



天花

销毁储存的天花病毒

秘书处长的报告

1. WHA55.15 号决议授权进一步暂时保留保存在两个地点¹的现存活天花病毒，条件是所有经认可的研究继续以结果为目标并有时限制。决议要求总干事继续世界卫生组织天花病毒研究咨询委员会的工作并且就如果开展研究，应开展何种研究，以便就销毁天花病毒的时间达成一致意见每年通过执行委员会向卫生大会报告。
2. 委员会在其第六次会议(2004年11月4日和5日于日内瓦)上审查了在两个地点保存的现存天花病毒的数据并对采取适当安全措施保存天花病毒表示满意。
3. 委员会认为，对天花病毒脱氧核糖核酸序列分析以及快速、敏感和可靠诊断检验的需要已得到满足；无需要获得活天花病毒的进一步研究被认为对这些目的不可或缺。
4. 委员会重申需要开发更好的疫苗和抗病毒药物。获得活天花病毒仍然是必要的，以便评估新的疫苗和抗病毒药物的有效性并最终获得管制批准。在这两个领域的进展被认为是令人满意的，主要在以改造的牛痘病毒安卡拉株为基础开发一种更安全的疫苗方面和在推动对抗病毒药物西多福韦颁发许可方面。
5. 发展天花动物模型的工作继续遇到问题。在大多数有希望的模式中诱发疾病所需的高剂量病毒(静脉注射猕猴)导致直接开始病毒血症期而绕过在人中间观察到的正常潜伏期和前驱期。
6. 委员会审议了建议的试验的安全性和科学价值以及可促进开发新抗病毒药物而被

¹ 美利坚合众国佐治亚州亚特兰大市疾病控制和预防中心及俄罗斯联邦新西伯利亚州科尔索沃俄罗斯国家病毒和生物技术研究中心。

特设正痘病毒感染委员会 1994 年发表的准则¹排除的程序改变。委员会确认，自发表准则以来的技术进展可能已改变其相关性。

7. 委员会对五个领域可允许的研究发表了咨询和建议：(a) 实验室之间天花病毒脱氧核糖核酸的分配；(b) 天花病毒和其它正痘病毒的同时处理；(c) 天花病毒脱氧核糖核酸的体外合成和正痘病毒脱氧核糖核酸的突变；(b) 单个天花病毒基因在其它正痘病毒中的表达；以及 (e) 表达绿色萤光标记蛋白的天花病毒的产生。

8. 委员会建议扩大天花病毒脱氧核糖核酸可允许的分配以包括芯片，包含微量天花病毒脱氧核糖核酸多个短的片断，不可逆地与牢固支架相固定。为促进药物筛选，委员会建议应允许两个储藏所同时与其它正痘病毒一起处理天花病毒，但需符合某些严格条件。继续严格禁止尝试从较小的脱氧核糖核酸片断合成全天花病毒基因组或传染性天花病毒。超过指定长度的天花病毒脱氧核糖核酸的体外合成需要世界卫生组织的明确授权，如同超过指定长度的正痘病毒脱氧核糖核酸突变一样，目的是产生相应的天花病毒序列。

9. 委员会建议，可允许在其它正痘病毒中表达单个天花病毒基因，以避免使用活天花病毒和促进开发抗病毒药物，但需符合若干条件。委员会进一步建议在两个储藏所指定条件下允许产生一种表达绿色萤光标记蛋白的天花病毒，以加快抗病毒药物的筛选。只有在世界卫生组织批准之后，方可开展此类工作。

10. 这些建议的影响在委员会报告全文中作了更为详细的阐明²，总干事已对之进行审查。关于建议在某些条件下允许单个天花病毒基因在其它正痘病毒中的表达，总干事理解必须以不需要使用活天花病毒的方式加速抗病毒药物和疫苗的开发。但是，由于此类研究可产生更广泛的影响，包括某些生物安全和生物安全保障问题，总干事建议这一问题应由委员会在其下一次会议上重新审议。

卫生大会的行动

11. 请卫生大会注意上述报告。

= = =

¹ 文件 WHO/CDS/BVI/94.3,可在下列网址获取：http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/WHO_CDS_BVI_94.3.pdf。

² 委员会会议的报告和概述最近研究的摘要可在下列网站上获取：<http://who.int/csr/disease/smallpox/research/en/>。