



www.bjfc.gov.cn

# 北京市人口和计划生育委员会

Beijing Municipal Commission of Population and Family Planning



Beijing-China

首页 • 工作动态 • 政策法规 • 办事指南 • 工作交流 • 生殖健康 • 为您服务 • 人口论坛 • 培训园地 • 少生快富 • 区县浏览 • 政府信息公开

## 21世纪人类生活与生存的科技(十三)

【文章作者：全国人大副委员长、人口学家、教授 蒋正华】

(注：本文已取得作者本人同意发布)

生物武器对人类的威胁已经远不是潜在的可能，美国发生9.11恐怖攻击事件以后又受到炭疽病毒的袭击，但是这只是冰山微小的一角。仅就针对人类的生物武器而言，至少就有细菌制剂类、里克次氏体制剂类、滤过性毒菌制剂类、生物毒素类、真菌类五大类别，其中包括了曾使世界遭受重大灾难的天花、鼠疫等，也有目前仍使许多地区束手的登革热、埃博拉等疾病的制剂。更有甚者，据国外报刊报道，某些研究人员已经利用基因工程技术开始培育专门针对特定人种发生毁灭性打击的病毒。科学发明，技术进步的这种邪恶的使用方式，令人不寒而栗。为了制止这种邪恶势力的膨胀，亟需国际社会的通力合作，建立有效的紧急反应机制和经常性的沟通渠道，严厉打击恐怖活动。

生物武器的危险性在于病毒、细菌品种的多样性，攻击方式的隐蔽性，影响程度的广泛性。这种武器体积小、重量轻，特别是制成烟雾状的生物毒剂，可以长期悬浮在空中，并在吸入后穿过人体滤过系统及肺泡，造成致命的后果。据报道，理论上1微克炭疽病毒孢子可以感染100万人，并造成巨大的经济损失。

各个国家、不同社会对基因工程的态度有很大区别。据《远东经济评论》周刊报道，新加坡分子农业生物研究所负责人文卡特斯桑·顺达雷尚在访问中国时，看到机场高速公路旁的一个标志牌写着“基因改良生物检测实验中心”，他感到十分惊讶，他认为，如果在欧洲竖立这样一个标志牌肯定将引来抗议者。我们也从电视报道中看到，法国的抗议者拥入栽种基因改良作物的农田，拔掉作物并加以毁弃。一般说来，经济发达国家的民众对基因改良或转基因生物的态度比发展中国家剧烈得多。其原因是多方面的，经济发展水平不同的国家对技术利用的优先次序不同，文化背景不同的地区，行为准则不同，科技知识普及程度不同的人群认识程度不同，等等。要预测生物技术研究和应用的前景必须考虑到各个方面的反应。

争论最少的生物技术的应用将会最快推广。休闲是任何一个社会永远需要的生活内容，特别是在21世纪老年人口比例不断增加是一个普遍的趋势。目前，包括中国在内的许多国家，劳动者的休假日数已近一年的1/3，社会富裕程度持续提高，对休闲消费的需求也会大大增加，生物技术可以为此作出贡献。

基因疗法将在21世纪为许多身患绝症的病人带来福音。这种方法利用经基因改造去掉毒性的病毒作为载体，向人体细胞注入健康基因来修复致病的基因。从理论上讲，基因疗法具有诱人的威力，近10年来，各国已进行了5000多例基因疗法试验，有些试验获得了令人鼓舞的积极效果。例如，美国斯坦福大学医学院和费城儿童医院就曾宣布对一例血友病患者使用了基因疗法，取得明显疗效。然而，更多的情况却是治疗失败。特别是当1999年9月，美国宾州大学一名18岁的少年，因接受基因疗法而死亡，引起了轩然大波。在此后进行的调查发现，此项试验中有10多项措施不符合规定，而更加惊人的是，调查中发现有更多的研究项目没有报告自己试验的失败。因此，美国FDA裁定，禁止一些研究人员继续进行基因疗法的试验。产生这种不幸事件重要的技术原因是科学家迄今还不能完全控制作为载体的病毒，当病毒在治疗过程中被激活时，就可能产生严重的后果。因此，一部分专家和社会人士呼吁停止一切基因疗法的试验；但更多的人却认为基因疗法仍有强大的生命力，不应由于暂时的挫折而中止；病人及其家属也强烈要求继续试验，不放弃任何可能获救的希望。因此，美国政府仍然对基因疗法开放了绿灯，但同时加强了对试验项目的监督。基因疗法在新世纪中无疑将不断成熟，可以预料，到本世纪20年代前后，基因疗法很可能被应用于治疗许多遗传性疾病，并使心脏病、癌症等现代的主要杀手发病率大幅度地下降。这些疾病治疗效果的显著提高无疑将使老年人的生活质量大大改善，同时也将使一些严重影响劳动力素质的遗传性疾病发病率减少。使这项技术普遍造福于人类的主要障碍不是研究工作的进展，而是治疗的费用。到本世纪中，基因疗法可能还只能在经济发达国家和一些高收入人群中使用时，如果世界经济社会发展顺利，到21世纪末，此类技术也可能会推广到全球各地，为全人类社会造福，并将人类的平均寿命提高到一个新的水平。从目前的情况看来，技术进步创造了必要的推动力，但是，要使世界各国，无论发达与否，所有人群，无论贫富，都能受惠于这种人类智慧的成果，还需要在制度及管理方面作出许多变革，以消除前进的障碍。

相关链接

建议使用IE4.0或以上版本浏览器(分辨率: 800\*600)

版权所有:北京市人口和计划生育委员会

网站技术支持:首都之窗运行管理中心

您是第  位访问者