病毒监测
- 加强对引起动植物疾病的毒素的监测（如大肠杆菌）
- 疾病监测，应急，研究和专业培训
- 淋菌杀菌剂的感药性监测

- 为儿童实施肠道病毒监测计划

行为行动建议：

- 登革热病毒的分子传染病学
- 网络会议网——开创并集结电子网络，包括指定国家传染病检测和疾病预警网
- （可能）协调报道的标准和形式，加强跨国界，跨地区的信息交流和疾病预警
- （可能）为疾病监测和传染病学发展分子器具
- 共享实时监测系统的最好发展经验
- 为合作监测与疾病预警行动发展医疗之外紧急疾病的舆论

成功的例子：

中国台北71号肠道病毒感染：1998年，中国台北的71号肠道病毒感染证明了注意其他国家的监测信息，并重视国内公共卫生监测是有意义的。1997年，当台北了解到马来西亚沙捞越邦致命的心肌炎传染的时候，他们立即号召警卫医务人员对当地进行积极的监控。1998年初，有些医师宣称相关疾病在增加。当每周报道的病例在四月末翻了两翻时，就向公众通告了该种传染病及为组织其蔓延而采取的预防措施。正如一些作者们（见参考文献）所言：“以医务人员为主要力量的警卫监测系统对组织传染病的传播有着非常重要的作用。对传染病的及早监测和及时控制能降低发病率和死亡率，并能减小对国际旅游和贸易的负面影响。”

澳大利亚传染病工作网：澳大利亚传染病工作网（CDNA）成立于1989年，是该国传染病公共卫生管理的最重要机构。主要发挥以下作用：

- 监测-- 特别监管须国家审核疾病监测系统
- 联合应对具有全国影响的疾病
- 为具体传染性疾病的公共卫生管理提供大致的建议性政策和指导

CDNA的成员包括 澳大利亚所有洲级和准洲地区的传染病控制单位和公共卫生权利机构的领导，英联邦所设疾控单位领导，加上澳大利亚其他精通传染病事物或对传染病事件负有责任的机构的代表人员。尽管CDNA的工作重点在澳大利亚，但还是设计到了更广阔的区域。新西兰卫生部是CDNA多年的会员，而太平洋委员会秘书处（SPC）是比它更早一年加入CDNA的。CDNA还与新几内亚岛和东帝汶岛建有联系。网络每两周召开依次电视会议，交流澳大利亚和澳洲传染病方面的信息，大致每两年召开一次面对面的会议。另有一些附属委员会从事具体的工作或项目。其中最积极的常务委员会是公共卫生实验网，领导国家级专家们进行传染病管理方面的实验室工作。CDNA的秘书处设在堪培拉，其人员支持由英联邦卫生和老人事业部提供。

行动（3）：疾病应急

主要任务：由于贸易，旅游的全球化成为现实，及时认识并应对传染病的发生是灾区经济工作的重点之一，也是区域性和世界经济组织的工作任务之一。亚太经合组织在疾病预警与应急方面的努力主要有以下几个方面，节约了成本，减少了疾病的负面影响（通过及时适当的应急措施），提高了成效（消除障碍及时准确应对的疾病）：

- 疾病预警
- 相关实验支持
- 传染病学支持
- 与同事对话合作

单独经济体的行动

- 卫生部门的内部系统和人力资源对传染病的爆发采取措施(比如，爆发的调查,干预,评估以及公共交流).

已完成的或正在进行的合作行动

- 儿童肠道病毒监视(肠道病毒 71)

行动和活动建议

- 计划并执行爆发响应训练
- 计划并执行“缺口分析”，在亚太地区内定义并去除障碍以做到最佳爆发响应措施
- 计划并执行亚太经合组织网络系统，作为合适的资料实验室和传染病支援以应付在该地区爆发的传染病
- 备战全国流行病，比如流行性感冒

成功案例

· 中国香港在 1997 年禽类(鸡)流感经验证明了公共卫生监视和爆发响应在引导干预以预防流行病传播的价值。直到 1997 年,已经没有禽类流感病毒跨越物种并直接感染人类了。香港居民常常和鸡接触。1997 年初对一个小孩的不寻常的流感案例的高度监视和流行病学调查表明了病毒主要是从鸡到人。然而，官员担心，这病毒可能与一种人体流感应变重新结合而产生一种能通过空气在人与人之间传播的致命病毒变体，这种变体可能不仅在香港范围内传播，也可能传到香港以外地区。香港地方政府已在香港宰杀了 1,500,000 只鸡，并和中国中央政府就预防和控制方法问题进行了合作。自 1997 年 10 月宰杀鸡群以来，直到 2001 年 5 月都没爆发禽流感，中国香港再次以一种及时负责的态度采取行动避免了可能的大规模流行病。

行动：(4) 能力培养

文献： 人力资源，研究和发展，及系统能力，对于在经济体系内外进行持续有效的传染病控制来说，是相当重要的。亚太经合组织合作的特定领域，将会有助于节约成本（实施致力于推行更广范围使用和研究开发合作的优质培训计划）和提高效率（拥有能对当地疾病爆发做出反应并向地区讨论会提供信息的合格的当地专家，让所有的研究人员都能共用资源专门技能知识）。亚太经合组织合作领域包括：

- 应用流行病学（包括疾病爆发应对）
- 情报监督
- 实验室惯例 - 监督，实验室证实（包括新药剂和新诊断技术）
- 诊断和预防策略
- 风险分析，风险交流和风险管理
- 长期研究和研究培训（包括研究和开发新的疫苗、药物，诊断方法和其它控制技术或策略）

单独经济体采取的行动：

- 所有的经济系统都有一定程度的传染病控制的适当的人和系统能力

已完成的或在进行中的合作性行动：

- 亚太经合组织电信 EI 网

通过提议的活动和行动：

- 计划并进行疾病爆发反应培训（已在进行中）
- 在以下各方面，计划并进行培训：应用流行病学；实验室诊断惯例；有关传染病控制的情报学；疾病预防控制策略【需注意有成功模式存在，例如美国发起的区域流行病学培训计划(在一些亚太经合组织经济体系中)，洛克菲勒基金会发起的没有围墙的公共卫生学校(例如，在越南)，由美国国防部实验室主持的在印度尼西亚和泰国进行的疾病监督培训，关于致力于教授信息的相互交流的中药协作的中国 - 新加坡委员会，有关中药和开药者的惯例和规则，通过多种美国疾病控制和预防中心和美国国家卫生机构的计划对外国公民进行的

培训等。广泛应用这些模式的，再加上在经济系统间合理实施这些计划以实现网络联系，这可能带来令人满意的结果。】

- 考虑计划并实施长期战略性研究开发，例如，进行疫苗研发。

成功例子：

全国性流行病学培训计划的全球网络联系。 应用流行病学管理计划（MAE），国家流行病学和人类健康中心，澳大利亚国家大学，是全球动议权（与世界卫生组织[WHO]的合作方面）的共同创立者，他们通过流行病学和公共卫生干预培训计划的网络（TEPHINET）联系来巩固、扩展和宣传这种区域培训模式。MAE 毕业生参加了 WHO 的快速疾病爆发反应计划。这项计划发挥重要作用，很好地帮助了印度和 WHO 在位于泰米尔那都的什耐的国家流行病学研究所建立一个 MAE 计划。MAE 计划与 WHO 马尼拉官员合作，阐明了在东南亚和西太平洋地区加强传染性疾病预防和反应的培训需要。

1997 年 6 月，TEPHINET 在法国的安那西举行的会议上创立，与会的有国家和地区培训计划的 17 名负责人，应 WHO 传染病监督和反应部门和疾病控制预防中心之邀，梅里尤克斯机构和国家计划将继续向 TEPHINET 提供支持。

这些计划都采用一种实用的区域基础和“在行动中学习”的方法进行公共卫生培训。它们与一些政府部门联合，譬如，卫生部，国家疾病预防控制计划组，和学术研究所。问题的中心在于发展流行病学进程，公共卫生交流，专门技能和其他核心公共卫生科学方面的能力。

TEPHINET 的目标是，“通过致力于应用流行病学和公共卫生惯例高质量培训的全球网络联系，改善人们的健康状况”。该网络联系中的计划包括在各国推行区域流行病学培训计划，例如澳大利亚，加拿大，埃及，德国，匈牙利，印度，印度尼西亚，意大利，海牙，日本，墨西哥，秘鲁，菲律宾，沙特阿拉伯，西班牙，台湾，泰国和美国。

增强传染病研究能力。 在过去几年里，美国国家卫生研究所（NIH），经由国家敏感症和传染病研究所，对上海寄生虫学研究所和马尼拉热带医学研究所的热带医学研究中心提供了支持。这些直接赠款奖励用于进行多种传染病研究，包括血吸虫病、麻疯病和疟疾。此外，在整个亚太地区，NIH 还奖励了一些支持美国和亚太地区研究培训的科学家。这些奖励，累积起来，已帮着建立了地区科学基础设施，组成了一批能够确认并应对传染病爆发的科学工作人员基础队伍。接下去重要的步骤是，对能够研发评价治疗和预防传染病技术的亚太地区研究人员提供直接支持。

行动：(5) 部门间的合作

贡献： 有效的地区和全球传染病控制需要公共部门和私有部门间及公共部门内部的合作。对跨部门计划和行动需要，是亚太经合组织的一个重点，也能有助于地区和全球传染病控制。其中包含的私有部门可能如下：

- 工业
- 商业；中小型企业
- 慈善组织
- 非政府的个人自发性组织
- 专业协会
- 宗教组织

其中包含的公共部门应该包括，但并不是仅限于以下的部门或行业：

- 卫生
- 金融
- 贸易
- 旅游业

- 科学和技术
- 通讯
- 农业（包括庄稼谷物和牲畜的健康问题）
- 环境（疾病爆发预计和预警系统发展）

单独经济体的行动：

- 在亚太经合组织（APEC）经济系统内存在不同程度的公共 - 私有部门的合作关系和公共部门内部的合作关系。

已完成的或在进行中的合作行动：

- 迄今为止，来自卫生、科学技术、外事、贸易、军事和通信部门的专家参加了 APEC 范围内关于传染病的对话，

通过提议的活动和行动：

- 艾滋病对亚太地区的商业部门造成的影响 - 关于开展地区商业反应机制的政策论坛。
- 保健服务鉴定规划 - 涉及的方面包括，医院传染病控制，为确认并将技术、惯例、服务的质量标准化的公共 - 私有部门合作。
- 动物健康科学家和公众健康科学家间越来越多的合作联系。
- 在综合公众健康体系方面的投资渐增。
- 工业和商业更多地对其职员进行传染病知识教育，例如，将预防艾滋病、肺结核、疟疾、抗菌剂抗病性的扩散等放在首要地位。
- APEC 范围内的公共部门与私有部门的合作者及来自政府部门的持股者，参加了政策或讨论论坛会，阐明了亚太地区跨部门传染病控制的时机。
- 确认并交换关于跨部门协同进行传染病控制的最好的操作方法
- 在 APEC 成员国经济系统范围内，开展有效的跨部门计划，实施阐明疾病和系统优先考虑事物的规划。

成功例子：

这次对话，之所以会将传染病提到 APEC 的工作日程上，归结于来自众多学科和多经济系统的专业人员的加入，这些人有的来自卫生医学、商业、科技、和外事部门。在这个领域 APEC 合作将来的成功将很大程度上取决于进一步扩展的跨部门合作的实效。

行动：(6) 政治和经济领导

贡献： APEC 和其他多变论坛间最近发生的事，证实了最高政治水平上的对那些常被认为仅仅是健康为问题的传染病问题关注和参与的影响，但事实上，这些问题造成的影响扩散到很多部门，有可能波及整个经济体系。在整个亚太地区，APEC，作为由致力于维持经济繁荣的 21 个国家经济体系组成的团体，在共同的经济贸易利益基础上，能够通过对于传染病控制的详细确认和行动而发挥重要且特殊的领导作用。

单独经济体的行动：

- 单独经济体已经认识到了在其边境内的一些传染性疾病带来的（例如，艾滋病，尼巴病毒，禽流感，霍乱）经济影响。

已完成的或在进行中的合作行动：

- （无）

通过提议的活动和行动：

- 领导宣言承认 APEC 控制与贸易、旅游和经济有关的传染性疾病的策略和行动方案：为切实有效地控制传染病，依靠来自联合国，八国和其他国家的模式，基于人道主义和共同的经济利益，APEC 经济领导人，外交部长，卫生、贸易、科技、通信、农业与其他部门的部长能够共同进行强有力的领导和拥护。

- 以高度的重视，继续采取全面措施，针对公共卫生基础设施和找出对作为一个地区的 APEC 产生影响的一些特殊严重疾病。

成功例子：

- 经过多次多边讨论，首脑们不仅意识到了一些疾病例如艾滋病、疟疾、肺结核的严重性，而且投入极高的政治关注和跨部门努力，增强了资源流通以在国家，地区和全球范围内对抗这些疾病。这些关注的例子有，2001 年 6 月联合国总议会艾滋病特别会议召开，2000 年、2001 年八国峰会召开，由各州长和非洲、美洲和亚太地区（包括 APEC 和联合国经济社会委员会）的首脑参加地区会议并发表了声明。现在有一种新的乐观的想法，就是由于世界范围内的各国政府投入最高的政治关注，艾滋病全球灾难可以快速有效地通知其他人。这些努力引来了美国和其他国家的大量投资，包括设立了全球健康基金以抗击艾滋病，疟疾和肺结核，通过增强公共卫生基础设施和扩大指定疾病的控制，这将有助于支持全面措施以达到减少可测量疾病的目的。

艾滋病预警

转录酶抗性实验所得

一、议研究结果向人们发出新建

抗生素试验已经被证明对治疗一些患艾滋病的人是有益的，但是它的花费和预测艾病未来过程的不协调性使临床医学专家对何时和怎样用它才合适还存有疑。

已发表的报告表明艾滋病毒的抗药性正在增强，这不但会影响个体对治疗的反应，也会影响艾滋病患者人群的临床结果。决定是否对特殊病例采用抗生素试验变得越来越复杂了。

达拉谟杜克大学药学中心的药理学教授查克·海克说：“对于有些病例，抗生素对于那些具有更好抗药性的病毒有很重要的临床结果影响。”

海克和同事研究了艾滋病毒的抗病毒性和抗生素试验对临床治疗的用途，提出了 2002 年抗生素试验的指导方针。

2002 年的《抗病毒治疗指导方针》由美国健康和人文服务部出版，它指出抗滤过性病菌试验可以帮助医生选择最有效的药物。

当病人的滤过性病菌不被新的药疗法控制或当已运行的方法中出现滤过性病菌突围时，这份指导方针推荐使用抗生素试验。

二、抗生素试验修订

6 月 14 日美国健康和人文服务部出版的最新指导方针对抗生素试验做了一些修改。新的指导方针详细讨论了基因型和显型实验的局限性，包括对所有实验缺乏统一的保证，高昂的花费，以及对小的病菌种类的无知性。虽然这种方式还没有被试验过，但是新的指导方针说明当要对急性艾滋病感染者进行治疗的时候，基线上的抗生素试验可以使滤过性病原体反应最优化。

2002 年的指导方针指出，在治疗新感染艾滋病毒的患者时采用抗生素是理智的临床措施。

“我们疑惑的是这些旧金山，圣地亚哥，和纽约报告上来的这些抗性有没有相似性。”海克说，“还有就是这种抗性是否会影响他们对治疗的反应。”

海克说，北卡罗莱那州的调查者发现在他们调查的人群中转录酶病毒抵抗性的几率是很不寻常的，而且这种抵抗性似乎对转录酶病毒疗法下的临床结果没什么影响。

通过对 31 名初感染艾滋病毒的患者基因型抵抗性实验得知，核苷转录酶抑制剂有两种情形的抵抗性，和一种非核苷转录酶抑制剂。显型抵抗性实验指出两种核苷转录酶抑制剂的抵抗性，两种蛋白酶抑制剂的抵抗性和三种非核苷转录酶的抵抗性。

“在我们发现的大部分普遍形式的抗生素中，有五位患者对急性感染药物有抵抗性。”海克说，“五分之四的患者达到了少于 50 份的滤过性病菌负载，所以他们对疗法的反应良好，而只有一个有最多抵抗性的没有少于 50 份。

调查者下结论说美国东南部的父母中含有的传播性抗生素相对并不频繁，而且它对预测治疗效果并不完美。北卡罗莱那州的调查发现和先前已出版的之间的区别包括抵抗性的时间长短。

“随着时间的过去，其它的调查报告增加了抵抗性的几率，但是在我们的调查中，相反的却是真实的，”海克说，“那些 1998 年和 1999 年诊断出来的比 2000 年之后诊断出来的更有可能具有抵抗性，所以这有一点不同。”他说这种区别可能的解释就是这次调查的人数太少，所以就急转直下了。

“另一种可能的解释是受其他的白种人同性恋者传染的白种人同性恋者更有可能接受这种疗法和传播抵抗性病毒。”海克解释说，“我们的父母不可能从过去已接受过治疗的人身上传染过来的，而且它传播抵抗性的可能性更低。”

当决定是否进行抗生素试验的时候，与特殊类型的艾滋病患者相关的抵抗性试验和其它试验相比的问题是临床医生所面临的挑战之一。其它的困难包括试验本身的精确性。

今年发表的其它调查研究了当复制的临床样板被检查时，实验室是否能产生同样基因型抗生素试验的实时结果。

芝加哥拉什医学院的助理教授黛安娜·黄博士说：“基本上，我认为基因型时相对精确的化验，但是如果你有机会发送复制的样板，而其他人没有的话，你可能得到有差异的数据。”她说，抵抗性试验只是在一定时期内从一个点上获得的粗略的数据。

所以，芝加哥的调查者们决定服从复制基因型实验室的样板，以便观察报告的一致性。她解释说：“总体来说，实验室能够从复制的样板和整体面板中得到相同的结果是相当好的。”但是她又指出：“你也常常会得到不调和的结果。”

她说，结果的不调和可以归结于许多不同的原因，包括密码子的阅读方式，这可能会导致野生型或含有多种抵抗性变化的病毒解释。

她又补充说：“还有，样板本身固有的是象征病毒混合人群的基因组，而做基因型实验的人必须决定什么是真实的，什么是不真实的。”

“你也可能遇到这样的情形，从不同人群中选择出来的实验本身的表现是占主要的，而且这可能会影响样板中抵抗性多样性的鉴定。”她说：“这可能基于样板中成比例的人群。”

她又补充说，在早期的实验中也有可能技术性和机械行的问题，可能会影响产生抵抗性多样性鉴定的实验后期的进度。

三、第二样板

所有这些显示医师在解释基因型结果的时候必须仔细，还要时不时地送进第二个样板。她说：“差异发生了，但是它们并不普通。我不想让人们认为它有这么广泛流行，但是偶尔你也可以看到。”

虽然最新的艾滋病治疗指导方针显示转录酶病毒抵抗性试验作为新感染艾滋病毒患者的基线治疗的一部分有一些优点，一些新近的实验为证明它是有用的放映工具提供了线索。

当医师为何时开始转录酶治疗进行分类时，这个决定的结果可能会增加或减少病毒的抗药性。

瑞士吉尼弗大学的临床滤过性微生物学教授卢克·佩兰说：“在最初受感染的时候，做基因型剖面是病人的兴趣，因为如果你感染上了抗药性病毒，它将会随着时间消失。”

佩兰补充说：“在两到三年间，病毒会回到野生型，但是抗生素的一种类型仍然还在，所以不可能在若干年后发现它。所以你会治疗病人而不用去考虑它，因为有抗药性的存在，结果会是低效率的。”他又说，最初的抗药性实验的最佳时机是在最初的六个月内，在转录酶治疗前和最初感染艾滋病毒的时候。

佩兰和瑞士的其它调查者发现在最近感染的瑞士病人中，有 10.5%的抗药性的流行。他们又进一步发现最近感染的患者中，有 30%是受其他新感染患者感染的。

佩兰说：“通过计算可以发现潜在的传播者的遗传形式。通过比较潜在遗传者和急性感染患者的遗传形式，你将会发现第二类抗生素比预期的少。”

通过调查可以得出结论，多种抗药性艾滋病毒一号的传播能力下降，这可以解释在新感染的患者中多样性传播减少的现象。

但是，这种方法的问题是抗生素实验在美国是非常昂贵的，而在美国，艾滋病人在普遍性健康医疗系统中并没有优势。

所以再一次的，医师们可能发现日常进行抗生素实验是不实际的，而且必须继续对每个病人，每个病例作出这种决定。

海克说：“抗生素实验行之有效的人可以分成两大群，一类是治疗失败的人，你正试着决定接下去该怎么做，而你所知道的一些人是正艾滋病毒的，他们曾经开始过治疗，但没有像你所想的那样成功。”

他说，另一类是那些从没接受过治疗的人，包括急性感染的或是感染了一两年的人。他又补充说：“抗生素实验是有帮助的。”如果每个样板的抗生素实验要花费 5 美元，那么对新感染的和最近感染的患者进行实验是有意义的。

“但是它不是只需要 5 美元，而可得到的用于治疗艾滋病人的钱并不是无穷的。”他说，“所以在没有急性感染的时候，争论抗生素实验是划算的是困难的。”

海克建议，可能在一些艾滋病抗药性被知很高的地方，比如说旧金山，医师可以自己判断对新感染患者进行抗生素试验的费用。

他问到：“相反地，在北卡罗来那，在一个不大的样板中发现抗药性并不是很普遍的现象。在怎样的情形下，高质量的信息可以影响到有利于病人的决定呢？”

他又补充说：“既然我们研究到什么样的抗生素试验对什么样的患者有利，那么关于成本效益的争论也就不重要了。”

参考资料：

1.海克·C, 伊若·J, 里诺克斯·J. 美国西南部新感染艾滋病患者中的抵抗性转录酶 - 对治疗结果的影响。在第十次逆转录病毒和机会感染会议上所提。

2.黄·D, 布莱姆比勒·D, 乌玛·A. 复制临床样板基因型评价数据的合格多样性。在第十次逆转录病毒和机会感染会议上所提。

3.耶勒·S, 乔斯特·S, 坦伦提·A. 抗药多样性传播是否比野生型传播效率低？第十次逆转录病毒和机会感染会议上所提。

数百万的预防支出可挽回数十亿损失

疾病控制和预防中心很可能达不到既定高目标

(编辑按语：今秋，7月27日至30日于亚特兰大由疾病控制和预防中心举办的一年两次的预防大会上，艾滋病预警组织将提供该大会的全程新闻报道，以下文章中讨论的调查研究露面先于大会的召开。)

亚特兰大疾病控制和预防中心在2001年制定了到2005年把新的艾滋病传染率降低50%的目标。一项新的研究表明，如果全国可以成功的完成这个目标，艾滋病传染者将会减少13万人，而用于健康医疗方面的费用也可以省下185亿美元。

这是一个好消息。不好的消息是现在还没有迹象表明在过去的两年里新的艾滋病感染率有所减少，而且还有证据显示有上升的趋势。

亚特兰大伊莫里大学若林公共卫生学院教授，大卫·豪特格雷弗博士说：“根据过去十年对艾滋病的监督，新诊断出来的艾滋病感染率上升了8%，所以我们现在必须重视。”

豪特格雷弗还说，要达到将传染率减少一半的目标，每年的预防计划必须要三亿八千三百万美元的预算。但是即使只考虑那笔花费，到2005年，全国每年可省的用于健康医疗的费用也高达185亿。

调查人指出180亿美元的花费部分是用于艾滋病携带者的终生医疗费用，在1996年需要15万4千美元。分析又指出，如果有足够的资金投入，将传染率减少一半是有可能的。

豪特格雷弗是关于艾滋病感染率与经济关系研究的合著者，他从1997年到2001年一直为疾病预防与控制中心监督艾滋病的预防工作。他说如果疾病控制和预防中心最终无法将艾滋病感染率减少50%，甚至是5%，这从根本上来说是经费的问题。

他又说：“各种各样的资金筹措不是由疾病控制和预防中心自己决定的，预防计划预算的膨胀和总统的财政预算有关，特别是在议会中。”

他还注意到，筹集到的艾滋病预防计划基金只在20世纪90年代才有所增长，疾病与控制中心在2003年的财政预算比上年只增长了900万美元。

两年前，疾病控制和预防中心估计，要在四年内将艾滋病感染率降低50%，每年认识到自己危险处境以及能够得到医疗和预防服务的艾滋病感染者必须增加三万。而且疾病控制和预防中心还指出，全方位的预防措施对艾滋病感染者来说是必要的。根据疾病预防与控制中心2001年发表在《美国公共卫生周刊》上的一项调查，要达到这些目标每年还需要额外的三亿美元。

3亿8千300万是用于调查员关于简历预防服务基金的计算。豪特格雷弗说，这些预防措施是否成功要取决于资金是否用于科学有效的计划以及这些花费是否收到政策障碍的约束。

“我们已经做了很多研究，从具体的到全国的。我们的研究包括妇女到城市诊所看病的小团体的动作干涉，对于男同性恋者的具体的干涉，我们还关注对于黑人青年的调查。”豪特格雷弗解释说，“在这些研究中，我们看到了一些有效的调停方法。”

比如说，疾病控制和预防中心已经通过一个典型扩大了预防计划。这个典型，疾病控制和预防中心称之为血清抗传染法，它包括将艾滋病感染者和由社区组织和卫生部门创立的预防计划，诊所的案例管理，包括危险降低建议的社会服务紧密联系起来。

豪特格雷弗说，预防计划成功的秘诀在于实行科学研究证明的有效的方法。

“在某些领域，如果你在资金上投入足够的精力，你就能使计划变得有效。”豪特格雷弗说，“在美国，能够发现有效的方法和用这种方法去完成计划是很重要的。”

但是，额外的预防基金的潜在用途是有争议的，因为没有力量可以促进疾病控制和预防中心

预防基金的显著增长。

“在美国，公共卫生系统不是用于发生率在较长时间内保持平稳水平的事情的。”豪特格雷弗说，“我认为艾滋病只是人们习以为常的事情，现在它占据的只是次要为止，特别是艾滋病的预防措施。”

豪特格雷弗说，随着性传染病的大幅度增加，对传染病的冷漠将为公共卫生系统带来不好的消息，而且还有其它迹象表明，艾滋病传染率可能在增加。

豪特格雷弗解释说，问题之一是疾病控制和预防中心并不知道艾滋病发生的确切数字。一半以上的州才刚刚开始手机艾滋病感染的资料，而且要证明这些资料有用还需要好几年。

“我认为得到艾滋病的发生数字还需要一段时间，”豪特格雷弗说，“但是这是迫切需要的，而且它不是在几个月后就可以得到的东西。”

参考资料：

1. 豪特格雷弗 DR，平可顿 SD。至 2005 年无法将艾滋病传染率降低 50% 所有有关的经济问题。
2. 杰森 RS，豪特格雷弗 DR，发蒂赛里 Ro，血清抗传染法：感染者的预防措施。

调查表明针的交换没有促进吸毒

注射吸毒者仍是引起艾滋病的主要诱因

在疾病控制和预防中心的最新资料表明注射吸毒是艾滋病传播的主要因素的那个夏天，一项新的研究有证据显示针的交流计划并没有引起注射吸毒的增加。

疾病控制和预防中心从 1994 年到 2000 年的资料显示在 2000 年 12 月诊断出来的艾滋病病例的总数为 76 万 5559，其中的 25% 是注射吸毒者。疾病控制和预防中心从自 1993 年起就有艾滋病病例的 25 个州收集来的资料显示注射吸毒者中的艾滋病病例在 1994 年到 2000 年减少了 42%，男同性恋者中的病例也减少了 15%，而异性恋者中的艾滋病传播却同期增长了 9%。

大部分的公共卫生官员把这种下降归结于针交换计划的广泛实行和其它的一些主动的行动，使注射吸毒者可以得到干净的针。

耶鲁医药大学的流行病学，公共卫生和药理学的教授，罗伯特·海默教授说：“针交换计划做的好的话可以减少全社区性的吸毒。”

他说：“联邦禁止针的交易使吸毒者增加，因为运行良好的，有保障的，完整的注射针交易计划是联系希望得到治疗的吸毒者的关键。”

海默研究注射针交易计划，作为药物物质治疗的入口，发现何时才有足够的资金去请滥用药物治疗顾问。注射针交易计划不仅可以鼓励注射吸毒者去接受药物治疗，海可以鼓励其它的吸毒者，比如说可卡因吸毒者。

他又补充说：“由于注射针交易计划的资源已经枯竭，再加上没有联邦的资金，这些计划都已经停止减少吸毒了。”

虽然如此，联邦政府还是继续拒绝为注射针交易计划提供财政支持，一些州还把这项计划宣布为不合法，声称这项计划鼓励人们去注射不合法的药物。

前总统比尔·克林顿在 2002 年在巴塞罗那召开的国际艾滋病会议上告诉研究者和其他人说，他拒绝撤销对注射针交易计划提供基金的禁令是错误的，他还说这将给药物前线发送错误的信息。

直到今天，没有调查可以支持注射针交易计划鼓励注射吸毒行为的政治争论，而且一项新的，5年的调查提供了强有力的证据说明注射针计划并没有使注射吸毒者注射更多的毒品。

心理学教授，行为研究服务中心主任，丹尼斯·费什教授说，使用注射针交易计划的注射吸毒者和通过其它途径得到针注射吸毒者之间的注射次数并没有很大的差距。

通过从1997年五月到2000年六月的一次随机支配试验，调查者比较了有权使用注射针交易计划的注射吸毒者和到药房去买针和注射器的注射吸毒者。

费什说，调查者组织这次比较调查来回答那些批评注射针交易计划的人，说明他们是受到偏见的影响。

“注射针交易调查的问题是几年中，人们不知道怎么做比较调查，”他解释说，“我们知道怎么去比较随机的注射者，无论他们是使用注射针交易的还是到药房去买的。”

在针和注射器还可以合法地在药房卖的时候，这项调查征用了653名注射吸毒者。费什说：“我们走得更远，还提供了药房的地图，告诉注射吸毒者要说什么，不要说什么，还有告诉他们怎么记住哪个药房可以买到。然后我们比较了这临床试验的两部分，作了一次真实的注射针临床交易的预测。”

调查者研究了负面影响，比如说调查中的两方面吸毒者的增加。但是发现吸毒者并没有增加，而且两个群体也没有太大的区别。他说：“我们所做的一个边缘的地方是看到了可卡因吸毒者的数量显著下降，但是效果只是边缘性的。”

他说，注射吸毒者们是按照六个月，十二个月，十八个月来调查的，而调查者们没有发现注射药物的增加。

根据疾病预防与控制中心的资料，注射吸毒者在大部分州里仍然是艾滋病传播的主要途径。

在康涅狄格，马里兰，马萨诸塞，新泽西，纽约，宾夕法尼亚，和波多黎各，注射吸毒者是2001年末期对人们的最大威胁。

海默说，从历史上来说，一些东北边远地区有很多患艾滋病的父母是注射吸毒者。但是大部分的州在过去的十年中所作的努力是通过阻止注射针交易和到药房买注射器来减少艾滋病在注射吸毒者中的传播。

他说，这种趋势的主要例外是新泽西，他在20世纪90年代末积极地逮捕了运行注射针交易计划地志愿者，而且目前已经没有了这项计划。

海默解释说，根据疾病预防与控制中心的资料，新泽西也拥有全国第二多的注射吸毒者与艾滋病有关，而且不像它的邻居，它的注射吸毒者中的艾滋病感染率并没有下降。纽约，在2001年开始通过注射针交易计划扭转艾滋病在注射吸毒者中的传染形势，到2001年末，它有2万5721注射吸毒者和艾滋病有关。而同时新泽西有6949人。

同样，根据疾病预防与控制中心的资料，新泽西是仅有的三个州和地区中通过异性接触传播艾滋病的一家，数量超过通过同性恋传播的PLWA。

康涅狄格，波多黎各，和其它一些通过男同性恋传播的地区，它们的艾滋病例比注射吸毒者和异性恋传播的地区少。

“当然，在很多地区，向异性恋人群传播病毒的最简单的入门是注射吸毒者，但是这并不意味着注射吸毒者是主要的艾滋病传染源。”海默说，“而且改变危险的注射行为比改变危险的性行为为更加容易，因为注射吸毒者喜欢用干净的针，不喜欢又脏又旧的针。”

参考资料：

1. 李，LM. 《对被监督的各州注射吸毒者艾滋病的诊断》 - 25州，1994 - 2000
MMWR2003;52(27):634-636
2. 海默·R. 《注射器交易能成为吸毒的导线吗？》
3. 费什·DG，费诺铁·AM，《针交易和注射药物使用频繁》，《随机临床试验》

人疱疹病毒 8 型(卡波济肉瘤相关疱疹病毒)：健康护理工作者的另一项难题？

摘要和注释

大纲：护理艾滋病人，血液透析病人以及器官移植病人的护理人员感染人疱疹病毒 8 型的可能性增加。

资料来源：盖特纳•BC 等人。健康护理人员感染 8 种疱疹病毒的风险性。J Clin Microbiol. 2003 ;41:2156-2157。

盖特纳与他的同事们在萨尔河汉堡大学进行血清实验来确定健康护理人员（简称 HCW）感染人疱疹病毒 8 型的可能性。免疫荧光测定，抗潜伏的以及细菌溶解酶抗体的免疫球蛋白抗体的普及，在 236 个健康的献血者中分别只有 0.4%和 4.7%，而在 152 个鲜少与高危险性病人接触的健康护理人员中只有 0.7%和 2.0%。与此大不相同的是，在与艾滋病人、器官移植接纳者和血液透析病人接触的 72 个健康护理人员中，抗人疱疹病毒 8 型潜伏抗原和细胞溶解酶抗原的抗体的普及，分别有 6.9%和 12.5%。31%的危险病人被检测到血清中携带有人疱疹病毒 8 型的传染病。

虽然这些与危险病人接触的健康护理人员并不属于高危险组，但他们比没有与危险病人接触的护理人员以及健康的献血者都有更高的人疱疹病毒传染病的普及率。与此相反的，HHV-8 抗体的在医护人员中普及率与在献血者中的普及率并无很大差别。由于护理危险病人的护理人员由于职业中的接触而受该病感染的危险性为 2.5。

美国内科医师协会会员，医学博士斯坦•德瑞辛斯基的评论

人疱疹病毒 8 型与卡波济氏肉瘤、初级渗出性淋巴瘤和多发源点城堡住人病有很大（因此它又被称为：卡波济肉瘤相关疱疹病毒或者 KSHV）。在非洲和中东有极高的传染率，相关的，在北欧和美国传播的较少，而在地中海地区也有传播。在器官移植接受者，慢性的血液透析病人，以及那些感染艾滋病的病人中有很高的传染率。

人疱疹病毒 8 型能通过多种途径来传播。在美国和北欧最广泛的传播途径是性传播，而在高发地带主要是通过儿童来传播。受感染的人的唾液中含有该病毒，这说明唾液传播是最主要的传播手段。

这个研究证明照顾那些感染了以上病毒的高危险病人的护理人员

生物恐怖主义观察

唤醒 1918 年逝去的灵魂：

流感会成为终极的生物武器吗？

（怀疑论者猜测恐怖的因素，而流行病防御计划大受赞扬）

在一个基因工程爆发的年代，像西班牙 1918 年发生的流行性感冒——一种邪恶的传染病，可能复兴并成为终极的生物武器吗？

这并不容易，但是，随着这方面技术的不断进步，每天都会更容易一点，这是莫罕姆德马德基德医学博士的警告。他是关于在生物战中使用流感病毒的可能性的，具有煽动性的报纸的权威领导人。

可以肯定的是，流感并不在人们列出的生物恐怖主义中位居榜首。它是个季节性的杀手，如果我们每年带着惊人的自满情绪面对，它会对我们敲起丧钟。相反地，2001 年短暂的炭疽热袭击是对白粉侵蚀做出的死亡响应。总共 5 人死于炭疽热。1918 年的西班牙流感大约杀害了全球 2000 万到 4000 万人。

我们现在的社会相当害怕炭疽热，德克萨斯州休斯敦卫生所的心脏病专家，马德基德这样说。他还说，让我们想象一下流感，那个 1918 年发生的致命西班牙流感导致的死亡率为 25 % 到 50 %，这个数字几乎是非典引起的十倍。

不幸地是，这并不是外部限制的一段插曲。马德基德和一些合作者，包括史格德医学博士，他有着很多头衔，国家生物恐怖主义专家，休斯敦大学公共卫生部的生物安全和公共卫生准备中心主任，要求我们去思考恶意地利用基因工程存藏 1918 年流感菌种的可能性。他们警告说 1918 年流感病毒的基因组测序基本上快完成了，一旦被公开，不道德的科学家可能会利用候补的毒性序列。

事实上，基因测序工程已经开始了，一部分原因是为了解开 1918 年流感的特殊病毒性。从 1918 年流感病毒中提取的核糖核酸，是从保留的肺组织样本中离析出来的。病毒性核糖核酸的九个片段已经从病毒的编码组里破译出来。这个序列和属于传染给人和猪的细菌子群的异常 H1N1 流感病毒是一致的。另一组滤过性病原体学者测定 1918 年的细菌是由于人和猪的病毒结合引起的，类似于转换了病毒的毒性。

健康的人被流感菌种击垮

1918 年流感的病毒性已接近传奇，但是，疾病控制和防御中心也严肃地回忆说：“有些人早晨很好，中午就病了，到黄昏的时候就死了……因为西班牙流感，健康的成年人的死亡率像高危人群一样高。最可能被感染和致死的是 20 到 50 岁的人群。像那种病毒一样严重的至今没有出现过。

营火能驱赶邪恶，但是这场神话般的灾难会从死亡中苏醒吗？考虑到这点，马德基德引用了另一个烦扰的近期的研究：仅仅根据一个写下来的基因序列的提示，成功地在器皿里创造了脊髓灰质炎病毒。换句话说，将来的所有生物恐怖主义者需要的是像描绘基因组的册子一样的东西。

马德基德说，信息要传达给群众，才不会引起恐慌，如果什么也不说，直到有事情发生，这就很不明智了。

然而重新制造像 1918 年流感那样的细菌，如果可能的话，肯定需要复杂的实验室和不断的

努力，医学博士兼波士顿大学世界卫生部教授的威廉姆这样说：“这绝对必须有人提出。你不能说它不会发生，虽然我认为不可能发生，有很多东西很好，但也可以是恐怖的武器”。

他又补充说，当然，在实验室处理病原体增加了实际上能创造出较弱的病毒可能，或者已经成功地创造了一种致命的新版本，传染给自己。

流感被证明是有力的杀手，即使传奇般的 1918 年的灾难仍然沉睡在坟墓里。马德基德，一位临床心脏病专家，在读了先前的一份令人惊讶的研究报告后对生物恐怖主义产生了兴趣：流感免疫会使心肌梗塞再发的危险降低 66 %。这项同时被其它研究证明的发现暗示着流感免疫可以使由于心脏病发作和心血管疾病引起的死亡减半。

事情的另一面是流感可能会造成比传统估计的和每年记录的更多死亡。有些数据显示，在 20 世纪，1918 年流感导致了很多人死亡。

给出了流感，心脏病发作，心脏萎缩，以及导致死亡的其它与心脏有关的疾病之间新的联系，马德基德和他的同事假设比传统估计更多的人死于流感。他们给出了一个典型的例子，如美国预测死亡人数为 2 万，而实际上死亡人数可能接近 9 万。

事实上，流感的任何邪恶凶险的菌种，特别是不对它们注射当前的疫苗，都会成为危险的生物武器，向人们敲起那些可怕的死亡钟声。更需指出的是，恐怖分子可以携带一种相当可怕的菌种，如 20 世纪 90 年代后期在香港出现的 H5N1 鸟类病毒，并改进它们而使得它们成为可传染的细菌。

马德基德说，可怕的致命的菌种不断地出现，有些人在组织中不断地培养，直到培养出可传播给人的菌种。所以人感染流感有两条途径，一是自然环境中，二是处理病毒的实验室。

他又解释说，有一些因素导致了流感能成为有效的生物武器。病毒通常通过直接接触而传播，但也可以通过浮质（空气中悬浮的微粒）传播（如在客机上）。流感的分布使得病毒更容易诱发传染。作者推测，再加上流感病毒很容易接触到及它会造成比先前估计的更多死亡的事实，基因工程和浮质传播的可行性挖掘了流感病毒成为生物武器的潜能。

流感是自然发生的，所以刚开始一连串的全球感染也不会给人们敲响警钟。在经过一个潜伏期（1 到 4 天）后，普遍的流感爆发，再注射疫苗就没有什么作用，已经迟了。马德基德和他的同事争论说，因此，在流感大规模爆发后，注射疫苗使人们免疫是没有保护作用的，甚至神经氨酸酶抑制剂，也必须在症状恶化前或症状出现后 48 小时之内注射，他们还开玩笑地说，世界的领导人特别害怕流感，因为他们大都上了年纪了。

故意释放有毒的流感菌种，基本上都会造成流行病，而且据公共卫生部官员推测，它还会在某些时候某些地方再次发生，因为流感不会转变。典型地，当病毒每年的抗原沉积转变成猛烈的抗原性非连续变异，战胜了人们的免疫力的时候，流行病就发生了。

疾病控制和防御中心推测，下一个全球性的流感会给人们敲响严峻的警钟，而实质上，卫生保健系统会被覆灭。疾病控制和防御中心的研究人员预测，在美国，一个流行性的流感菌种可能造成 89,000 到 207,000 人的死亡，314,000 到 734,000 人住院治疗，18 至 4200000 万的门诊病人，及 2000 万至 47000 万的其它病人。有高度危险的病人(人口的 15%)将占死亡人数的大约 84%。看着这些数据显示的严峻事实，你可能会把人们本来可以接受的疾病当作是恐怖的武器。但是不管是自然发生的，还是蓄意的，流行病都会给医院造成很大的问题，包括医院的传染问题，病人和职工的疑虑。

根据疾病控制防御中心关于传染病防御计划中传染病控制的建议，理想上，入院的流感病人将在颗粒分离的防御条件下进行治疗，而医院员工在离病人三英尺内都必须戴面罩。但是，疾病控制防御中心承认，这在流行病发生的期间是不大可行的。他们提醒说，用面罩来防止人群中流感的传染，就像 1918 年流感或最近的非典那样，仍然不是对流感的控制很有效。

流感不像是典型的人们关注的焦点的灾难，所有的集体都做好充分的准备应付，所以容易广泛地传播。更重要的是它不像普通的自然灾害，在第一波的传染结束前，它需要所有部门付出 6

到 8 个星期的医疗照顾。疾病控制防御中心同时警告，如果流感伴随而来的其它疾病像 1918 年那样严重，地方卫生服务部门将很快垮台。治疗流感引起的肺炎所需的病床，通风设备，抗病毒剂，和抗生素的紧张也是潜在的危机。他们诚恳地说，太平间和葬礼可能会有很大的需求。

流感是恐怖活动中被利用的要素吗？

即使承认 1918 年流感菌种的可怕预兆，还是要考虑生物武器对人们产生的心理问题，就像我们熟悉的感冒一样。最重要的问题是，流感的打击会不会强烈到转变成恐怖主义。

在纳什维尔的范德比尔特大学担任疾病防御部主席的医学博士，威廉姆说，很不幸地，我们习惯了流感的周期，它不会造成恐怖，所以它没有被生物恐怖主义组织列为首选。但是如果我们的同事能注意提高防御流感的准备，他们必将做出极大的贡献，而我要恭喜他们。

但是比克耐尔争论说，这只不过是恐怖分子还不知道怎样让流感为己所用。他说，一个恐怖分子想制造恐怖，可以使用炭疽热，天花，四处轰炸。但是用流感的话，很多人是会得病，但不会很严重，只有有些人比较严重，甚至死亡。如果我来选武器的话，我不会选它。我会选择更加恐怖的东西。如果在圣路易有埃博拉病毒，那将是相当可怕的。

更重要的是释放流感病毒会带来一个大问题，在传播的过程中，情况是难以预料的。威廉姆补充说，很有可能，因为目标错误反过来袭击恐怖分子的同盟者。举个例子说，谁能想到，非典发生在中国，却在多伦多也引起了大的浩劫呢？

他说，为什么不是德国，而是加拿大呢？这有点神秘。除非恐怖分子只想制造政治混乱，不然流感绝对不是好武器。

再加上，流感可以治疗，疫苗也有很长的发展历史，所以天平已经倾斜于不把流感当作生物武器。

比克耐尔说，流感会复发，它会改变自己，我们可能会遭遇另一种流感。这么多的人死于 1918 年流感是因为我们不知道控制呼吸传播，也没有对付细菌双重感染的抗生素。我们也不确定是否还会出现 1918 年那样的流感。比担心个人安危更重要的是，当一件事情发生时，我们有没有能力应付。

毫无疑问地，马德基德强调说，只有另一种流行病很自然地发生的时候，把流感当作潜藏的生物武器的观念才容易被人们接受。

他说，不管我们怎么想，对生物恐怖主义早做准备对我们很有好处，不管我们面对的是自然的还是人为的流行病。他希望永远没有这样的灾难，但是我们知道自然的流行病总会发生，那么做好准备是及时而有用的事情。

科学家就流感威胁武器化召开紧急会议

(疾病控制防御中心应该把流感列入生物恐怖主义威胁中)

强调了流感作为一种生物武器的威胁，相关的临床医生推荐了下列 7 项措施：

(1)世界卫生组织和疾病控制防御中心应该把懂流感，生物恐怖主义，卫生政策，世界法，道德的专家都集合起来共同研究这个问题。权威人士应该认识到，从如黑暗的冬天这样的演习中得到的关于天花的经验，并不适用于可用作武器的流感。考虑到其它公共卫生需求，资源，及目标实现的可能性，很多国家只能考虑以下的一些步骤，这些主要是针对美国的。疾病控制防御中心在把流感当作生物恐怖主义威胁前应先把它当作一个有争议的因素。

(2)医师，护士和他们的组织，保险公司，还有卫生部官员应该投入更多的努力来保证当前接种的人免受危害。这个政策必须扩展到被强制执行的医务人员，甚至所有接种的人员。

增强实验室里流感研究人员，疫苗和抗毒剂的制造发行人员的安全性。

(3) 贮存抗毒剂并提高生产和发展疫苗的能力。这些也许也可以被当作美国公共卫生事业用于紧急分配的储备力量。

(4) 在高度安全的政府，药物，大学实验室的基础上，考虑流感的基因测序和疫苗的改进计划。

(5) 发展血清流行病学的监督和鼓励报道临床病例。最近流感化验方法的进步使得血清学的监督更加简单而迅速，但是医师用的却很少。一种新的症候群的监视系统，能够发现流行病的初始情况，却有很大需求。

(6) 为了发展抗病毒的过滤器，生物传感器，通风设备的钝化系统（如紫外线辐射），可以考虑一个联合的计划。这些努力可以和更宽的病毒预防计划区分开来。

症候群的监视可以看到恐怖活动的信号

（设立限制，调查异常事物）

将来监视生物恐怖主义活动的情形，都将由计算机系统综合报道，它可以看作是恐怖袭击的绊网。

比起挑选出来的临床指示器和基本的限制，症候群的监视被更多地运用于卫生保健系统和私人企业。

但是监视对传染病专家来说并没有新意。在盐湖城的犹他州医疗中心大学的流行病专家埃迪博士说，更多地使用症候群的监视系统，并不能取代经过时间检验的并不引人注目的流行病学知识。

最近，在圣安东尼奥举行的一年一度传染病控制和流行病学专家合作的会议上，埃迪博士说，计算机为基础的监视系统并不是新的东西，只不过是新地运用。对于医院获得性传染病，我们有很多的监视系统，差不多每天都在使用，根据实验室报告，这简单得就像是标记有抵抗力的器官。

他帮助发展和监督了一个综合的监视系统，用于侦察 2002 年在盐湖城举行的冬季奥运会中的生物恐怖事件。他说，作为传染病控制和医院流行病学的专家，他们有独特的专家意见，实际上，他们也联络着医院和公共卫生部。经证实，这是很重要的，尤其当一个大事件发生的时候。你必须提前搞好关系。

在 2002 年 2 月举行的冬季奥运会，是在 9、11 及炭疽热阴影后在盐湖城举行的第一个全球性的重要盛事。埃迪说，有一两个星期的时间，人们甚至怀疑还会不会举行，生物恐怖主义真的成为了一个事实，毫无疑问，它改变了学术报告。

决定探测的内容

为了对付恐慌，埃迪和他的同事在系统上装上了先进的逻辑侦察器。这个系统因此可以看到校医院的急诊科，门诊部，和奥运村的特殊诊所的所有病人。他说，确切地说，他们收到的是信号，每个数据元素对于他们来说就是一个信号，首先要解决的问题是，什么能够吸引传染病控制人员。当然，答案是任何事情。但是他们必须能够处理它，所以他们一起坐下讨论特殊的信号。

被挑选出来的监督指示有急诊部门的进入指示和对培养实验，X 射线，诊断测试的指令。当特殊的临床指示器被精选出来后，临床医生在基础数据上设立了门槛。埃迪说，在他们医学院，由于各种原因，每天要做大约 60 次的 X 射线照射。所以，每天这样做 60 次，你会感到别的什么事情在发生。那意味着某人要担心肺的问题。

相应地，我们做出的应付措施也必须有底线，比如，血液检验，大便检验，还有对付特殊疾病的其它诊断方法。他说，如果有人要订防炭疽热的护鼻棉花球，我们就很想了解情况，就算只

有一点，我们也想知道。其它可以遵循的指示有病人的早期情况，抗生素的处方，及使用了什么解毒剂。这是一种尝试，尝试看样式，再推断病情和综合病症。他补充说，他之所以强调推断这个词，是因为他认为他们从来不能肯定地把所有症状综合起来。

在警报系统中，病人按照病情的严重程度被划分为 5 等。当额外的指示加到病人的记录里时，等级就会上升。他对阿波罗另件情报中心的出席者说，他们有一个可操作的使用界面，他们能够熟练操作。他举了个例子，比如说他看见一个病人确实地传达了染上了传染性肺炎的信号，他就可以点击界面，并审核病人的电子病例记录。

从 2002 年 2 月 1 日开始的四个星期内，这个系统每天都会被电脑监控三到四次。他说，每次需要 30 到 45 分钟。我们可以想象一下，如果他使栅极停下，看到了位于等级四或五的病人患上了传染性肺炎，他马上就可以去查看每个病人的病例记录。医疗记录相当完善，所以接下来埃迪只要在内科医生处理真实患者的时间内打两个电话就能解决问题。他们发现大多数的信号在极限内。在那期间，有时，急诊病人增加，住院病人增加，血液化验增加，他们也并不担心。但是事实上，他们也没有侦察到特殊的病情。

他说，有一次，只能容纳 75 人的急诊室却接受了 115 个病人，于是一个监视的同事亲自去医院查看情况。那是对于急诊室来说很糟糕的一天，但是没有特殊情况发生。它显示了监视器的力量，但也表明必须有人不断地监督，因为电脑不能做决定。

他指出唯一严重而真实的信号是发生在奥运村和周围地区的流感给出的。他说，首先国际计算机程序迫切需要成为灵敏的观察者，但是症候群的监视不需要那样精确的测量。他建议我们使用自己拥有的资源并从有限的材料中推断新的东西。

天花：更多的是对疫苗的恐惧而不是对疾病本身

（但是事实上反作用力没有计划中的多）

人们害怕的是注射疫苗可能带来的不利反应，同时也感觉联邦政府给卫生保健部门的员工注射疫苗，从而破坏天花袭击的可能性相当小，这种情况越来越明显了。最初计划是给 500,000 员工注射的，实际上，到 2003 年 7 月 18 日，只有 38,000 人接受了疫苗。

疾病控制防御中心的主任，朱莉格伯丁医学博士说，实际注射的人所占比例比计划的要低，这个事实主要是由于人们对可能染上天花的忧虑很少，反而不断地关注疫苗带来的副作用。

格伯丁在 2003 年 7 月 24 日由参议院卫生部，教育部，劳动和抚恤部召开的为防御生物攻击做准备的听证会上证实了。她说，尽管有些问题，但是总的来说，不管是对一般民众，还是军人，疫苗的副作用事实上都比预期的少。

她说，副作用所占比例低可能和注射前过滤人员，保证避免引起并发症的措施有直接关系。

她进一步解释说，可能存在一些疫苗会导致心脏问题，这可以当作是疫苗的一种副作用，而且我们必须进一步限制特别容易患心脏病的人注射天花疫苗。

最初的计划是分两个阶段号召自愿者接种该疫苗。在有点像是过渡期的第二个阶段，计划扩大到至少 10,000,000 另外的医疗保健工作者和紧急情况处理人员进行疫苗注射。

因为计划被延误了，所以人们对修正开始的目的和重新考虑第二阶段的实施进行了一系列讨论。总审计局在最近的一份报道中说到人们普遍关注执行这项计划是否有足够的资源，以及是否有保障义务。

很多可能成为志愿者的人都很关心会给自己，同事，家人，病人带来健康问题的危险有多少，也关注对造成的不利影响和损失给予的赔偿。

50,000 医疗保健工作者可能足够了

据总审计局称，疾病控制防御中心已经重新考虑了最初的目的，并宣布全国范围内只要 50,000 医疗保健工作者接受疫苗就能够得出有效的答案了。总审计局报道称，疾病控制和防御中心及其权力部门表示，随着计划的揭开，及不断的学习，他们已经不在关心是否达到最初的目的，并考虑修正那些目的。

记者补充说，但是，如果预测接种的人的数量和种类都减少了，疾病控制防御中心必须给予指导并保证虽然人数少了，但也足够提供得出答案的能力，这种能力包括有效地调查疾病的发作，对病人的照顾，人群中接种的成员。

根据格伯丁在参议院的陈述，接种疫苗的计划在全国范围内起了变化。结果，有些州基本上还保持着原来的提议，而另一些主要是在很多医院的员工中注射了疫苗。在 10 个州，超过 1000 的医疗保健工作者接种了疫苗。教育是个问题吗？格伯丁说疾病控制防御中心已经开展了 74 次培训教育会议，涉及到 18,000,000 医疗保健工作者。

关于责任问题，一定程度上是根据 2003 年天花紧急处理人员保护条例来处理的，该条例是为了保证向由于注射疫苗而受伤害的人提供赔偿而建立的。

虽然国会同意赔偿，但是布什政府并没有登出另外的数据来说明由于各种原因受伤的人能得到多少赔偿。

参议员态迪肯尼迪和克里斯多德在写给公共卫生事业秘书长汤米汤普森的信中说：“我们越来越关注延期的问题，太多的一线回答者认识到可能会产生副作用而拒绝参加这个有很高优先权的接种计划。

接种疫苗以外的准备

但是伯格丁强调说，接种疫苗只是预防天花的一种方法。她在陈述中引用的其它有用的方法包括：

- (1) 所有州和指定的四个城市已经发展了详细的事前事后应对天花的计划。
- (2) 全国范围内公共卫生队被组织起来对付疑似在 6 小时内发作的天花。
- (3) 一个国家信息系统已经使用了，为了处理天花和其它接种疫苗引起的紧急情况。它使准备工作更进一步了，知道谁需要接种，监视接种效果，探察不利影响。这个系统给出了这样的信息，就是决策者和回答小组必须保证在紧急情况处理的过程中，人们不会染上传染病。(4) 临床和公共卫生实验室已经提高了能力，他们能够在 24 小时内检查并确诊皮疹。全国 23 个实验室有试验和试剂来筛选出天花，并把它和其它有关痘的疾病区分开来（如水痘和猴痘）
- (5) 当前能提供的疫苗和计划生产的量仍能满足这样的紧急情况下，每个美国人都需要接种疫苗。
- (6) 加上每个州和四个主要城市（纽约，芝加哥，洛杉矶和华盛顿）可使用的疫苗，已经配置了超过 290,000 剂疫苗。

纽约的瘟疫：罕见病例引发生物恐怖主义

（未证实前把它当作是与肺部有关的瘟疫）

当一种罕见而致命的传染病不受控制地随时随地出现，现代的临床医生就不能排除这源于生物恐怖主义的可能性了。纽约已经 100 多年没有出现过这样的瘟疫（如耶尔森氏鼠疫）了。但是在 2002 年 11 月，这样的灾难发生了两起，而不是一起。

一对夫妇来到了纽约，他们来自新墨西哥州，那里存活在不同的动物寄主里的疾病保持在一

般地方病水平以下。两天后，他们发起高烧，并出现了暗示着一种瘟疫将发生的单侧腹股沟炎症。很快地，警告的信号——淋巴结的肿胀将显现出来，这是淋巴腺鼠疫基本的症状。消息传出，大字标题为“黑死病”的新闻报道再次打击着已被恐怖活动搞得惊恐万分的纽约。

和天花极相似的是，这场瘟疫与灰暗的历史产生了共鸣。这种疾病根本无需大标题就能引发人们心底的恐慌。在 14 世纪的某个 5 年内，这场鼠疫害死了 2500 万的欧洲人。

现在关系到的是十一分之九的纽约，而它成功地引起了人们的恐慌。

一对夫妇(47 岁的妻子和 53 岁的丈夫)在医院的急救中心被注射了庆大霉素和其它抗生素。他们都被收治并作呼吸隔离，直到排除这是与肺相关的瘟疫。

罗切尔先生说，在未证实前他们假设这是与肺有关的瘟疫，所以在得出确切的诊断前，两个病人都必须被严格地隔离。他还表示，自己认为如果把这种疾病当作生物恐怖主义的典型来处理的话，它最可能的情况就是与肺部相关的。

和肺有关的瘟疫，是唯一可以在人与人之间自由传播的一种瘟疫，当耶尔森氏鼠疫杆菌感染肺部的时候就会发生。如果有人吸进了烟雾状散开的病菌，不管是从传染病人那里，还是理论上，从使用烟雾状的瘟疫病菌的生物恐怖主义攻击那里，传染就发生了。据世界卫生组织推测，如果 50 公斤的耶尔森氏鼠疫病菌被释放到一个有 500 万人口的城市里，这种与肺有关的瘟疫就会存在于至少 15 万人中，而他们中的 36,000 估计会死去。死亡率决定于各种各样的因素，包括病症发作到开始使用抗生素的时间，是否使用先进的辅助治疗，以及病人吸入细菌的量。这种瘟疫患者，在病症发作后延误了超过 24 小时才接受治疗的，死亡率是相当高的。

淋巴腺鼠疫是最普遍的一种瘟疫形式，通常是当一只感染的跳蚤叮咬了人以后发生，这只跳蚤被当作是动物寄主（如老鼠）和传染病人之间的带菌者。淋巴腺鼠疫不会在人与人之间传播。虽然生物恐怖主义不能被排除，但是纽约病人的历史已经给了人们引发这种病的自然原因的提示。这对报道的夫妇是热切的徒步旅行爱好者，而且几个月前在他们的院子里有一只经检验肯定感染了耶尔森氏鼠疫的死树鼠。他们不可能传染给对方，这便带来了一个令人难以分清的事实，他们为何都患了该瘟疫。

罗切尔说，他们面临的难题是为什么这对夫妻同时患上了该病，在他们心底，从来没有真正把这当作是生物恐怖主义，但也不排除这样的可能性，耶尔森鼠疫不会在人与人之间传播，所以这次事件显得很平常。他们推测这对夫妇因接触相同的物品而同时患病，这事实上是很怪异的。这种可能性很小。

生物恐怖主义警报拉响

医院联系了新墨西哥州的卫生部门官员，他们已经开始核对历史，所以医院决定大力着手对付生物恐怖主义的计划，以免这次事件有着邪恶的根源。这项计划强调了与国外的机构，教育联系的重要性，以及保证医院病人，访问者，和员工的安全。

罗切尔说，他们决定去面对这些问题，原因是瘟疫很快会被媒体报道，随之而来的必将是很多疯狂的举动，还有就是他们还不确定情况到底怎样，所以必须与卫生部门联系。

市卫生部立即做出响应，并协助尽快确诊，直接回答民众关于健康的问题，同时也评估了这两个病例代表生物恐怖主义的可能性。地方卫生部门官员及疾病控制防御中心在病人入院 24 小时后可以排除与肺部有关的瘟疫可能。卫生部召开了电视新闻发布会来减轻人们的恐慌，并传达了瘟疫传播的相关信息。

罗切尔还说在这过程中，他们学到的一件很重要的事情就是，给出迅速的带有教育性的答复很重要。他说，医院的卫生保健系统一点没有衰弱或崩溃，医院像平常一样在运作，主要是他们有几件事做得不错。一件就是快速收集关于这个疾病如何控制传染的时事通讯。传染病控制专家与放射科及餐饮部的很多人，还有重病特别护理单元的护士们进行了很多一对一的讨论。

另外，每个盘子里放了一封写给病人的解释目前情形的信，信上说这两个病人是在医院，但

是他们被严格地隔离，而且疾病不会传播。罗切尔解释说，医院是事业单位，如果人们不来医院的话，那对医院来说就是个大问题了。

全球疫情预警

每天，杭州纽罗西敏公司通过全球性的疫情专业网络，不断更新世界各地的疾病爆发信息。信息来源包括：国家公共卫生机构，世界卫生组织的区域和国家办事处，联合国系统，非政府组织，世界卫生组织合作中心，世界卫生组织传染性疾病部，亚太经合组织传染性疾病监测网络，国际传染病学会，太平洋地区公共卫生监测网络，欧洲疾病监测网络，美国 CDC。

每天，纽罗西敏公司都会在公司网站上发布全球疫情信息，如下图所示

全球疫情 Global Diseases Outbreak Report			
编号	日期	主题	作者
1	10/13	DIROFILARIASIS - RUSSIA (ORENBURG)	webmaster
2	10/12	YELLOW FEVER - SOUTH AMERICA: UPDATE (05)	webmaster
3	10/12	WEST NILE VIRUS - CARIBBEAN ISLANDS	webmaster
4	10/12	WEST NILE VIRUS, HUMAN. EQUINE - FRANCE: SUS...	webmaster
5	10/12	YELLOW FEVER - BURKINA FASO (SOUTHWEST) (02)	webmaster
6	10/12	UNEXPLAINED NEUROLOGICAL ILLNESS - USA (NEW ...)	webmaster
7	10/12	ST. LOUIS ENCEPHALITIS, SENTINEL CHICKENS - ...	webmaster
8	10/11	CONJUNCTIVITIS - LATIN AMERICA	webmaster
9	10/11	HEMORRHAGIC FEVER W/RENAL SYNDROME - FRANCE ...	webmaster
10	10/11	YELLOW FEVER - CAMEROON	webmaster
11	10/10	新闻转载：上百香港人感染合胞体病毒 早期病征?...	webmaster
12	10/10	WEST NILE VIRUS UPDATE 2003 - USA (28)	webmaster
13	10/10	HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME - FRANCE	webmaster
14	10/10	Health Canada publishes Learning from SARS r...	webmaster
15	10/10	E. COLI O157, SALAD - USA (CALIFORNIA)	webmaster
[1] [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [>] - [>>] ... [23] Total: 334			
发表文章>>..			

仅 10 月 10 号至 10 月 12 号，我们就公布了西尼罗河病毒(West Nile Virus) 在美国、法国、加勒比海的疫情情况；黄热病(Yellow Fever) 在喀麦隆、布尔金法索、南美洲的疫情情况；美国加州出现 O157 大肠杆菌及关于 SARS 和其他疾病的信息。需要特别指出的是，因为我们的信息均来自权威的专业网络，故比任何公众媒体上的相关信息要提前 6 天以上。

不仅如此，专业详尽的信息更为深入了解疫情发展提供了科学的数据。如下图所示，10 月 6 日的加拿大西尼罗河病毒疫情报告就详尽的介绍了各地区疑似死亡病例的分布情况，为相关部门发布旅游警告提供了有利的依据。公司的全球信息每 15 分钟更新一次，在网站上发布的只是其中的一小部分。欢迎大家访问[公司网站](#)，随时关注全球传染病情况。

WEST NILE VIRUS UPDATE 2003 - CANADA (22)
作者: webmaster 时间: 2003-10-06 07:57:43 | [\[回复\]](#) [\[发表\]](#) [\[<<\]](#) [\[>>\]](#)

作者联系方式: "webmaster"

West Nile Virus Surveillance Data as of Mon 6 Oct 2003

Human - cumulative data

As of Mon 6 Oct 2003 there have been a total of 1130 probable or confirmed cases of human infection in Canada and 7 deaths (an increase of 71 cases and no deaths since Tue 30 Sep 2003). Saskatchewan remains the most severely affected province with 863 probable or confirmed cases and 3 deaths, followed by Alberta with 236 probable or confirmed cases (increases of 42 and 12, respectively). This indicates a reversal of the previous trend and a marked decline in notification of human cases of West Nile virus infection:

Province/No. probable cases/No. confirmed cases/No. deaths/

Nova Scotia	/ 0 / 1*	/ 0 /
Quebec	/13 / 2 / 0 /	
Ontario	/ 71 / 1*	/ 2** /
Manitoba	/ 114 / 13/ 2 /	
Saskatchewan	/ 844 / 19 / 3 /	
Alberta	/ 2 / 234 / 0	
British Columbia	14*	/ 1* / 0 /
Tukoa	1*	/ 0 / 0 /

日本脑炎

摘要与注释

概要： 中国广东已经控制了非典病情，正面临季节性日本脑炎。

资料来源： 日本脑炎——中国（广东）。

广东刚刚从非典中恢复过来，该省公共卫生局又报告说，77名日本脑炎病人已于5天前住进医院。这使从5月中期起发病的病人总数增加到297人。大约90%是11岁以下的儿童。一名成年人在香港北部的深圳经济特区感染此病。10名病人在广东省会感染此病，在广东还有4名登革热病人被确诊。

药学博士、美国内科医师协会会员斯坦·德瑞辛斯基的评价：

日本脑炎病毒是一种黄病毒，与西尼罗河热病毒，墨累河谷病毒和圣路易脑炎病毒非常接近。它是由地方性动物病感染而来的，包括蚊子和脊椎动物宿主，特别是家猪和涉水鸟。库蚊属蚊子的幼虫在水淹过的稻田水洼中繁殖。环境的入侵引起日本脑炎病毒扩散到城市附近甚至是城市内，从而在城市及附近地区引发偶然性感染。

传染是季节性的，在夏季及气候温和地区的早秋达到顶峰。（广东一般在五月和七月间达到顶峰。）热带和亚热带地区的季节性取决于很多因素，例如降水量，但大面积的灌溉可能与全年性的传染有关。

日本脑炎的感染是引起亚洲地区病毒性脑炎的首要原因，每年在中国，韩国，日本，东南亚，印度次大陆以及大洋洲，会有大约五万病例。最近它在澳大利亚约克角半岛的侵入可能是由于新几内亚几次不寻常的气候现象中带来蚊子所携带的病菌传染源。

大多数日本脑炎病毒的传染是没有什么症状的，并且中央神经系统只有一小部分受到感染。然而当脑炎发生时是很严重的，其死亡率高达25%，幸存者中的30%有明显的神经精神方面的后遗症。

日本脑炎病人的症状除了具有脑炎的一般临床症状之外，还表现出了行动的无序和肌肉的软弱乏力与瘫痪，而这两种症状最近与出现在美国的西尼罗河病毒脑炎有很大联系。行为无序所发生的频率很明显受到脑丘和神经中枢的核磁共振成像的影响。

疾病的治疗法是间接疗法。最近一项随机的双盲的由安慰剂控制的实验，意图证明使用2-a型干扰素的优点，最终以失败告终。

自从疾病发作以来，广东已经有10万儿童注射了防疫疫苗，同时启动了一项防蚊虫携带者的工程。对于旅游者来说，现在虽然危险度降低，但还有季节因素，以及与受感染蚊虫接触的强度和长度。以上这些，加上西方人身上的Biken疫苗具有潜在的副作用，已经引起疾病控制中心关于限制接种疫苗的忠告。在没有疫疾流行及高危险性活动的情况下，如果个人在疫疾流行季节，在疫疾流行地区呆30或30天以上，特别是在农村地区旅行，则要进行疫苗接种。幸运的是，新的疫苗已在研究，包括一种使用黄热病毒17D的活性衰减嵌合体，这种病毒被应用于美国治疗黄热病中，作为一种日本脑炎病毒的包络基因的活性传病媒介。

参考文献：

1. 疾病控制中心 <<日本脑炎>>. <http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/jencephalitis/index.htm>.
2. 里奇 SA, 罗彻斯特 W. <<风吹去的蚊子和日本脑炎传入澳大利亚>>. *Emerg Infect Dis*. 2001;

7:900-903.

3. Dresinski S. <<西尼罗河病毒卷土重来>> Infectious Disease Alert.2003;22:129-130.

4. 所罗门.T 等人.<< 日本脑炎中的 2-a 型干扰素:一种随机而又无效的安慰性尝试 >>.Lancet.2003;361:821-826.

5. Monath.TP. << 日本脑炎接种:现行接种和展望 >>.Curr Top Microbiol Immunol.2002;267:105-138.

澳大利亚的病毒

摘要与注释

摘要: 罗斯河与 Barmah 病毒会引起热病,这种热病会引起严重的关节病,并会持续于数月。

资料来源: 罗斯河 Barmah 森林中的病毒——澳大利亚 (NSW)。

澳大利亚北岸的新南威尔士的游客已被警告,因为由罗斯河,或许还有 Barmah 森林病毒引发的传染爆发了.警告发出时,在传染地区已有 370 个病例被确诊.

药学博士、美国内科医师协会会员斯坦·德瑞辛斯基的评价:

罗斯河和 Barmah 森林病毒都是蚊子传播的阿尔法病毒.

每年澳大利亚有将近 5000 例罗斯河病毒感染被报告,其中大部分发生在北部各洲和沿岸地区.感染整年都有,在十一月末到四月底的雨季达到顶峰.这种病毒也存在于印度尼西亚、巴布亚新几内、西太平洋的新喀里多尼亚、斐济、美属萨摩亚、所罗门群岛和库克群岛.它是由 Culex 和 Aedes 的一些品种传播的.澳大利亚的哺乳动物,最有可能的是小袋鼠和代数,看起来是这种病毒的天然宿主.

潜伏期通常是七到十四天.感染一般是无症状的.在那些有症状的病症中,这种病通常很温和,有短暂的热度,但经常可能引发一些严重并长期的关节病,其中一种被称为流行性多发性关节炎.关节症通常是急性发作和对称的,一般脚踝、手指、腰部、膝盖和指[趾]关节最易感染..大约一般病人在四肢和躯干部位得了皮疹,经常是斑丘疹.肌痛很常见,有时也会发生淋巴结病.关节痛和疲劳会持续数月.治疗是根据症状的,非类固醇的和抗炎的药剂会很大的缓解它们.

基于 Barmah 病毒的感染很少的被确诊,因此,流行病学的和临床的症状没有很好的被描述.大体上,它引起的病症和罗斯河病毒引起的很类似,但关节炎不常发,皮疹常发.对 2002 年头五个月发生在维多利亚的四十七个在实验室中验证了的病例的分析表明,95%的人抱怨关节痛,90%的人说得了嗜眠症,73%的人得了斑丘疹.

流感监测信息（Influenza Surveillance）

通过世界卫生组织流感监测网络，亚太经合组织传染性疾病预防网络，国际传染病学会，太平洋地区公共卫生监测网络，欧洲疾病监测网络，美国疾病控制中心获取的最新信息，我们提供全球流感监测，包括流行趋势，菌株变异状况，疫苗接种，相关研究报告等。公司更与[墨尔本世界卫生组织流感病毒研究中心](#)（WHO Collaborating Centre for Reference and Research on Influenza, Melbourne, Australia）、[斐济群岛国家病毒科技中心](#)（National Scientific Center for Virology and Vector Borne Disease）建立合作关系。分享信息，共同关注流感病毒新病株的最新演变。相关信息请[E-mail](#)联系。

自然杂志 SARS 专题

7 月 10 日 2003 册 424 期 6945 号

我们已经被警告了

SARS 疫情已经得到控制，全世界都因为这个消息而欢欣庆祝。然而这次的流行病同时也暴露出了我们抵御新兴病毒性疾病和经常出现的大范围流行病威胁的能力的缺乏。

官方资料显示：7 月 5 日，世界卫生组织（WHO）宣布在全球性的严重急性呼吸道综合征（SARS）已经得到控制。SARS 在台湾的地区传播链已经被打破，这是疫情控制的最后一个地区。

但是世界卫生组织也适时地警告人们不要放松警惕，因为 SARS 还没有完全消失。仍有大约 200 个 SARS 病人；其他一些人可能已受感染只是还没有出现症状；SARS 病毒也随时可能通过自然界中的动物再次攻击我们。世界卫生组织宣告，全世界都应该保持警惕。的确，我们正在庆祝的这种暂时解脱很可能只是 SARS 卷土重来前的一次喘息。SARS 很可能像流行性感冒一样是季节性的，它可能会在下一个北半球冬天到来的时候再次出现。如果是这样，对于 SARS 的紧张的研究还必须继续以寻求更好的治疗方法和疫苗。

SARS 已经得到控制这一事实提供了我们一个合适的里程碑来对这一流行病进行彻底的追问（详见 121 页）。控制一个新兴疾病需要几个步骤。首先，不正常的症状必须被识别并得到公共卫生权力机构的重视。官方必须隔离患者，找到跟他们接触过的人并控制他们的行动。同时，我们必须对有关的病菌进行鉴别确认。从更长远的角度来讲，我们还必须改进完善治疗策略并且控制传染源。传染源一般是带有病毒的动物。

快速反应

一定量的表示友好的行为是被允许的。我们控制 SARS 的成功来自于严格的国际性的对受感染者的隔离行为，尽管这也许并不能控制更具传染性的疾病。特别在辨别病菌类型特点时的科学响应是具有代表性的。这归于世界卫生组织建立的病毒学家关系网，他们迅速地鉴定了 SARS 病毒。克劳斯·史多是其间的幕后英雄。他成立了 SARS 研究小组，培养了一种能暂缓寻常学术竞争的研究气氛。史多领导世界卫生组织的流感研究计划，在世界卫生组织原有的流感研究网基础上建立了 SARS 研究小组。即使是在 SARS 情况最危急的时候，这个研究网还在平静地研究一种出现在新西兰的家禽饲养场引起恶性鸟类流感并传染人类的病毒。（见《自然》422 期，247 页，2003 年）

既然我们了解了网文化的价值，我们就应该鼓励网的继续发展。只有这样，当下次致命的病毒开始传播的时候，多种类型的学术网才能马上被激励起来进行药物和疫苗的基础研究和临床研究。

然而在另一方面，SARS 的爆发也暴露出我们抵御新兴疾病能力的不足。即使是现在也更需要更多的研究来找出 SARS 病毒储存的自然动物宿主。如果缺乏这样的知识，那么评估 SARS 复发的可能性也就不可能了。

也许我们盔甲上的最大裂口在于罕见疾病的临床管制的最初阶段。如果当初中国对这些能更加关注，并能对在去年十一月在广东省出现的非典型性肺炎进行严格调查，SARS 可能在它首次踏足人类领域之前就已经被扼杀于摇篮之中了。不幸的是，疾病管制在健康支出中从来就没有获得优先考虑。虽然在美国、加拿大和一些其他的发达国家疾病管制是很成熟的，但是在其他国家

却是很不完整的。

在管制下

在 SARS 出现时，一些专家认为对新兴疾病的管制应该扩展到那些在人类和动物中传播的病毒的全套甲冑的取样和描述(见《自然》423 期，471 页，2003 年)。其中一个典型就是现存的世界卫生组织的流感研究网。他们在普通传播中抽取流感病毒的样本以监控危险的病毒变种帮助疫苗培养。但是把这种管制扩展到其他病毒却是非常昂贵的。既然使官方花费大笔经费用于预防未来未知的威胁是很困难的，那么我们现在的当务之急就应该是完善基础临床管制。这在世界卫生组织的全球疾病爆发预防和反应网的组织中已经有了一个坚实的基础。这一网络建立于 2000 年，有 145 个成员国，旨在监督和调查关于不寻常的疾病病症的传闻。但是这个网络的效率是受到限制的，因为它只是协调存在的而且缺乏来自各国管制行为的资源。

我们还必须面对一个可怕的事实：即使是最有力的管制和最迅速的科学响应也不能迅速地控制住像 SARS 这样致命又像流感这样有传染力的疾病。但是只要有更好更全面的准备，从更好的管制到更有保证容量的疫苗培养，我们的斗争就能更加势均力敌，而且能缩小产生的悲剧的范围。

下一个符合这种条件的疾病很可能不是完全虚构的，而且可能是一种新的致命的流感。照这样说，我们断断续续的对流感传播的预防真是让人汗颜。SARS 是名副其实的新兴疾病，所以药物和疫苗不能马上起作用。然而，抗击流感病毒的有效药物确实存在，迅速的培养疫苗的程序也已经建立。但是没有一个国家有储存的药物，而且也只有加拿大建立了为所有公民服务的流感疫苗培养权力机构。有世界卫生组织的流感研究网对潜在病毒的严格监督，我们把他们提供的知识转化为普遍的免疫作用却失败了，这真是令人震惊的疏忽。

1918 年的流感传播结束了数以百万计的生命，我们很肯定会有一种具有相似的毒性和传染性的病毒在某一时间再次从动物传播到人类。对那些为这种可能性做了充足准备的卫生人员来说，这次的 SARS 爆发可以被视为一种及时的警告。这次，我们真是侥幸逃脱。

SARS

我们学到了什么？

自从世界卫生组织向全世界发出关于这种神秘和致命的肺炎类型的警告已经差不多四个月了。《自然》杂志的记者提出了关于这次疾病爆发的关键问题并且评估了我们解决未来致命威胁的准备。

我们的焦虑过火了吗？

对于因为严重急性呼吸道综合症 (SARS) 而死的患者的亲友来说，这真是一个无情的问题。但是 SARS 仅仅在每年由传染病引起的死亡人数上显示出一些信号。在 2003 年因流感而死的人数已经将近 50 万，尽管因疟疾、肺结核和艾滋病而死的总人数已经达到了七位数。所以，当 SARS 爆发时，我们对于 SARS 的恐慌难道还是没根据的？

世界卫生组织 (WHO) 宣布一些 SARS 疫情最严重的地区名单，提醒人们不要到这些地方去。一些国家的经济受到严重打击，这些国家的新闻评论员因此责备世界卫生组织做得太过分。特别

是加拿大多伦多的地方官员对于 WHO 建议不能到那里旅行十分气愤。但是《自然》杂志的专家全都不同意是卫生机构超过了限度的说法。

自从去年在中国南部出现异常的呼吸道疾病的报道以来，一直没人知道这疾病是什么引起的。这是一种超级毒性的新兴流感种类吗？如果是这样，它会像 1918 年的流感一样致命，夺去四千万生命吗？即使是当三月中旬 SARS 在亚洲其他地区的爆发使 WHO 在世界新闻机构发布了两次全球警报时，罪魁祸首还是没有出现。甚至该病的死亡率和传染率也仍然未知。卫生人员不能肯定他们是在处理一个麻烦但是基本有限的威胁还是一个全球性的屠杀者。

幸好 SARS 并没有足够传染力造成 1918 年一样的流感传播再次出现。但即使这样，相对低的死亡率大部分应该归功于管制和大部分国家迅速的患者隔离。中国因为开始时缓慢而遮遮掩掩的反应使 SARS 得以传播而受到广泛批评，但是 WHO 发布全球警报以后，只有台湾有一次 SARS 在除了照顾患者的医务人员以外的人们中大面积传播。而台湾也只是因为没有迅速建立 SARS 中央协调机构。

虽然专家们同意 SARS 具有很强的反作用，但是问题仍然在于这种威胁在公众中起作用的方式。WHO 传染性疾病执行理事大卫·黑曼认为问题是由 3 月 15 日（星期六）在 SARS 已经形成国际传播的消息得到证实后，一些卫生部门被关闭时 WHO 颁布的第二次全球警报引起的。结果是在国家部门下达如何反应的指令以前，媒体就在大肆报道了。为了纠正这种情况，WHO 在 5 月份的会议中要求成员国指派官员，可以 24 小时接收未来紧急全球警报。

另一个问题是一些国家机构疏忽地发布一些夸大 SARS 传播情况的消息，这其中甚至包括受尊敬的位于乔治亚州亚特兰大的美国疾病控制和预防中心（CDC）。例如在 4 月 2 日网上《新英格兰医药杂志》发表的一篇社论中，CDC 董事朱莉·哥伯丁写到：“空气传播在有些情况下会起作用。”难怪即使临床报道说明 SARS 只通过亲密的个人接触来传播，在香港和其他一些地方的人们还是害怕到在街上戴起了口罩。

但是这也有失灵的时候，所以专家同意宁可被指责为做得过火也不能让疾病失去控制。波士顿哈佛公共卫生学院的流行病学家梅根·默里建议，如果在 AIDS 出现的早期有类似的恐慌出现，也许艾滋病病毒（HIV）就不会每年杀死近三百万人了。

海伦·皮尔森

SARS 真的结束了吗？

很幸运，答案是“是”。在 5 月初的爆发高潮，每天有近 200 个新案例被报道。但是根据《自然》杂志的报道，从 7 月 15 日以来就没有出现过新案例。罗伊·安德森说：“在某种程度上来说，我们可以松一口气了。”他在伦敦皇家学院的小组一直处于研究辨别 SARS 传播的前沿阵地。

在安德森和其他流行病学家处理有关 SARS 的数据时，关键的参数是 R_0 。作为测量疾病传染力的参数， R_0 表示在没有任何控制措施的情况下平均一个患者会传染多少人。

5 月 23 日由安德森和哈佛公共卫生学院的马克·李普斯基领导的小组在网上公布说为了模拟 SARS 的传播，他们测出 R_0 取值在 2 和 4 之间。这是令人振奋的消息，因为它说明隔离患者的措施能控制疫情。与之相比，流感的 R_0 值高达 10。对于这样传染性的疾病，要想把每个案例引起的新的传染力控制在平均值 1 以下，光是通过隔离那些有症状发生的人是不够的。而要想使传播消逝， R_0 值就必须在 1 以下。

但是我们对 SARS 的了解还是太少，而不能预测出在它再发时会怎么样。关键是我们不知道一个人在受感染以后多久会变得有传染性，还有他能够持续多久地传播病毒。最重要的是我们不能确切地知道病毒是怎么传播的，多少人带有 SARS 病毒而又没有产生病状，这些“沉默”的患者是不是也能传染别人。

SARS 的这种相对缓慢的传播更符合它是通过亲密的身体接触使被传染者吸入含有病毒的黏液来传播的这一说法。这就说明了为什么大多数的传播都是在像医院这样的狭窄的环境下进行的。但是香港不寻常的集中感染地区却说明这并不完全正确。最令人震惊的是在厦门公园住宅区的爆发中一个住户的兄弟感染了 321 个人。科学家们把这一住宅区隔离开来，最后发现该住宅区不完善的污水净化系统使被粪便污染的水进入街区浴室引起病毒大规模传播。因此，SARS 在卫生设施差的发展中国家的传播和传播的动态都是不同的。

如果以后有一天 SARS 复发，它的流行病学可能会和现在不一样。由于不知名的原因，呼吸道传染在冬天更加迅速。另一个至关重要的问题是对 SARS 的免疫能坚持多久。如果免疫力只有几个月，那 SARS 随着下一次北半球冬天反弹回来，就连那些中过病毒的人也会像第一次那样容易受感染。马里兰州巴尔的摩约翰斯·霍普金斯大学的国际健康专家唐纳德·伯克提醒说：“很可能我们还没有见识到 SARS 的全部威力。”

同时流行病学家们在努力找出有多少人带有 SARS 病毒而没有发病。如果有相当数量的没不出现病症的案例会转变成疾病，那 SARS 将继续爆发。调查这个问题需要更好的诊断手段来侦察 SARS 病毒的抗体和遗传物质。从理想上来说，这些不需要费力地分析血液样本。安德森说：“我们需要唾液测试。”

最大的危险是 SARS 看似衰退以后卫生官员是否会降低警惕。去年 5 月最后一个新案例被报道的几个星期之后，多伦多二度爆发 SARS，就给了我们一个警告。在这个例子中，一个病人被诊断为肺炎送出了医院，后来却发现是得了 SARS。而肺炎对于经历过手术后的老人来说是很普遍的。

汤姆·克拉克

对于下次的致命威胁我们准备好了吗？

SARS 应该被视为一次教训。如果这种病毒更具传染性，现在死亡人数可能已经达到数百万了。这个恶梦并不一定要完全异常的疾病出现，因为每年都有新兴的流感病毒产生，而且每几十年都会出现一种造成全球浩劫。所以根据我们对抗 SARS 的经验，我们准备充足了吗？科学上，我们有资格说答案是“是”。但讲到公共卫生，回答是彻底的“不”。

对 SARS 的反应中最鼓舞人心的是病毒学家们鉴别和了解作为根源的病原体的合作。WHO 的全球流感管制网的四个合作中心——分别位于澳大利亚、英国、日本和美国 - 和其他七个领先病毒学研究实验室被很快组建来探索 SARS 的奥秘。在 WHO 发出全球健康警报后的几个星期，这个网络的实验室已经确定罪魁祸首是一种以前来历不明的冠状病毒并且确立了一种原型诊断法。

这个网络内部都共同分享数据、资源和时间。结果一旦被集中就会被放在有密码保护的网上，并每天通过远程电信会议进行讨论，有时这种会议要持续超过三个小时。据内部人员称最有用的是对这项没有前途的事业的迅捷报道。成员之一香港中文大学的约翰·谈说：“当网络开始运行的时候我们已经想过了所有的明显可能性，所以就告诉同伴说不要寻找确定的病毒。”

分享材料和试剂也是基本原则。SARS 被证实是通过一种冠状病毒利用聚合酶链反应 (PCR) 扩大遗传物质的比例，更改结果顺序来起作用的。但是只有当你有合适的 PCR “雷管”，与已知病毒家族中的短遗传顺序相符合，这种方法才能行得通。CDC 的 SARS 实验室的合作者威廉姆·贝里尼称，如果在合作网间没有“雷管”的分享，SARS 病毒不会这么快就被确认。

WHO 的官员把 SARS 研究网取得的快速科学进步一部分归功于各个流感实验室的经验。该网络是围绕着这些实验室建立的。WHO 流感研究计划的领导者和常驻 SARS 专家克劳斯·史多说：“我们有一组人这样工作着，但绝对不是象牙塔里的人。”他现在在建立更多的网络来分享来

自 SARS 患者的临床经验和数据，联合各组努力确定 SARS 病毒的动物宿主。

不幸的是对新生病毒威胁快速的科学反应并不能保证公共卫生官员也能着手进行有效的准备。面对疾病的更快传播，舆论认为他们可能已经不知所措了。虽然卫生官员可能会说希望他们马上就能解决一种突然冒出来的疾病是不合情理的，但是大多数国家仍然可悲地没有为一种可能随时会爆发的流感传播做预防准备。

通过 WHO 的努力，新兴流感病毒种类被不断地监控，以期培养出疫苗来抵御广泛传播的疾病。但是如果一种流行性疾病产生，卫生官员们也会需要在大范围内配置抗体药物。参加了 SARS 研究网的荷兰鹿特丹伊拉斯默斯大学的病毒学家艾伯特·奥斯特豪斯说：“我们知道另一次的流感传播会出现，但是没有有一个国家已经开始储备抗病毒药物。”

艾莉森·艾伯特

SARS 是怎么杀人的？

没有两个 SARS 病例是完全一样的。根据年龄和健康状况的不同，会出现很不相同的过程。即使高烧和干咳这两种首先被用于 SARS 阐述的症状也不再被认为是通用的。

关键时刻似乎发生在传染后第三个星期的开始。一些病人，特别是年轻人病情开始好转。但是其他人的病情却变得更加严重了——他们的肺开始被液体和死细胞组织的残骸阻塞，这些东西在胸透 X 光下呈现为模糊的损伤。大约五分之一的患者需要强烈的治疗手段如机械通风。尽管这样其中很多人还是死了。

世界范围内 SARS 引起的死亡率将近 10%。但是个人风险因素相当不同。65 岁以上的患者超过一半会死亡。任何肺部的小病都会恶化病情，而且肺气肿在老年人当中更加普遍。其他并发症也会出现。虽然普遍认为 SARS 病毒会自己死亡，但是其他从 SARS 病人身体中隔离出来的病毒会恶化病情。

死亡的最终原来仍然没有弄清楚。病毒是直接破坏肺部的细胞来杀人还是免疫系统反击太厉害释放了 a coup de grace？现在为止大多数人肺部都遭到破坏，病毒在血液中传播的数量已经达到最高点，这间接证明了第二种观点。造成损害的方式是和一种细胞激动素的超负荷相一致的，这种细胞激动素是一种加快我们免疫反应的生物化学信使。但是暂时病理学家只是在记录一种死因未详的裁决。

乔纳森·耐特

SARS 病毒是从哪里来的？

人们认为 SARS 冠状病毒是在中国南部广东郊区由一种动物宿主传播给人类的。从去年 11 月开始，它在那里传播了数月，但是中国卫生部门却既没有控制住它的传播也没有给其他国家的相似案例提供充足的信息来说明发生了什么。但是病毒通过什么途径在人类中首先建立温床以传播还是个谜。即使 SARS 的首轮进攻已经结束，这也是评估 SARS 复发可能性的必要信息。

冠状病毒是根据它的一种能帮助病毒附在宿主细胞上蛋白质鞘的皇冠状晕轮命名的。那些病毒之前被确定在人类中只能引起像普通感冒那样的危险，但是有些折磨着牲畜和宠物的冠状病毒会引起更加严重的情况。

5 月份的报道称，对 SARS 病毒的全部染色体组次序的分析表明它和任何一种之前确认的三种冠状病毒亚科都没有亲密的关系，它也不像是已知冠状病毒的基因重组而来的。香港大学的病毒学家马里克·佩雷斯说：“它的独有的染色体次序说明它独立从该科的其他成员进化而来寄居在

某种动物宿主上已经很久了。”

佩雷斯和它的同事们正在进行的研究会把目光投在 SARS 病毒的来源上。香港小组正在研究从果子狸和其他在中国南部市场上出售的动物身上取样的冠状病毒染色体次序。通过与在不同动物身上得到的病毒染色体次序的比较能帮助追查 SARS 病毒的进化并找到是把 SARS 传给人类的动物。香港小组的另一成员管一说至今已在大约六种动物身上找到相关的病毒，但是他说在工作公开之前他不能透露这些动物的名字。

得到把 SARS 病毒传播到人类的动物链的知识可以帮助设计预防措施。例如 1998 年马来西亚的来历不明的尼巴病毒开始在家畜和人类中造成致命的脑炎时，大概死了一百万只猪。后来发现该病毒来自狐蝠身上，所以农民们可以采取把家畜和自然宿主隔离。澳大利亚布里斯班昆士兰大学的病毒学家约翰·麦肯西说：“只要找到源头，就能找到更好处理的方法。”

控制 SARS 的自然宿主可能需要一段时间。例如北京中国农业大学的研究者最近的研究在中国南部包括果子狸在内的 54 种野生和 11 种家畜总共 732 只动物身上都没有发现类似 SARS 的冠状病毒。研究 SARS 在人类中的流行病的进程有赖于诊断方法的改良。但是管先生也提醒说找到 SARS 的根源可能需要几十年艰苦的野外研究。

大卫·昔兰诺斯基

为什么偏偏发生在中国？

SARS 并不是在中国大陆或者香港发生的第一例病毒性疾病。中国南部地区是 1957 年和 1968 年流感的源头，并且在 1997 年和 2001 年有不明来历鸟类流行病传播到人类造成恐慌。为什么这个地区会经常出现威胁全世界人们的生命安全的病毒？

中国南部被认为是世界上新生病毒的最早滋生地，因为那里的人、猪和家禽的生活非常紧密，这就增加了两种病毒种类基因重组产生新的致命病毒的可能性。肯尼思·肖特雷奇说：“动物们在人类的屋子里进进出出。”他领导香港大学对中国南部鸟类病毒的监视研究直到去年退休。初步证据说明 SARS 病毒是不同的，它是直接从野生动物而不是家畜传播到人类的。但是这也不奇怪，因为中国南部人普遍那野生动物作食物和药物，虽然这种做法中国卫生官员正在努力劝阻。

另一种饮食问题——特殊营养物质的缺乏——也与中国农村新型病毒种类的产生有一定关系。例如在中国的很多地方食物中都缺少微量元素硒。查布尔山北卡罗莱纳大学的梅林达·贝克领导一个小组发现当柯萨奇病毒 B3 传染缺乏硒的老鼠时会有更高的变异率而且毒性更强。贝克怀疑这种现象能解释发生在很多中国人中能弱化心肌力量的克山病的高发生率。她还观察了流感病毒传染缺硒的老鼠时变异率的提高。贝克称：“中国人大范围地缺硒这一事实可能帮助了新病毒种类的出现。”

其他科学家认为贝克的发现只是猜测性的，并且怀疑这能否为中国病毒性疾病的产生作出通用的解释。专家说，中国拥有全世界最多的人口与家畜和野生动物相互紧密影响，那么她成为许多病毒产生的来源也就一点也不奇怪了。台湾台北中国生物医学科学研究所的流行病学家候梅裳说：“这只是可能性的曝露。”

大卫·昔兰诺斯基

SARS 病毒在变异吗？

像艾滋病毒（HIV）和其他引起流行病的病毒通常被形容为“狡猾”因为它们会很快变异来

躲避药物和人体免疫系统的攻击。但是至今为止，SARS 病毒显然是不变的：从新加坡多伦多、中国大陆和香港患者取得的 14 个染色体组次序都没有呈现任何有实质意义的变化。

这不是说 SARS 病毒不会变异，而是至今为止的变异都不能证明能特别有益于 SARS 传播。到现在 SARS 病毒还几乎没遭遇到来自人类宿主的抵抗，所以就几乎没有选择性的压力要求为了保留下来产生新的变异。

冠状病毒是非常粗糙的，当它复制遗传物质时每复制 1,000 个核苷酸就有一个错误——这跟 HIV 的错误率基本相同。但是冠状病毒有办法在变异发生时清除突变种。依靠一个单独的染色体模板用于复制病毒遗传物质的酶有时是在被传染细胞中的多种病毒染色体组的复制品间跳来跳去。所以每个新的染色体组实际上是由多个模板复制而来的，这减少了任何特定突变体在该病毒种群中占有确定数量的机会。

但是如果一次跳跃不准确，那么这整块的染色体组就会被忽略，一个重要基因的部分就会缺失。后果可能是戏剧性的，特别是当这种变化影响到附着在受感染细胞表面的蛋白质鞘时。例如，在 1984 年在欧洲养猪场出现的一种新型呼吸道疾病就是开始时感染小猪胃部的冠状病毒染色体中间缺失造成的突变种。改变了的蛋白质鞘改变了病毒进入的细胞类型。虽然这种新型疾病并不都是致命的，但是它已经在世界范围内传播并使内脏疾病的诊断变得更加复杂。

染色体缺失也会帮助 SARS 病毒从动物宿主转移到人类身上。但是如果是这样那么那将是一种不同类型的变化，因为蛋白质鞘还是完整无缺的。相反，跟在中国南部市场出售的动物中找到的病毒种类相比，SARS 病毒基因中缺少 29 个核苷酸形成一种附在病毒防护衣内部起未知作用的蛋白质。

如果 SARS 再回来攻击我们，它可能不再像到现在为止的那样稳定，特别是如果它收到抗病毒药物的攻击。我们的免疫系统也会推动它的改变。洛山机南加州大学的分子病毒学家麦克·莱预测说：“一旦足够的人类完善了免疫系统，SARS 病毒就会像我们看到的流感病毒一样形成突变。”

乔纳森·耐特

治疗 SARS 的药物就要出现了吗？

从 SARS 背后的肇事病毒被揭露的那刻起，药物研究人员就开始行动了。至今主要的方法是一种蛮力手段：鉴别成百上千种的配药来找出它们攻击病毒凝乳糖培养的能力。

马里兰州贝西斯达的美国国家过敏性及传染性疾病预防基金会正在协调一种大量随意的对经许可的和需要改善的药物的选择。这个工作已经和同样位于马里兰州的福特·迪特里克美国军队传染病药物研究学会合作。该学会拥有超过 300,000 种配药，目前被用于测试猴子肾脏电解槽系列中的病毒培养。这些配药很多都是由制药公司提供的。福特·迪特里克的病毒学家罗伯特·贝克说：“我们有很多药物，有些看上去比另一些好。”

德国法兰克福学院一项相似但小点的研究表明一种来自甘草根的名叫甘草甜味料的配药可以取出猴子肾脏细胞的 SARS 病毒。在已经公布的研究结果中，法兰克福小组确认了这种甘草甜味料在人类电解槽系列中的效力。虽然甘草甜味料是相对无毒的而且已经被许可用于丙行肝炎，但是它只有大剂量服用才能起作用。所以以布拉卡什·康德拉为首的法兰克福研究者正在和莫斯科的俄罗斯有机化学科学院的药物化学家合作。这些药物化学家已经合成了一系列的相关配药。他们希望这其中有一种能有效地对抗 SARS 病毒。

其他研究者在尝试更直接的方法。例如比利时疏文天主教学院的爱瑞克·德·克勒克正在从他庞大的抗病毒药物仓库中选取鉴别配药，其中有很多都是用于干涉病毒复制的。他说：“我相信建立在假定目标上的理性选择会比随意选择更有效。”

同时德国吕北克大学的组织生物学家拉尔夫·希尔根费尔特解释了 SARS 的一种名叫蛋白酶

的关键的酶。这种酶能把病毒蛋白质转化成病毒复制所需的活性物质。他的小组利用这种组织的电脑模板也开始预测那些药物可以抑制这种酶的活动。希尔根费尔特正在和拥有超级计算机力量用于此项工作的上海药理学学院的由姜华良带领的中国研究小组合作。

困难将会转向动物试验和最终的人类试验。至今只有一个经证实受 SARS 感染的动物样本——猕猴，而猕猴是不适合用于大规模的备用要的研究的。研究者们说现在急切需要一种好的小动物样本。

艾莉森·艾伯特

那疫苗呢？

如果 SARS 卷土重来，那么有限的疫苗就是最好的减弱它威胁的手段。好消息是已经有对抗动物冠状病毒的疫苗存在了。荷兰乌特勒支大学的病毒学家彼得·洛帝说：“我们很快就能提供 SARS 的专门技术。”他在培养一种对抗杀死猫的冠状病毒的疫苗。另一个振奋人心的迹象是 SARS 患者在接受以前受过感染的人的免疫血清以后情况似乎有所好转，这表明人类抗体能压制病毒。

也许最早的提议是用一个被杀死的 SARS 病毒来刺激免疫性。意大利锡耶纳凯伦疫苗培养者李诺·拉普奥利说：“这是第一件我们要尝试的事情。”但是依靠被杀死的 SARS 病毒并不理想的——部分是因为保证所有在疫苗中的病毒都是死亡的而又保持刺激免疫系统的能力是很需要技巧的。

再一种选择就是削弱 SARS 病毒的力量使它能在人类体内长时间存活来挑战免疫系统却不能引起疾病。这样的疫苗一般是通过在动物电解槽系列中一代代地培育病毒，然后选取每代中最弱的后代得到的。他们的优点是能够传染呼吸道的细胞——这证明在在传播过程中间制止 SARS 是至关重要的。

这里面最好的办法，以及洛帝利用猫冠状病毒疫苗原型的提议，是准确地以基因突变为目标的。病毒存活不需要但是引起疾病需要的那种基因被除去了。包括 SARS 病毒在内的所有已知的冠状病毒似乎都有这样的基因。大批地除掉它们可以使 SARS 病毒不可能突变回一种危险的形态。但是 SARS 病毒仍然有机会和其他的冠状病毒重组恢复它致命的遗传组织。

其他的提议是要避免疫苗引发 SARS 的任何可能性。例如无害的病毒可能会携带 SARS 病毒的染色体次序。这样的疫苗会再一次感染呼吸道的细胞。这个建议已经在动物中被成功运用了一——例如对付一种引起鸡支气管炎的冠状病毒的疫苗原型。一种更简单而且更安全的选择是建立在刺激免疫系统的病毒性蛋白质基础上的疫苗。但是这种方法在对抗动物冠状病毒时只有有限的成功率。

然而在动物疾病中的研究工作可能不能提供培养 SARS 疫苗的完美指引。经验证明单个冠状病毒能与宿主以非常独特的方式互相作用。英国贝克郡康普顿动物健康学会的大卫·加伐那戈研究出一种备用药，但用它对抗 SARS 病毒需要对动物进行大量的研究。

专家说如果一切顺利四年之内就会有一种 SARS 疫苗投入市场。但是在任何阶段都可能出现的问题，所以为了可以预见的将来，卫生官员最好能做好没有这件关键防御武器来制止 SARS 的准备。

汤姆·克拉克

本手册由杭州纽罗西敏 (Hangzhou Neuro-Hemin Biotech Co., Ltd) 与国际传染病学会 (International Society for Infectious Disease) 共同资助制作。通过阅读本手册, 医护人员及公共卫生事业从业者可以开阔视野, 了解国际相关研究状况。

制作、排版：孟琳 戎娇蓉 宣华峰 陈振江

校对：杨厉

翻译：朱一蕾 许松慧 杨厉

任何媒体、网站或个人未经杭州纽罗西敏生物科技有限公司和国际传染病学会书面授权不得转载、链接、转贴或以其他方式复制发表, 违者将依法追究责任。