

(内部刊物 免费交流)

醫學信息

YIXUE XINXI

2010 年第 3 期

(总第 457 期)

MEDICAL INFORMATION



上海市医学科学技术情报研究所

中国工程院院士

——微生物学家闻玉梅

闻玉梅教授，中国工程院院士，著名微生物学家，现任复旦大学病原微生物研究所所长，教育部、卫生部医学分子病毒学开放实验室主任，中国微生物学会名誉理事长，《国外医学·微生物学分册》主编，欧盟项目评审委员。

闻玉梅教授长期从事医学微生物学的教学与研究工作，主要研究领域为乙型肝炎病毒的分子生物学与免疫学。

1987年，她首先提出“消除对乙肝病毒抗原免疫耐受性治疗”新观点，并建立了模拟人幼龄乙肝免疫耐受性的动物模型。

1993年，对肝外组织进行乙肝病毒DNA检测，发现我国乙肝病人的肝外很少有完整病毒，且不复制，从而明确提出应将清除肝脏内病毒作为主攻方向。

与国外学者同期发现我国乙肝病毒存在核心基因变异株，它与病毒长期持续有关，是构成乙肝慢性化的一个重要因素。提出：对有乙肝病毒增殖者及早进行治疗可减少乙肝病毒中的变异株的发生率；对不同免疫功能的患者应进行对症治疗；应优先开发导向肝的抗乙肝病毒复制药物，这样才能有效地阻断乙肝患者慢性化的倾向。

经过20年的刻苦研究及积累，闻玉梅与她的同事及学生们所从事的研究项目——“我国乙肝病毒持续性感染的机理与对策”获得了我国自然科学研究的最高奖励——国家自然科学奖。

闻玉梅教授是我国研制治疗性疫苗的开拓者之一，早在1988年，就领导研究小组开始研究一种复合型治疗性乙型肝炎疫苗，该疫苗通过提高人体对乙肝病毒的免疫力，降低甚至清除人体内的乙肝病毒，2002年完成了疫苗的安全性临床试验，疫苗的II期临床试验于2003年底开始，免疫复合物疫苗“乙克”目前已进入III期临床试验。

闻玉梅教授多年从事乙型肝炎的研究，取得了丰硕的成果，共获国家发明专利2项，曾获国家自然科学奖、国家科技进步奖及部省、市级科技进步奖等共9项。主编中英文专著6部，已发表论文160余篇。其中1992年出版的英文专著《中国的病毒性肝炎：问题与控制策略》一书由国外出版与发行，备受关注。



醫學信息

MEDICAL INFORMATION

1976 年创刊 2010 年第 3 期 (总第 457 期) 2010 年 3 月 31 日出版

主 管

上海市卫生局

主 办

上海市医学科学技术
情报研究所

编辑出版

《医学信息》编辑部
上海市建国西路 602 号

邮编: 200031

电话: 021-64456795

传真: 021-64456795

E-mail:

qbsyjys@yahoo.com.cn

网 址:

www.shdrc.org

主 编:

徐建光

常务副主编:

张 勘

副主编:

丁汉升 王剑萍

编辑部主任:

任建琳

责任编辑:

杨晓娟

编 辑:

吴家琳

胡苑芝

目 次

专家访谈

闻玉梅院士访谈录..... (1)

公共卫生

大型活动常见的公共卫生问题及影响因素..... (3)

大型活动的公共卫生保障..... (5)

全球卫生与传染病预警反应系统纳入的重点关注疾病..... (7)

上海世博会、广州亚运会实验室生物安全研讨会..... (9)

世博专讯

..... (10)

医学前沿

代谢综合症与 Toll 样受体 5..... (11)

艾滋病病毒可休眠于骨髓..... (11)

KCNN3 基因可增加房颤风险..... (12)

通过检查眼睛判断大脑神经状况的新技术..... (12)

神经细胞以三角形网格方式记忆..... (13)

朊蛋白研究..... (13)

追踪耐药金葡萄菌..... (13)

光遗传学揭示脑功能..... (14)

权衡利弊: 他汀类药物与引起糖尿病的风险..... (14)

孤独症发病率上升仍然是个谜..... (15)

科技进展

成人神经干细胞移植治疗开放性脑外伤的临床应用研究	(16)
脊柱侧凸三维矫形新技术及临床应用	(17)

医学伦理学

伦理视角下基因筛选技术分析	(18)
参加临床试验的健康志愿者应该依据风险付费吗?	(20)
2010 年上海市医学伦理专家委员会工作交流会	(25)

知识产权

《专利法》第三次修改有关医药领域的内容	(22)
上海市卫生系统申报首批知识产权示范单位汇报会	(24)

视频讯息

.....	(26)
-------	------

新书介绍

Miller' s Anesthesia 米勒麻醉学 (第 7 版)	封底
Mass Gatherings and Public Health 大型集会和公共卫生	封底

人物介绍

中国工程院院士——微生物学家闻玉梅	封二
-------------------------	----

◀ 专家访谈 ▶

闻玉梅院士访谈录

《医学信息》杂志(以下简称本刊)最近采访了中国工程院院士、复旦大学病原微生物研究所所长闻玉梅教授,以下是访谈实录。

本刊:您当初要做能解除疾苦的大夫,所以选择医学作为终身职业,当初您为何会有这种想法?

闻院士:学医的人应将解除患者的疾苦放在首位。当初选择学医是因为觉得可以帮助人,小到解决一个疑问、解决别人的困难、解除患者的病痛,大到挽救病人的生命,从小到大,总是能帮助到别人。作为一个医务工作者,病人把性命交在你手里,责任很重大,所以要想的不是我想要做什么,而是我能为人民作什么,所有的工作都应从这一点出发。

本刊:您是如何走上研究之路的及如何开始从事乙肝研究的?

闻院士:50-60年代我在临床实习及工作,发现许多内科疾病只能暂时缓解而无法根治,临床医生有许多问题无法解决,因此想要作基础研究,将疾病的机理研究清楚,并寻找有效的治疗方法。乙肝是我国最常见的微生物感染性疾病之一,影响着我国很多人,而且病毒引起的持续感染可引起肝硬化、肝癌,因此我选择了乙型肝炎作为研究方向。当时做基础研究工作是很困难的,由于文革等原因,基础研究基本停止,很多研究人员转做了临床医生,但是我对基础研究很有兴趣,仍然坚持做基础研究。

70年代末80年代初,出现了转机。国家改革开放后,重视科学发展,并有了出国学习的机会。当时我被派去英国进行有关于肝炎的学习及研究,虽然只有3个月,但我非常珍惜这次机会,专心学习,哪里也没去,在3个月的研究时间里,发表了一篇论文,并买了相关的实验仪器带回国,这次学习使我开拓了眼界。1981年,我又获得了去美国学习的机会,我在美国NIH学习一年余,大开眼界,我抓紧时间学习,选修了一门分子病毒学,因为当时我国在这方面还很落后,与世界水平有较大差距,我希望回来后能在大学里开这门课,因此虽然我并非为了拿学分,却学习的很认真,仔细揣摩老师是如何上课的,如何进行考核,虽然我的年龄比别人大很多,但最后我在考试中取得了好成绩,这让我认识到只要努力就能有收获。学习一年余后我回国了,当时认识到与世界先进水平的差距,我决定派我的学生继续去学习,逐渐缩小这种差距,尽快赶上世界水平。

本刊:您被称为治疗性疫苗的开拓者,许多人非常关注乙肝治疗疫苗—乙克,请您介绍一下该疫苗的开发。

闻院士:我从上世纪80年代开始进行这个方面的研究。最初我并未形成制作乙肝治疗性疫苗的全面规划,我计划先作动物模型,模拟乙型肝炎的母婴传播,然后想办法清除抗原。根据当时中国的国情,我采用幼鸭进行研究,经历过很多不同的尝试,我几乎觉得不能成功了。不过在1990年终于取得成果,发现使用抗原抗体免疫复合物可以使动物体内的乙肝抗原转阴,

这极大地鼓舞了我们的团队。将基础研究成果转化为临床应用这是一个非常复杂的过程,需要与生产单位的合作。当时与北京生物制品研究所合作,制作可用于临床的治疗性疫苗,产品转化过程非常复杂,需要较多的工序,并达到质量检验标准,经过两年多的共同努力,终于制成了可用于临床使用的疫苗。我们自 2001 年开始进行临床试验,在 I 期临床阶段,要在健康人中使用,测试产品的安全性,因为是首次应用,无人敢使用,我与另外一位研究人员带头使用,这样消除了大家的恐惧心理,最后顺利完成了 I 期临床试验;自 2003 年底开始 II 期临床试验,这需要在全国范围内的国家指定的肝炎药物测试基地进行,在此阶段我们得到了临床工作者的大力支持,原北京地坛医院院长肝病专家徐道振教授,给了我很大的支持,他一直认为我开发的药物是很有前途的药物。在使用过程中面临许多困难,比如使用疫苗治疗乙肝及观察疗效,需要半年的药物使用,及至少半年的随访观察,其间可能会有参试者的流失,这需要临床医务工作者耐心细致的作沟通和随访工作;同时还面临着国外试验药物的竞争,徐教授动员临床医务工作者,要发扬爱国主义精神,大力支持国产新药的开发。在这个过程中,我觉得团队的作用很重要,没有团队的支持,我个人无法做成这件事。目前该疫苗处于 III 期临床阶段,预计半年后将完成。回顾这个过程,我感觉很难很难。

本刊:目前,转化医学越来越引起医学界的重视,请您谈谈对转化医学的看法。

闻院士:基础研究的目的是要为临床服务,最后产生能使患者受益的东西。在治疗性疫苗的研发过程中,我认为基础、临床及生产单位的密切配合,缺一不可。基础研究人员应该多去临床一线观察实践,来了解临床需要什么,以此来确定研究方向,而临床人员应该将他们遇到的问题向基础研究者提出来,使他们的研究更有针对性,这种转化应该是双向的,只有两方面密切的合作,才能更快、更好、更有效果的使科学为社会服务,更好的造福人民。

本刊:作为一位成功的科学家,请您谈谈对青年科研工作者的建议和希望。

闻院士:青年科研工作者目前最主要的问题是急功近利,这有本人的问题也有社会的问题,目前的要求是短期出成果,在这种指引下使大家围着“热点”转。我建议,在研究时要从临床实践需要出发,不能只从书本出发,不能单纯着眼于基础研究,在进行长期研究的同时也要有短期目标,解决一些临床急需解决的问题。同时,中国人的研究还要从中国的情况出发,多研究中国人的常见病、多发病。

(市医情所情报研究部 杨晓娟整理撰稿)

《公共卫生》

上海世博会即将召开, 公共卫生保障是确保世博会成功的重要环节。对于大型活动的公共卫生问题在国内外早已引起关注, 进行了许多讨论, 在本期杂志中我们对此进行一些介绍。

大型活动常见的公共卫生问题及影响因素

中国疾病预防控制中心 (张彦平、王子军) 卫生部卫生应急办公室 (陈贤义)

所谓大型活动的实质是指大量人群在较短时间内以达成共同目标或目的而聚集在特定场所的群体性活动。大型活动常见的公共卫生问题主要有伤害及伤亡事件、传染病暴发、食物中毒、环境因素相关疾病等。每项大型活动中发生公共卫生问题的种类及频率与活动类型、举办地点、参与人群的年龄构成、持续时间以及人群互动程度、参加者的精神状态、卫生状况及设施、环境因素等密切相关。

1 伤害及伤亡事件

伤害是大型活动最为常见的公共卫生问题, 主要以外伤为主。如 2002 年盐湖城冬季奥运会, 在比赛场所及流动医疗点就医的患者中前二位分别为扭伤 (108 例) 及外伤 (103 例), 其他则为呼吸道疾病 (88 例) 等; 2003 年日本的棒球联赛中, 51.8% (128 例) 的患者为外伤; 2002 年在澳大利亚阿德莱德举办的农业和园艺展, 26% (265 例) 的患者为伤害所致。造成伤害的原因主要有跌落、碰撞、袭击、切割、拥挤等, 影响其发生概率及特点的因素主要包括气候、活动类型和持续时间、参与者的年龄、拥挤程度、酒精和麻醉药品等。

此外, 大型活动也可能因基础设施差、应对不充分等原因而导致大规模伤亡事件的发生, 如在英国谢菲尔德市举办的英格兰第 108 届足总杯期间, 发生踩踏事件造成 96 人死亡、1000 多人受伤; 2004 年春节北京灯会因人群拥挤, 发生 37 人死亡, 15 人受伤事故。

2 传染病暴发

大型活动常发生各种传染病暴发及突发公共卫生事件, 较为常见的为呼吸道、消化道及直接接触传染性疾病等, 一些大型国际性活动可以造成疾病的国际间传播。如 2000 年, 来自 18 个国家的超过 300 名麦加朝圣者中发生了流行性脑脊髓膜炎暴发; 2003 年 6 月 Jam Band 户外音乐会, 参加者中发生的甲型肝炎暴发共造成 25 人感染; 2005 年 7 月, 在美国弗吉尼亚州的一次露营活动中, 发生了诺如病毒引起的肠胃炎暴发, 发病率达 22.2 / 1000 (954 / 43 000)。在体育赛事中, 传染病的暴发也时有发生, 如美国 2007 年 9 月举办的国际青年运动会上, 发生了由输入病例引起的麻疹暴发。

3 食品安全和食物中毒

大型活动常因为缺乏足够的卫生设施、食物加工及储存环节不当以及专业人员对食品卫生的监督管理缺位等因素而影响食品安全, 增加了发生食物中毒的概率。2006 年 3 月, 在泰国的一个佛教节活动中, 209 人因食用在厌氧条件下储存的竹笋而导致波特淋菌中毒; 2007 年 8 月,

在匈牙利举行的一级方程式比赛, 32 人因食用未充分加工的鸡肉等食物发生肠炎沙门菌引起的食物中毒。

4 水污染和环境因素引发的疾病

大型活动常发生水源性疾病的暴发。1999 年 3 月, 在荷兰的花卉展览会上, 200 人感染军团菌病, 其中 32 人死亡; 2001 年 5-6 月, 在瑞典的一个露营活动中, 超过 200 人由于井水污染发生诺如病毒感染。作为大型活动接待或娱乐场所的宾馆、游船等也经常发生军团菌病、胃肠炎等疾病的暴发。气候因素, 如高温、寒冷等, 也是引发大型活动突发公共卫生事件的风险因素之一。1996 年亚特兰大奥运会期间, 2912 名在场馆医疗点就医的患者中有 12.8% (372 例) 是因为热相关疾病而求医, 症状主要包括痉挛、脱水、昏厥、中暑等, 10 例因此而入院治疗。在洛杉矶奥运会上, 主要的公共卫生问题是热相关疾病, 516 例热相关疾病患者中有 464 例是在场馆医疗点就医, 52 例在其他地方就医。

5 其他公共卫生问题

大型活动容易发生的公共卫生问题尚有酗酒及引起的相关问题, 如大量饮酒可增加心源性疾病造成的死亡, 而且酗酒与伤亡事件的发生率密切相关, 采取相应的控制措施就可以减少伤亡事件的发生。某些慢性疾病, 如哮喘、心脏疾病、癫痫和脑血管疾病等也是大型活动中遇到的问题, 常因情绪激动、噪声、激烈运动等原因引起。此外, 媒介昆虫及动物叮咬等也是大型活动常遇到的问题, 如 1999 年 7 月美国举行的彩虹家庭集会中, 115 名就诊者除腹泻、伤害患者外, 尚有 12 人是被蜘蛛、犬、蛇等叮咬。

6 特殊类型事件的公共卫生问题

6.1 野外大型活动的公共卫生问题

主要是伤害、胃肠炎、流感样疾病、昆虫叮咬、气候相关疾病、高原病等。在制订公共卫生应对计划时, 除保证清洁水源、提供充足的卫生设施、开展监测以早期发现暴发外, 还应该考虑到狂犬病、莱姆病、流行性乙型脑炎等自然疫源性疾病的预防控制。

6.2 奥运会公共卫生问题

奥运会是大型活动的特殊事例, 其参与人数、持续时间、政治影响力以及公共卫生挑战远远超出一般意义的大型活动, 可以视为是一系列大型活动的组合体, 因此其面临的公共卫生问题是全方位的。既往的奥运会经验表明, 奥运会常见的公共卫生问题主要有热相关疾病、传染病、食品及饮水安全、环境卫生、伤害、交通意外事故、恐怖袭击、灾害等。

(杨晓娟 摘选自《中华流行病学杂志》)

大型活动的公共卫生保障

2008年WHO曾在日内瓦召开研讨会,主题是“大型活动传染性疾病的预警和反应”,专家们对举办大型活动时的公共卫生保障提出了推荐意见,包括风险评估、监测和流行病学、疾病和伤亡管理、卫生安全和生物蓄意事件、指挥和协调等方面,并介绍了世界各国举办大型活动的经验,现摘录如下。

悉尼奥运会,2000年(澳大利亚)

准备工作开始于奥运会召开的一年前,主要是对水和食品的采样以保证质量安全,在比赛期间此项监督进一步加强。

由专家组成的安全委员会对传染性疾病进行监督,预防化学、生物和核辐射介质(CBRN)引发疾病的物质储备在奥运会前全部到位,并建立了与CBRN相关的潜在症状急诊报告系统。

医务人员在生物恐怖事件相关症状方面进行了强化训练。

天主教世界青年日,2002年(加拿大)

活动准备评估时认为主要疾病是热相关疾病,因此在活动现场建立了补液病房(300张床位),多数病例在现场即可处理,救护车服务也被证实是至关重要的。

建立了一个有效的监视系统,该系统在疾病发生的早期就可察觉并能起到迅速、有效的反应。急诊医疗服务与活动现场医疗志愿者之间的交流和合作已提前建立,并做好了应对突发事件的物质、人员储备。

在食品供应方面采取为参加活动者就地提供食品的方法,并建立了一个食品实验室,实验室将保存所有食物样本以便出现问题时供鉴定使用。

本次活动的经验是,警察和安全服务在与媒体及公众分享信息方面不够充分。

雅典奥运会,2004年(希腊)

常规的卫生监测系统被升级。监测系统的主要目标是监控生物恐怖事件,为此制定了一份疾病表,每个指定医院对需重点监测的疾病进行鉴定。

症候群监测也被引入监测系统中,尤其是针对突发事件。对这类监测系统的价值仍有争论,存在的问题是敏感性较高而特异性较低,并且也缺乏一个基本标准,症候群监测需要消耗全部监测2/3的资源。

确定了定点医院,并进行了相应的升级和检查。运动队和运动员们的医疗需求是复杂的,根据每个国家的要求而各有不同。如有大的伤亡发生则需要国家确定可调动的资源,如后备医院等,必要时需抽调军队和私人设施。

另外,确定了一家作为检疫隔离的医院,对现场的后勤人员进行了检疫工作的训练。

在雅典设置了一个自上而下的主协调机构并被证实是有效的;建立了一个中央的信息控制中心以协调卫生保健工作,他们的期望是将信息与全球共享。

对于食品、水、卫生设备的安全管理包括法规、职权范围和责任进行标准化统一,并实施培训。

游船作为一个浮动旅馆对食品和水的安全监测提出了挑战,其安全标准原来就高于一般标准,在比赛期间又给予了加强。

观众不允许自带食品和饮料到比赛场地。

在奥运会准备时认为,任何事件均有可能发生,结果用于对生物恐怖事件的准备远高于以前举办奥运会的地区。准备者认为非常需要来自国际同行的支持和合作,尤其是对识别生物恐怖事件相关症状的临床训练。

爱知世博会, 2005 年 (日本)

完备有序的安全急救设施是保障世博会成功举办的必要先决条件。爱知世博会为此专门编著了世博会防火、防灾、急救手册,用于应对会中可能发生的各种紧急情况。

会场的急救设施分为诊疗所(配有专职医生)、护士点(配有护士)以及AED(全自动外挂式除颤器)三个级别。三个诊疗所分别位于长久手会场的北入口、西入口以及濑户会场的市民馆内,除了固定床位外还有临时床位和折叠床位以备不时之需。五个护士点分布在长久手会场的各个组团以及濑户会场的入口处,另外长久手会场还有一个流动急救点在展区内进行巡察。AED约70m设置一个,用于紧急救护,另外还有4辆救护车在入口处待命,一旦病人的情况危急,立刻送往最近的医院进行治疗。如有需要,直升机将可直达会场内实施救助。

FIFA世界杯, 2006 年 (德国)

原有的监测系统按要求升级,从赛前1个月到赛后1个月每周报告升级为每日报告。

制订了范围广泛的常规报告疾病表,医生除需报告规定疾病外,对其它的相关和可疑症状也需报告。

另外,有一家私人公司参与了监测,该公司使用关键词对各媒体进行搜索,结果由专人分析,帮助监测公共卫生事件。

朝圣 (沙特阿拉伯)

专为朝圣建立了许多医院,所有朝圣期间的医疗费用由政府负担。

朝圣期间要为2-3百万朝圣者提供进餐,因此食品安全一直是主要问题。以前几年常有食物中毒定期爆发,主要是由于食物做好后不能及时送出,高气温使食物很难保存。最近几年引入了KFC一类的餐馆来供应快餐食品,食物中毒事件很少发生。

曾经发生过炭疽污染事件,当时调动了军队进行有计划的协作。

在朝圣期间还作了天花疫苗的储备。

(杨晓娟 摘自 2008 年 WHO “大型集会传染性疾病预防及反应”研讨会报告)

全球卫生与传染病预警反应系统纳入的重点关注疾病

WHO将以下19种疾病纳入全球卫生与传染病预警反应系统,它们是炭疽病、禽流感、克里米亚—刚果出血热、登革热、埃博拉出血热、亨德拉病毒(HeV)感染、肝炎、流感、拉沙热、马尔堡出血热、脑膜炎球菌病、尼帕病毒感染、2009H1N1流感大流行、鼠疫、裂谷热、严重急性呼吸系统综合症(SARS)、天花、土拉菌病、黄热病。

炭疽病

主要是食草性哺乳动物所患的疾病,但已知其他哺乳类动物和鸟类也可感染,人类通常由于直接或间接接触染病动物而感染,人人传播虽然存在,但非常少见。

禽流感

高致病性禽流感H5N1,2010年最新报道在埃及和印度尼西亚有发病。全球发病人数较高的国家依次是,印度尼西亚、埃及、越南、中国、泰国、土耳其。

克里米亚—刚果出血热

克里米亚—刚果出血热是一种病毒性出血热,由蜱传播,可以在人类中引发严重疫情。克里米亚刚果出血热疫情具有流行的潜在威胁,因为其病死率高(10-40%),治疗和预防都比较困难。该病在非洲、巴尔干、中东和亚洲南部地区流行,这与蜱的地理限制有关。

登革热

登革热是最常见的蚊子传播的病毒性疾病,近年来已成为国际公共卫生界关注的重点。首次发现是在20世纪50年代的菲律宾和泰国,到1970年,九个国家发生过登革出血热流行,现在这个数字已经增加了四倍多。目前控制虫媒是该病预防和控制的主要手段。

埃博拉出血热

埃博拉出血热是一种病毒性出血热,是已知的人类最致命的病毒性疾病之一,首次发现是在苏丹。曾发生过大规模的爆发,在非洲造成了当地25-90%的临床死亡。埃博拉病毒是通过与患者的血液、体液和组织直接接触感染的,也出现了处理患病或死亡的感染野生动物而被感染的病例。主要的治疗方法是支持治疗。

亨德拉病毒感染

亨德拉病毒感染是一种少见的新兴人畜共患病,导致被感染马匹和人类严重疾病。1994年首次发现于澳大利亚,人类感染的症状从温和的流感样病例到致命的呼吸系统或神经系统疾病,程度不等。自然感染亨德拉病毒的病死率约为75%,目前没有人类或动物疫苗。治疗人类感染的主要方法是强化的支持治疗。

肝炎

常见的肝炎病毒分为甲、乙、丙、丁、戊五种,五种病毒都可以引起急性的疾病,症状持续数周,包括皮肤和眼的黄疸、深色尿、恶心、呕吐和腹部疼痛,需数月到一年恢复。

拉沙热

拉沙热是一种急性的病毒性出血性疾病,由食物或接触污染的人类或啮齿动物的排泄物而

感染。这种疾病在西非地区流行，与老鼠的分布有关，人人传染和实验室传播也有可能性，特别是在感染控制措施不利的医院。诊断和及时治疗必不可少。

马尔堡出血热

马尔堡出血热 (MHF) 首次发现于 1967 年，期间流行于德国马尔堡、法兰克福、前南斯拉夫的贝尔格莱德，是经由乌干达进口的猴子感染的。它是病毒性出血热，是来自与埃博拉病毒同科的一种病毒引起的严重高致命性疾病。这些病毒属于导致人类感染的已知的最剧烈的病原体。这两种疾病极为罕见，但有引起剧烈暴发的潜力，且病死率很高。这种疾病还没有疫苗及针对性治疗方法。

脑膜炎

脑膜炎，也称为流行性脑脊髓膜炎，是一种传染性细菌性疾病。主要影响年龄较小的儿童，但也在青少年中常见。疾病负担最重的是在非洲脑膜炎流行地区发生的周期性流行。

尼帕病毒感染

尼帕病毒感染首次发现是在 1998 年，马来西亚发生爆发。2004 年在孟加拉国发生人类因进食被果蝠污染的枣感染。人类感染尼帕病毒的临床表现有很大不同，从无症状感染到急性呼吸道综合征以至于致命的脑炎。人感染的治疗方案是加强性的支持治疗。

鼠疫

鼠疫至今仍在世界各地的许多自然疫源地流行，广泛分布在热带、亚热带、温带地区国家。证据表明，鼠疫的爆发还可能发生在长期平静的地区。如不加治疗，鼠疫的死亡率，尤其是肺鼠疫，可达到相当高的水平。快速诊断并及时治疗，可以把死亡率从 60% 降低到不足 15%。

裂谷热

裂谷热 (RVF) 是一种病毒性人畜共患病，首先在肯尼亚于 1931 年发现。这种蚊子传播的疾病主要影响的是动物，但也能感染人类。多数病情较轻，但少数患者表现严重，可有多个症状：如眼部疾病、脑膜炎和病毒性出血热。对于严重病例，主要的治疗方法是支持。

天花

天花是一种急性传染病，于 1979 年正式宣布被消灭，最后一个已知的自然病例发生在 1977 年的索马里。1978 年英国发生的实验室事故引起了小规模爆发，造成一人死亡。

土拉菌病

土拉菌病主要是野生哺乳动物和鸟类的多种疾病的总称。人类感染主要是通过节肢动物叮咬，特别是蜱、蚊子，也可通过皮肤、结膜囊或口咽粘膜直接接触感染的动物或动物材料，以及食入污染的食物或水，或吸入受污染的尘埃或气溶胶等途径，尚无人际传播的记录。

黄热病

黄热病是一种病毒性出血热，通过受感染的蚊子传播。感染可引起轻微症状或严重的疾病以至于死亡。黄热病可以用疫苗预防，为了保护疫区人民，世卫组织倡导大规模接种以及婴幼儿常规免疫的双重战略。当疫情发生在未接种疫苗的人群中，致死率可超过 50%，支持治疗为主。

(市医情所情报研究部 杨晓娟搜集整理)

上海世博会、广州亚运会实验室生物安全研讨会

3月18日,“上海世博会、广州亚运会实验室生物安全研讨会”在上海召开。出席会议的有卫生部科教司、上海市卫生局科教处、北京市卫生局、广东省卫生厅科教处领导及上海、北京、广东疾控中心、卫监所等单位的专家。

1 上海世博会相关准备

上海市卫生局科教处张勘副处长汇报了上海世博会在实验室生物安全方面的准备工作。上海市卫生局已建立完善了各项规章制度,实施了二级生物安全防护实验室备案管理及实验室人员生物安全岗位培训,开展了生物安全突发事件应急处置综合演练;病原微生物实验室生物安全管控工作要发挥科技支撑与引领作用,加强涉及高致病性病原微生物实验活动关键环节的监督和管理。

2 北京的防范经验

北京市卫生局吕一平处长介绍了北京市大型活动实验室生物安全保障及生物恐怖防范工作体会。北京成功的经验为:总体目标实现“四无”(无任何实验室生物安全事故,无实验室感染,无病原微生物感染性材料丢失,无生物恐怖袭击事件发生);工作思路统一为“一二三四五”(即理顺一个机制、明确两个风险、强化三级管理、狠抓四个环节、实行五项措施);重点手段上做到分解责任、强化技防、加强培训、强化监督、畅通信息、去除危险,确保发生生物恐怖事件时说得清、查得明、有准备。

3 卫生部的工作部署

卫生部科教司刘晓波处长做总结发言,要求上海和广东卫生部门认真贯彻执行关于世博会、亚运会期间安全工作的政策措施;根据《条例》要求进行部署;要全面了解和掌握本地区实验室生物安全工作的动态和高致病性病原微生物的分布情况,对风险和形势进行评估分析;各级行政部门及相关实验室要加强高致病性病原微生物和重点部位的管理;要建立世博会、亚运会期间实验室生物安全责任制度,明确主管领导、主管部门和责任人;要落实问责制度,对违规操作的行为依法处理,甚至追究刑事责任。严格加强对于高致病性病原微生物菌毒种及样本的管理。要从源头抓起,在世博会、亚运会期间,要采取比平时更加严格的措施,重点保障高致病性病原微生物菌毒种的安全。要采取一切必要的措施,严防高致病性病原微生物菌毒种被抢、被盗、泄露、遗失。世博会、亚运会期间,任何单位未经批准,不得对外提供菌毒种。要重点做好高致病性病原微生物菌毒种及样本保藏、运输及实验活动的监督管理。高致病性病原微生物实验的设立单位应全面了解实验室人员政治素质和思想状况,对不适合的人员要及时调离所在涉源岗位。要严格实行人员准入制度,世博会、亚运会期间应严格限制外来人员进入高致病性病原微生物实验室。在做好实验室生物安全工作的同时,认真准备好应对重大传染病和突发公共卫生事件的应急检测工作。承担世博会、亚运会期间传染病检测工作的实验室要认真做好准备工作,做好应急检测工作。

(市卫生局科教处供稿 杨晓娟编辑)

◀世博专讯▶

《上海市公共场所控制吸烟条例》3月1日起正式实施,上海公共场所全面禁烟,同时为上海打造“无烟世博”创造了法律基础。(新华网 2010 年 3 月 1 日)

上海世博园区内首个食品安全检测实验室 3 月 1 日正式启用。据介绍,上海世博会园区内将设立三个“世博食品安全检测实验室”,实验室配备了达到国际先进水平的食品安全快速检测系统,可以现场进行 58 项食品安全检测。实验室还将对进入世博园区的乳制品进行三聚氰胺等掺杂掺假物质监测。(新华网 2010 年 3 月 1 日)

世博会主运行指挥部公共卫生和医疗组细化落实措施,全力抓好世博园区医疗卫生服务和保障工作。根据安排,指定长征、长海医院作为“三防”救治定点医院,协同市肺科医院、市公共卫生临床中心等机构,共同做好世博会期间突发事件批量伤员的收治工作;由各医疗机构组建医疗救援队伍,落实医疗设施储备,做好收治批量伤员的准备。(上海政府网 2010 年 3 月 5 日)

全国政协委员、上海浦东新区副区长张恩迪对记者说,自去年以来,浦东新区与红十字会合作,已完成了近 33 万市民的应急救护培训。此外,从大型综合性医院到社区卫生中心,浦东新区与世博会相关的各医疗机构已实现病员信息互联互通,相当一批医护人员正在进修“世博英语”。(新华网 2010 年 3 月 11 日)

(市医情所情报研究部 杨晓娟搜集整理)

世博会病原微生物实验室生物安全突发事件应急处置演练

3月12日,在浦东新区CDC开展了一次世博会病原微生物实验室生物安全突发事件的应急处置演练。此次演练,现场模拟了“病原微生物实验室病毒培养液溢洒”和“病毒样本运输车途中发生事故致样本泄漏”两个场景,涉及事故现场的处置、应急指挥和报告、流行病学调查、消毒隔离、医学观察、污染区控制、卫生监督等环节。现场观摩的领导和专家对应急队伍的响应速度、现场应急处置的能力、各部门协同作战的能力、物资储备保障的能力、应急指挥系统的快速高效给予肯定。

参与此次病原微生物实验室生物安全突发事件的应急处置演练的部门有:浦东新区CDC、120急救中心、110指挥中心、卫生监督所等。参加此次观摩的有:市卫生局、浦东新区卫生局、市反恐办、世博会安保指挥部社控部、市CDC、市临床检验中心、市卫生局卫生监督所、复旦大学、上海市公共卫生临床中心、浦东新区卫生监督所、黄浦区疾病CDC、卢湾区CDC一行 20 多位专家。

(市卫生局科教处)

◀ 医学前沿 ▶

代谢综合症与 Toll 样受体 5

Matam Vijay-Kumar 等

代谢综合症是一组与肥胖症有关的代谢问题,会增加糖尿病和心脏病的患病风险。来自美国 Emory 大学病理系等的科学家们在—项新研究中发现,肠道微生物以及调控这些微生物的免疫系统可能与代谢综合症有关。

这一研究是建立在最近发现的肠道微生物组成与肥胖症有关的基础之上的。这项新的研究工作提示,先天免疫系统可能是肠道微生物与代谢作用之间的桥梁。

研究小鼠发现,Toll 样受体 5 (TLR5) 是在肠道黏膜表达的先天免疫系统的重要组成部分,TLR5 有助于抵御感染和代谢综合症,并可减少高血脂、高血压、胰岛素抵抗和肥胖的发病。缺乏 TLR5 蛋白质的小鼠会产生代谢综合症的标志性特征,如伴有肠道微生物变化的脂肪积聚增加及胰岛素抵抗。这些突变的小鼠还会比正常小鼠进食更多的食物。将突变小鼠的肠道内微生物转移到无菌小鼠(即那些除了肠道缺乏微生物之外,其它方面都正常的小鼠)的肠道之中,会使接受这些微生物的小鼠出现代谢综合症的几种特征。从而提示,肠道微生物系的变化可能是代谢综合症的一个原因而不是其后果。

研究人员提出,先天免疫系统的缺陷可能会引起诱发轻度炎症信号通路的肠道微生物系的变化,而这又会转而影响胰岛素受体的信号通路,使得食欲和食物摄取增加,这些最终会促使代谢综合症的发生。

(胡苑之摘译自 Science Published Online March 4, 2010)

艾滋病病毒可休眠于骨髓

Christoph C Carter

艾滋病病毒一般存在于血液和体液中,但美国研究人员在—项新研究中发现,艾滋病病毒可在骨髓中藏匿,并伺机造成新的感染。

美国密歇根大学的研究人员在本周出版的英国期刊《自然—医学》上报告说,他们在艾滋病病毒携带者的骨髓中发现了艾滋病病毒,这一发现为今后更有效地治疗艾滋病提供了新途径。

报告指出,藏匿于骨髓的艾滋病病毒处于“休眠”状态,一旦“苏醒”过来便会进入血细胞并重新活跃起来,进而感染、破坏其他血细胞。目前,艾滋病的治疗方式主要集中在杀死活跃的 HIV 病毒上,少有可以杀死潜伏期病毒的药物。这也导致 HIV 变异变得越来越严重,耐药性大大降低了艾滋病的治疗功效。目前科研人员正在开发新疗法,以便杀死藏身于骨髓的艾滋病病毒。

近年对艾滋病病毒携带者的治疗证明,当药物在抵抗活跃的艾滋病病毒时,一些艾滋病病毒会隐藏起来,当药物治疗停止后,隐藏的这些病毒又开始作乱。此前的研究发现,艾滋病病

毒主要藏匿于血浆巨噬细胞和记忆性 T 细胞中。

所以说, 这项研究具有很重要的意义, 它发现了 HIV 病毒潜伏期的藏身之处, 如果找到有效的治疗途径, 这将为艾滋病的防治工作带来极大的便利。

(胡苑之摘译自 Nature Medicine March 7, 2010)

KCNN3 基因可增加房颤风险

Patrick T Ellinor

心房颤动(简称房颤)是常见的持续性心律失常。一个由德国慕尼黑大学、亥姆霍兹慕尼黑中心和美国马萨诸塞州综合医院等 50 多个机构, 参与的研究发现了一种会大大增加房颤风险的基因。

研究人员对 1335 名无器质性心脏疾病的孤立性房颤患者和 12844 名健康人的基因组进行了比较分析, 最终发现位于人类染色体 1q21 的 KCNN3 基因会明显增加房颤风险。研究人员发现, 该基因参与影响心脏起搏的一种钾通道的合成。

研究人员说, 根据这一特点, 将来可研发专门对这种钾通道发生作用的新药物, 以纠正心脏起搏的失调。此外, 研究人员还希望这一成果能帮助预测个人罹患房颤的风险。

(胡苑之摘译自 Nature Genetics Published online February 21, 2010)

通过检查眼睛判断大脑神经状况的新技术

M F Cordeiro 等

神经细胞死亡(包括细胞凋亡和坏死)是所有神经退行性疾病的重要基础。然而, 到目前为止, 仍不可能动态和实时地研究这些过程。

英国研究人员开发出一项新技术, 可以通过简单方便的眼睛检查, 来判断大脑神经系统的健康状况, 从而有助于对各种神经性疾病的诊断和治疗。

英国伦敦大学学院等机构的研究人员在新一期《细胞死亡和疾病》杂志上报告说, 这一技术使用了特殊的荧光标记, 它们会附着到视网膜状态异常的细胞上, 再用专门的激光测眼仪检查视网膜, 就可得到细胞死亡的规模和情况, 并以此推断出大脑神经系统的状况。

动物实验中, 研究人员分别对年轻但患有早老性痴呆症的实验鼠和年老但健康的实验鼠进行了对比检测, 结果显示前者视网膜中的荧光点明显增多。研究小组今后将对这项技术进行人体试验。这项发现可直接观察病人视网膜的神经细胞, 以作为辅助诊断、疾病状况的跟踪和预防治疗的评估方法。

研究者科代罗说, 通过检测视网膜的情况, 可以有效判断出大脑神经系统的健康状况, 这对于早老性痴呆症等神经系统疾病的检测和治疗来说是非常重要的。如果能及时检测到早期症状, 有些疾病是完全可以治愈的。

(胡苑之摘译自 Cell Death and Disease Published online January 14, 2010)

神经细胞以三角形网格方式记忆

Christian F. Doeller 等

地图使用互成直角的经线和纬线来帮助定位,而英国一项最新研究显示,人类大脑中的“导航系统”使用的却是由正三角形组成的网格。

英国伦敦大学学院的研究人员报道说,他们首次确认人类大脑中存在这种利用正三角形网格来帮助定位的“网格细胞”。过去曾有研究发现实验鼠大脑中存在这种细胞。

研究人员因此设计了一套虚拟系统,请受试者戴上专用设备,虚拟游览山谷草地等景色,同时利用功能磁共振成像技术测量受试者大脑相应区域的活动情况。结果发现,人类大脑中相应细胞的活动同样呈现出明显的正三角形网格模式,并且受试者的空间记忆能力越强,这种模式就越明显。

研究者说,这些网格细胞为大脑提供了空间认知地图,它们使用了与通常地图中经线和纬线非常相似的方式,所不同的是采用了三角形网格而不是方形网格。

(胡苑之摘译自 Nature advance online publication January 20, 2010)

朊蛋白研究

研究者们长期以来一直在研究正常朊蛋白(PrPc)的机能,该蛋白的错构体可引起致死性疾病—雅克氏病或叫疯牛病。现在,欧洲科学家对老鼠的研究提示,PrPc 在保护髓鞘中扮演重要角色。研究者们发现几种缺乏编码 PrPc 基因的小鼠,在出生后 10 周会出现髓鞘损伤。他们也发现在神经元产生的 PrPc 可以预防髓鞘脱失,而在雪旺细胞产生的 PrPc 则不能。研究者们说“神经元表达的 PrPc 信号与雪旺细胞产生鞘磷脂之间的分子机制如能阐明,可能会更进一步了解周围神经病变—尤其是晚发病变,将有助于发现新的治疗靶点。”

(杨晓娟摘译自 JAMA, February 17, 2010)

追踪耐药金葡菌

英国的科学家们对从患者中分离出的耐药金葡菌进行了完整基因组的测序,成功地追踪了患者之间耐药金葡菌的传播,他们希望这项研究会有助于对这种病原体的控制和预防。

研究者们从泰国一家医院的住院患者中搜集了 20 株被称作 ST249 的普通耐药金葡菌种,这些患者是在 7 个月内相互感染的。DNA 排序表明 5 株极其相似,这 5 株采自于相邻病房的患者,提示了患者间的传播。其它几株有明显的基因多样性,不可能由院内感染引起。

研究者们也对采自全球的 42 个耐药金葡菌株进行了测序,以研究耐药金葡菌数十年来是如何进化的以及在较远的地理范围内是如何传播的。

研究者们表示,这种跟踪耐药金葡菌微小变化的新方法,可以将最近的传染株分离出来,在该种细菌传染流行或暴发流行时检查接触者,从而更好的进行诊断和预防。

(杨晓娟摘译自 JAMA, February 17, 2010)

光遗传学揭示脑功能

Bridget M. Kuehn

一种新技术可以帮助科学家们进一步了解脑功能。该技术通过光纤,选择性控制活体动物脑中的不同类型细胞,有助于阐明病理状态时人类不同脑细胞所扮演的角色,继而确定脑部治疗靶位的中介细胞。

在 09 年 12 月的美国神经科学学会年会上,斯坦福大学 Deisseroth 博士发表了一项关于光遗传学的新技术研究。这种技术的构想来自于对海藻和细菌的古形态的研究,研究发现这些微生物可以产生一类叫做视蛋白的产物,视蛋白具有光敏感性通道或细胞泵的功能。Deisseroth 等最终证实,使用该技术可以在活体动物中选择神经元细胞,并由光控制这些细胞。

科学家们已经对此技术及试验器材做了进一步改进,并且扩充出了一系列的视蛋白产品。他们将视蛋白基因或针对靶细胞类型的特异 DNA 片段导入动物脑中的神经元细胞,并诱导其产生视蛋白,然后将纤维丝植入动物脑内,通过这些纤维丝传送适度的光刺激视蛋白,从而控制这些细胞的活性,这样在观察试验结果的同时也不影响动物的自由活动。Deisseroth 等一直在积极推广这项技术,他们已经将该技术介绍到世界上 500 多个实验室。

这项技术已经产生了研究成果。Deisseroth 等将光遗传学技术用于动物模型,来有计划地激活或抑制那些被认为在帕金森氏病中起重要作用的神经元,试图了解哪类细胞是对深部脑刺激后起反应的主要中介细胞。他们发现,延伸到丘脑底核的传入神经元显然起着重要作用,但这种效果是频率依从性的。在年会上还有其他研究小组提出,他们将光遗传技术用于鉴定治疗抑郁症的潜在靶点,用于了解吸毒者的大脑功能,用于确定在记忆中起重要作用的细胞类型。

(杨晓娟摘译自 JAMA, January 6, 2010)

权衡利弊: 他汀类药物与引起糖尿病的风险

他汀类调脂药有减少心血管临床事件的益处,这使它成为美国心血管疾病指南中一级和二级预防的一个关键成分。他汀类常见的副作用有肝功能异常、肌肉痛和少见的横纹肌溶解症。

最近,在一个用罗苏伐他汀作为初级预防的大型随机试验中,药物引起糖尿病的问题被提出并引发了一系列问题。

鉴于他汀类药物的这些问题,Sattar 等进行了一个他汀类药物协作性的随机试验的 meta 分析。分析发现,在引起糖尿病危险方面他汀组比对照组增加了 9%,属于较小的危险度增加。危险主要出现于年龄较大的患者中,在年纪轻的患者中没有看到危险(≤ 60 岁)。他们发现患糖尿病的风险是他汀类药物共同的反应,而非仅见于罗苏伐他汀。

与此同时,其它几个心血管药物也发现有增加糖尿病的风险,包括噻嗪类利尿剂、 β 受体阻滞剂、血脂调节剂烟酸等。

Sattar 等依据来自“胆固醇治疗试验协作机构”的数据推算出形成糖尿病的绝对危险是

每 1000 病人治疗年有 1 例。换句话说,如果你用他汀给 255 个病人治疗 4 年,与不用他汀治疗相比将会多 1 个病人患糖尿病。同样是来自该机构的数据表明,在 4 年中将会避免 54 件死亡或心肌梗死事件,并有几乎相同数量的中风和冠状血管重建被避免。因此,预防总的心血管事件与发生糖尿病风险的比例是 9:1,益处似乎远大于风险。尽管如此,这种风险是需要监控的,在年纪较大的使用他汀类药物的患者中应该增加血糖的监测。

(杨晓娟摘译自 Lancet Feb 27, 2010)

孤独症发病率上升仍然是个谜

Mike Mitka

一个新的研究表明,在美国泛自闭症障碍症候群(ASDs)的患病率在最近几年急剧增加。该研究是 09 年 12 月由美国 CDC 发表的,研究发现,在 8 岁年龄段有自闭症类症状的儿童在 2006 年为 1/110,而在 2002 年约为 1/153。

在 09 年 12 月召开的研讨会上,报告的作者之一行为学专家 Rice 博士认为,新的数据是令人关注的。没有一个单独的因素可以解释这种变化,增加的部分原因是由于诊察方法的改进。

得克萨斯大学西南医学中心的 Powell 博士认为,不管原因是什么,ASD 患病率的急剧增加说明自闭症已成为公共健康的一个重要问题。对 ASDs 病因的研究必须加强,重点是了解基因突变及其他遗传危险因素如何引起脑功能异常,而异常的脑功能又如何引起自闭症样行为。遗传可能不是唯一的原因,环境危险因素在一些 ASDs 中也显示了作用,可能与遗传易感性密切相关。

展望未来,自闭症协作委员会期待有更多的研究,这些研究能够为更加严格的流行病学调查提供新的工具。

(杨晓娟摘译自 JAMA, March 3, 2010)

◀ 科技进展 ▶

成人神经干细胞移植治疗开放性脑外伤的临床应用研究

——荣获 2009 年上海科技进步奖

退行性神经疾病、脑中风和脑损伤后神经细胞的再生修复与功能重建,是神经生物学和神经医学的重要课题之一。由于人脑不可进行器官移植,因此干细胞移植研究在人脑再生医学中尤为重要。近年成人神经干细胞处于研究前沿,因伦理限制来源稀少,研究条件困难,是干细胞研究的难题之一。目前,对于颅脑损伤所致的永久性神经功能障碍尚无有效治疗手段。

复旦大学附属华山医院朱剑虹教授领衔的《成人神经干细胞的生物学特征和人脑内移植示踪技术》课题组,从开放性脑外伤破碎的脑组织中分离成人神经干细胞,在进行了系统的克隆、表型分析和大量的临床前安全性实验研究的基础上,开展了成人神经干细胞移植治疗脑外伤的临床研究。重点研究成人神经干细胞在再生医学应用中的关键技术问题;开发分离和扩增成人神经干细胞的技术平台;分析病理状态下神经干细胞在成人脑内的生物学特征和促进神经再生的方法;建立成人神经干细胞临床移植技术和评价体系;研发全新的纳米粒子标记人干细胞临床示踪的关键技术。主要创新点:(1)在国际上第一次用纳米粒子标记技术实现移植人脑神经干细胞的临床示踪观察,从而获得移植于人脑的神经干细胞的动力学特征。这一技术平台可推广应用于多种干细胞移植中,为临床研究移植后干细胞的迁徙和功能开辟了新技术方法(《New England Journal Medicine》IF 51.2)。(2)在严格的国际伦理标准下,通过大量的体内外安全性试验后,在世界上首次开展了成人神经干细胞移植技术治疗开放性脑外伤的临床研究(21例)。采用 PET、fMRI、运动诱发电位以及国际神经康复功能量表等客观方法对入选患者进行长达 3 年的临床随访对照,还进行了详细的临床安全性研究,建立了疗效和安全评价体系。证明神经干细胞移植技术可以改善脑损伤患者的神经功能。为治疗脑损伤所致的神经功能障碍提供了新的再生医学途径(《Current Drug Targets》IF 4.3)。(3)开发了扩增成人神经干细胞的技术平台,分离不同生物学特征的神经干细胞亚群,并在体外扩增至移植需要的数量,这为神经干细胞移植治疗脑损伤提供了可能。另一方面,项目组在国际上率先报道脑卒中后病人脑内存在神经元再生的病理学证据,为神经干细胞治疗脑中风等神经系统疾病开启了新的窗口(《PNAS》IF 9.6、《Stroke》IF 6.2)。

该研究开创新颖的干细胞标记和示踪技术,建立促进再生修复、功能重建的干细胞移植方法和无创性示踪干细胞的分子影像平台,使干细胞应用于临床治疗确保安全、可靠和有效评估。这一技术创新已推动形成再生医学一个新的分支学科即临床干细胞移植示踪学,并在四个大学附属医院推广应用。项目组获得专利 2 项,在国际顶尖杂志发表标志性文章,在国际上产生重要影响。发表 SCI 论文 23 篇,影响因子累计 126.096 分,最高影响因子 51.296,累计引用 388 次。朱剑虹被选为国际著名再生医学杂志《Regenerative Medicine》编委、美国杂志《Reviews on Clinical Trials》编委和亚太神经外科联合会司库。

脊柱侧凸三维矫形新技术及临床应用

——荣获2009年中华医学科技一等奖

脊柱侧凸是严重危害人类健康的疾病之一,可导致生理和心理的双重残疾。脊柱侧凸发病率较高,常见于儿童青少年患者。国内外报告其发病率在1.06%~13.6%之间,我国现有15岁以下儿童青少年4亿余人,按此比例计算发病数量相当惊人。我国不但发病数量大,而且畸形严重程度高,大量的重度残疾患者给社会造成了沉重的医疗和经济负担。近20余年来,脊柱侧凸的诊治研究获得了一系列进展,但因其病因不明、病理改变复杂、手术风险大,在全世界范围内,脊柱侧凸的外科治疗仍然是脊柱外科相对滞后的领域,是医学领域的世界性难题之一。国内对于脊柱侧凸外科治疗的基础与临床研究相对滞后。在20世纪90年代以前,总体水平与欧美发达国家有近20年的差距。虽然脊柱侧凸三维矫形理论及内固定技术已于二十世纪90年代中后期开始起在国内的上海、北京、南京、广州等城市的少数几家医院得到应用,但大多数医院在诊疗过程中仍缺乏现代三维矫形理论的指导,导致手术时机、手术策略及外科矫形技术选择不当,手术矫形效果差,并发症发生率高,患者最终仍留有严重的残疾。有关脊柱侧凸病理机制方面的基础研究等更是薄弱。

上海长海医院李明教授领衔的课题组,在国家、军队及上海市等十余项基金的资助下,从脊柱侧凸的手术策略、围手术期处理、并发症预防和监测等方面着手,结合脊柱侧凸患者健康相关生存质量的评价,系统开展了相关临床与基础的研究,并在此基础上进行了一系列改良和创新,其成果和创新点如下:项目组在国内率先引进开展了脊柱侧凸三维矫形新理论和新技术,主编出版国内首本脊柱侧凸三维矫形专著,填补了我国该领域研究著作的空白,有力推动了这项技术在我国的应用和普及;在国际上率先建立脊柱侧凸患者生存质量评价标准“简体中文版SRS-22量表”,在中国大陆地区开创脊柱侧凸主观评价的先河,创建了适合中国国情的脊柱侧凸患者生存质量评价体系,为中国脊柱侧凸治疗理念带来革命性变革;在国际上首次提出“稀疏椎体螺钉”和“关键椎体置钉”的理念,在保证手术疗效的同时大大降低了医疗费用;在国际上首次提出Lenke5/6型AIS选择性融合标准,完善了脊柱侧凸的手术策略;针对脊柱侧凸诊疗难点研制了具有自主知识产权的系列诊疗设备,申请专利10项。该研究项目共形成相关论文80余篇(SCI论文16篇,影响一因子总计28分),其中6篇论文在脊柱外科最高权威杂志《SPINE》发表,主编、主译相关专著8部。研究成果向国内150余所医院推广应用。迄今,项目组成员已受邀至美国、英国、巴哈马等20余个国家就相关研究内容进行大会报告和学术演讲,并连续5年在国际脊柱侧凸顶级专业会议“SRS年会”进行大会报告。取得的系列成果有效提高了脊柱侧凸疗效,增加了对难治性脊柱侧凸的矫形能力,降低了灾难性并发症的发生率,提高了患者的生存质量;形成的先进理论和技术在国内广泛传播,极大地推动了我国脊柱畸形治疗水平的发展,为脊柱侧凸的外科治疗提供了丰富的理论依据和实践指导。

(市医情所情报研究部 徐文怡)

◀医学伦理学▶

伦理视角下基因筛选技术分析

姜 鑫

2009 年 1 月, 英国诞生了世界上首个“无癌宝宝”, 英国医学界认为防止一切遗传性疾病的曙光已出现, 而同时, 世界范围内有关基因筛选的伦理争议及对其风险的担忧日益高涨, 加强监管的呼声也十分激烈。

1 基因筛选技术概述

1.1 产生及发展

基因筛选 (PDG) 技术, 1989 年由英国的哈默史密斯医院的研究小组开发成功, 全球第一例通过此技术培育成功的试管婴儿于 2000 年在美国诞生, 通过该技术, 成功地筛除了这个婴儿所在家族的遗传性痴呆病。此后全世界陆续有 1000 名婴儿通过此项技术降生, 绝大部分都发生在基因筛选早已合法化的美国。

英国对 PDG 技术的使用一直比较谨慎, 20 世纪 90 年代开始, 允许利用该项技术诊断防止亨廷顿氏病、膀胱纤维化和眼癌, 认定利用该技术治疗先天性基因缺陷的病患是合法的。在法国 PDG 技术受到严格限制, 除非能够证明胎儿的基因缺陷有可能导致致命的疾病才被允许利用该项技术治疗。世界上首个通过基因技术选择性别而出生的婴儿诞生在澳大利亚, 该国允许有条件地进行胚胎基因筛选。意大利 2003 年制定了“人工受孕法”, 规定患有遗传病的夫妇进行胚胎筛选是非法的。在德国通过基因筛选培育后代的行为完全受到禁止。到目前为止, 我国政府还没有以法律形式确认 PDG 技术的合法性, 这项技术也没有大规模的应用于临床治疗。

1.2 内容

严格意义上讲, 基因筛选技术应当包括两种: PDG 技术和 PGH 技术。PDG 技术, 即胚胎植入前基因诊断技术, 医生首先对妇女进行人工授精, 在实验室中受精卵产生许多胚胎, 再对受精胚胎进行基因检测, 筛选后将那些没有遗传性缺陷的胚胎植入妇女子宫中。PGH 技术, 全称是植入前遗传单套型定型分析技术, 是基于 PDG 技术发展而来的, 它利用 DNA 指纹分析来侦测胚胎中是否有基因缺陷, 在确定胚胎没有缺陷后, 才会把健康的胚胎植入母体孕育。PGH 技术比 PDG 技术更加先进, 可以检测出 6000 种不同情况, 检查误差率低于 1%。

2 基因筛选技术存在的社会伦理问题

2.1 容易导致基因歧视

如果这种技术没有得到有力的监管和严格的限制, 会出现以下情况: 首先, 通过基因筛选技术筛除了致病基因的人, 从某种意义上讲就可能成为未来的“优秀人种”, 而没有进行筛选的、正常出生的人则成为可能带有“不良基因”的“问题人种”甚至是“劣等人种”, 依据基因产生的歧视不可避免; 其次, 建立在治疗性的胚胎基因筛选技术基础上, 会产生预防性的全社会基因筛选, 最直接的后果就是产生“唯基因论”, 将人类的一切已发生和未发生的事件同基因

对号入座, 从而产生“基因种族歧视”和“基因种族隔离”。

2.2 基因优劣未定

普遍的观点是, 可能在将来会导致疾病的基因一定是“坏”的。这种看法有些过于绝对。首先, 疾病也是生物发展进化过程中的一个重要环节, 会形成抗病基因, 能够帮助物种优化, 即使是致病基因, 也只能通过自然选择的过程来取舍。其次, 人类身体结构由千万年进化而来, 各种元素之间的关系错综复杂, 一种致病基因也有可能成为另一种财富, 比如科学发现患有地中海贫血的病人几乎不会患上癫痫; 而患有癫痫的患者中产生了许多作家、音乐家、画家, 其中的原理至今未知。再次, 筛除了这一种致病基因, 会不会直接导致未来患上更加严重的疾病? 因此, 既然基因的“优劣”尚无法断言, 又何谈筛除?

2.3 如何保护胚胎的人权

胚胎的权利保护, 成为基因筛选技术进行中的另一个难题。携带致病基因的人, 并不一定会患上这种疾病, 将仅仅是有可能患上疾病的胚胎除掉, 剥夺了胚胎成长为胎儿的机会, 是不公正且不人道的。医学界应当做的是研究治疗遗传疾病的方法, 而不是剥夺胚胎的成长权。更何况, 一些疾病在早期发现后, 完全有治愈的机会。基因筛选技术如果再加上性别诊断法(某些疾病根据性别遗传), 那么就不仅存在基因歧视的问题, 还会产生性别歧视的问题。

2.4 加速贫富差距

基因筛选显然需要金钱作为后盾, 只要父母有财力和愿望, 就可以利用基因筛选技术培育出健康、聪明、漂亮的后代, 这种筛选方式导致的贫富差距, 仅靠机会平等无力弥补。

2.5 引发的其他思考

首先, 筛选出的基因缺陷是否应该纠正? 如果筛选不成功, 是否强制那些带有严重基因缺陷的人不许生育? 如果不纠正, 筛选就没有意义; 如果强行纠正, 那么这与“种族清洗”政策又有何区别? 其次, 如果基因筛选正式介入人类生殖过程, 不仅致病基因会被筛除, 包括个头矮小、单眼皮、秃顶等正常但或许不受欢迎的基因也会一并被除去, 新人类会以几乎相同的“完美面目”呈现, 这种新型“定制”人种究竟会给人类带来什么命运, 无人知晓。再次, 如果人类将可能的致病基因都筛除了, 大多数人势必会非常长寿, 新生儿成活率也会大大提高, 那么, 到那时, 我们又应当怎样应对资源不足的问题?

3 基因筛选技术制度化分析

基因筛选技术, 除了带来大量社会、伦理争议外, 也有其积极意义。其对某些疾病“斩草除根”式的治疗为人类攻克疾病开辟了新思路。然而, 必要的技术监管以及法律约束是这项技术良性发展的重要条件。第一, 需要确立机会均等原则。第二, 要严格保护基因隐私, 并且通过立法对就业、医疗、保险等容易发生基因歧视的领域要特别规定一些保护基因隐私的措施; 第三, 倡导基因尊重观念, 尊重个体遗传特征, 这是基因科学研究应当遵循的伦理准则; 第四, 应当建立、健全基因筛选的准入制度, 必须通过规范相应的法规, 指导有关机构进行基因筛选, 进而治疗疾病。

(杨晓娟选摘自《中国医学伦理学》)

参加临床试验的健康志愿者应该依据风险付费吗?

同意 (Eleri Jones 律师 伦敦中殿学院)

最近在TGN1412试验中,健康志愿者遭受严重反应的事件引出了一个问题,是否应该依据试验风险付费。目前的主流观点是只有时间和试验中的开销应该给予酬劳。依此逻辑,一个健康志愿者参加有较高风险的半天试验所得的报酬与他参加半天观察性研究一样。这存在两个问题:第一,未能对健康志愿者在高风险试验中为社会的付出给予认可;第二,这与其它社会实践活动的情况不统一。

1 法律及当前的准则

法律允许经审核研究的伦理委员会批准后向志愿者付费,同时志愿者必须是自愿和知情同意的。然而,一直有一些微小的影响因素比如金钱,它可以促使一个人做出与内心意愿不符的决定,在与医疗相关的事件中这种影响肯定存在。

临床试验的一些准则经常是模糊不清的,英国制药工业协会声明“付费永远不应与风险相关。”与此相反,英国皇家医师学院声明“可以为时间、不便、旅行及所含的风险给予报酬。”但重要的一点是,按风险付费并不意味着试验的风险是无限制的,除了个人同意外,风险必须在临床试验规定的限度内并得到伦理委员会同意。

2 为什么要给予额外报酬

一些人同意接受更高风险的试验,如新药的首次人体试验(I阶段试验),这是有利于科学和社会的慷慨决定,应该被以某种方式承认,而金钱是一个务实的选择。对此,反对者们说更高的报酬是一种不可抗拒的诱惑,这种观点过于专制。法律强烈地支持公民有权选择对自己做什么,即使这在别人看来是不理智的。这种专制在生活中的其它领域是不存在的,某人即使以全部的积蓄和财产去从事高风险的金融投资,没人认为这样是被胁迫或不可抗拒的。工人们被危险的行业雇佣,如消防和采矿,会得到一份溢价工资(俗称风险钱),这就是认可了存在严重受伤和死亡的高风险。这些做法被准许,因为这种服务对社会很重要,并且是个人的自由选择。在有条件的前提下,志愿者的报酬也应以同样的观点来看待。

3 志愿者的理解是关键

现实情况是,金钱有很大的激励作用。此外,志愿者们常常并不能正确理解一个试验所具有的风险。然而,重要的是个人对风险的理解是否被大额金钱所影响。的确,基于风险付费可能会改变一个人的决定,为了进一步提高健康志愿者对于研究计划的理解,独立的专业性咨询顾问和回忆测试可以被纳入I阶段临床试验中。为了确保那些政府部门的研究不被私人资助的研究胜出,对风险报酬采用一些标准化分级,或者采用一些可选择的或可替代的非金钱利益作为补充是合理的。

反对 (John Saunders 伦敦, 皇家医师学院, 医学伦理委员会主席)

对于试验的参加者们有些事是不该被要求做的, 无论有多重要。无疑, 一些研究是重要的并且紧迫的, 但是对人类疾病进行治疗并非如此, 不管是否存在知情同意, 人们都不应该被蓄意地置身于高风险中。正如 Jonas 说的: “进步是一个可选择的目标, 却并非无条件的投入。” “在征服疾病上慢一些并不会给社会带来威胁。”

对于参与 I 阶段试验的志愿者依据风险付费, 第一个反对的理由是研究的风险水平不应该如此高, 高风险研究是不应该进行的。正如皇家医师学院准则所陈述的: “为承受显著的风险而给予报酬应予避免, 报酬不应该高到会诱导人们去承受被视为高风险的试验。”

1 最小的风险

风险与损害应予以区分, 当损害高时风险可能不高, 例如被雷击的风险可能是低的, 但是这种损害的后果可能是致命的。在 TGN1412 研究中, 风险原本被认为不高, 而 Duff 的调查报告认为这是错误的。某些药物可能比其他药物有更高的风险, 尤其当这些药物是具有新型作用机制的生物分子, 或者是针对免疫系统的, 首次应用总是会带来危险, 尽管很小。在这次事件中, 并未按监管要求在临床前开发阶段预测出用于人体的安全剂量。因此, 应该做的不是为风险付费, 而是应进展的慢些, 依据规划的路线: 微剂量给药, 在药物-剂量曲线陡峭的试验中缓慢增加剂量等等。以这种方式, 较高的风险可被降低或微量水平。

2 协定的付费

官方的准则是模糊的, 但风险绝非是付费的因素。来自官方的指南《保护研究对象》指出: “在任何研究中报酬都不应被视为抵消风险的方式; 报酬的额度不应该高到使参加者会承受风险, 而这在无报酬时他们不会接受。忽略这种建议的后果已经出现, 两例在 I 阶段试验中死亡的“健康志愿者”就是隐瞒了自身的健康状况, 这使他们置身危险中, 这显然是因为他们不得已或很想要得到这笔钱。对健康志愿者承受明显的风险付费会导致他们去承担过高的风险。”

Dickert 和 Grady 提出了两种不考虑风险的付费模式—工资支付和补偿支付。工资支付将为时间、体力或脑力的付出、对不快和不舒适的忍耐付费。在补偿模式中报酬是被提供来支付花销的。这除外了利润, 避免了为体力脑力的付出或不舒适付费, 它缓和了对不适当诱惑的关注, 并且不会鼓励隐瞒相关的风险。目前, 在英国的实践是两种模式的混合, 它是为了鼓励参与医学及社会研究的。

在招募研究参与者与保护他们的义务之间将总是存在一种矛盾, 经济原则预示, 对犹豫不决的人刺激将成为诱惑, 金钱利益是最现实的刺激, 尽管这种效果在各人群中可能有不同。因此, 对 I 阶段研究的志愿者不应该因风险而付费。

(杨晓娟摘自 BMJ, 16 January 2010)

◀ 知识产权 ▶

《专利法》第三次修改有关医药领域的内容

2008 年 12 月《中华人民共和国专利法》第三次修改,修改后的《专利法》自 2009 年 10 月 1 日起施行。本次修改直接涉及医药领域的主要有以下 5 点内容:

1 遗传资源保护

增加关于遗传资源保护的规定即:“对违反法律、行政法规的规定获取或者利用遗传资源,并依赖该遗传资源完成的发明创造,不授予专利权。”

做出这类发明创造的目的本身不一定违反法律、行政法规,之所以不授予专利权,是因为其所依赖的遗传资源在获取或利用过程中违反了我国关于遗传资源管理、保护的法律或者行政法规。如果对这类发明创造授予专利权,不仅会助长非法利用我国遗传资源的恶劣行为,还可能由于专利权人享有的独占权而阻碍我国对该遗传资源的进一步开发利用和对该发明创造的应用。

随着生物技术的发展,遗传资源已经成为一国可持续发展的重要资源,引起世界各国的高度重视。我国是世界上遗传资源最为丰富的国家之一,保护遗传资源对我国具有特别重要的意义。为有效保护我国的遗传资源,本次修改新增加了关于遗传资源保护的规定。

2 遗传资源的来源披露

增加关于对遗传资源的来源披露要求即:“依赖遗传资源完成的发明创造,申请人应当在专利申请文件中说明该遗传资源的直接来源和原始来源;申请人无法说明原始来源的,应当陈述理由。”

规定遗传资源的来源披露要求,目的在于通过使专利制度与获取和利用遗传资源的管理制度相适应,更好地保护我国的遗传资源,落实《生物多样性公约》的原则规定。

遗传资源的直接来源,主要是指申请人获得该遗传资源的直接渠道;原始来源主要是指该遗传资源的自然生长地或者采集地,而不是指该物种在历史上的起源地。

3 专利药品

增加关于在特定情况下,国务院专利行政部门可以给予制造并出口专利药品的强制许可,即:“为了公共健康目的,对取得专利权的药品,国务院专利行政部门,可以给予制造并将其出口到符合中华人民共和国参加的有关国际条约规定的国家或者地区的强制许可。”

本条规定的“中华人民共和国参加的有关国际条约”,现阶段是指 TRIPS 协议(《与贸易有关的知识产权协定》)及其议定书;本条规定的“符合中华人民共和国参加的有关国际条约规定的国家或者地区”既包括按照议定书的明文规定有权作为进口方的世界贸易组织的成员(包括所有最不发达成员以及缺乏有关药品的制造能力或者能力不足并依照 TRIPS 协议规定已履行

了相关手续的发展中或者发达成员), 也包括目前还不是世界贸易组织成员的最不发达国家。

4 权利利用尽原则

完善了有关权利利用尽原则的规定, 允许平行进口行为。鉴于目前我国的经济实力和科研实力与发达国家相比还有相当差距, 高技术领域的专利权绝大多数由外国专利权人掌握, 我国的产业发展在相当程度上仍依赖于国外技术和产品及其零部件的引进, 本次修改充分利用 TRIPS 留给各成员的自由空间, 规定允许平行进口行为。

允许平行进口行为使我国在必要时可从国外进口我国不能制造或者制造能力不足的专利药品, 这有利于解决我国的公共健康问题。专利药品的平行进口是指在国际贸易中, 第三方在未经专利权持有人许可的情形下, 将在一国市场经专利持有人本人或经其许可而合法销售的专利药品进口至另一国销售的行为。

5 药品和医疗器械实验例外

增加药品和医疗器械实验例外 (Bolar 例外) 的规定即: “为提供行政审批所需要的信息, 制造、使用、进口专利药品或者专利医疗器械的, 以及专门为其制造、进口专利药品或者专利医疗器械的, 不视为侵犯专利权。”

Bolar 例外是最先在美国产生的一种法律制度, 目的是克服药品和医疗器械上市审批制度在专利权期限届满之后对仿制药品和仿制医疗器械上市带来的迟延。这是因为: 在药品或者医疗器械专利权的保护期届满后, 即使其他公司仿制该药品或者专利医疗器械, 按照各国对药品和医疗器械上市审批制度, 仍然必须提供其药品或者医疗器械的各种实验资料和数据, 证明其产品符合安全性、有效性等要求, 才能获得上市许可。因此, 如果只有在专利权保护期限届满之后才允许其他公司开始进行相关实验, 以获取药品和医疗器械行政管理部门颁发上市许可所需的资料和数据, 就会大大延迟仿制药品和医疗器械的上市时间, 导致公众难以在专利权保护期限届满后及时获得价格较为低廉的仿制药品和医疗器械。

作为公共健康问题较为突出的人口大国, 我国在本次修改中增加有关 Bolar 例外的规定, 可使公众在药品和医疗器械专利权保护期限届满之后及时获得价格较为低廉的仿制药品和医疗器械, 这对我国解决公共健康问题具有重要意义。

(市医情所情报研究部 江力波)

上海市卫生系统申报首批知识产权示范单位汇报会

3月11日,上海市卫生局召开了上海市卫生系统“申报首批知识产权示范单位汇报会议”。

张勘副处长在《上海卫生系统知识产权的实践探索与未来挑战》的报告中指出:要把知识产权纳入医学科技全程管理,在政策制定和管理过程中要注意科学的自由探索和国家需求、专家意见和政府意志、理论创新和技术转化、过程管理和结果控制之间的平衡,要加强学科、人才、项目和成果四位一体的管理理念,创新管理机制:转向用人遴选制、激励奖励制、管理服务制。

黄红书记指出:通过开展示范单位评选,进一步推进卫生系统的知识产权工作,强化知识产权意识,评选的首批示范单位应充分发挥引领、示范作用。

11家试点单位进行了汇报:

中山医院将知识产权工作与科研管理紧密结合,力求系统、规范;注重国际合作,与芬兰国家科技部签署合作协议,邀请英国专利商标代理律师来院做专业讲座;与附属企业联合建立产学研平台,定期与企业召开项目座谈会,有力促进了成果的转化。

上海市血液中心注重知识产权的宣传、规划和奖励。对授权发明、实用新型和外观设计专利分别奖励6000元、2000元和2000元,已奖励近20万元。

曙光医院成立了专门的知识产权工作办公室,制订中长期发展规划及管理制度,与课题负责人签署“知识产权保证书”、与研究生签订“知识产权保护协议书”,在制度建设上有明显特色。

上海市第一人民医院设立了每年10万元的专利专项基金,目前已支出24万余元,主要用于专利申请代理、奖励及知识产权宣传和培训。开展“职工岗位技术革新活动”,获得多项发明选拔赛和专利奖项。

眼耳鼻喉科医院从培养技术转化人才入手,有3人获得“上海市技术经纪人”资格,拥有5项发明专利的近视眼手术微型角膜刀系统已实现经济效益数10亿元。

龙华医院建立了传统医药法律保护重点研究室,深入开展传统医药知识产权保护理论研究,制定了涉及专利、商业秘密和商标等在内的知识产权制度,重奖专利技术产业化。

第九人民医院充分挖掘重大课题和项目的可专利性技术,2008年一个获得国家技术发明二等奖的项目就申请了11项发明专利。该院在考核科研成果时专利也被列为成果,可以抵论文。

华山医院与复旦大学专利事务所建立合作机制,进行知识产权培训及针对性的个别辅导。加大对知识产权工作的经费投入。

第六人民医院依托强大的科教实力,发表SCI论文,获得国家各种科技奖项数量领先,知识产权管理人员围绕重点学科和科室主动服务、耐心服务。

仁济医院有专利管理工程师1名,专利工作者4人,新职工入院和研究生开学典礼均举办知识产权专题讲座,针对科研管理人员定期培训,针对问题不定期举办论坛和沙龙;开展护理技术创新活动,融入知识产权保护。专利成果产生社会 and 经济效益:“突发性重大灾难现场急救治设施研究”成果,已授权3项发明专利,5项实用新型专利。2008年5月14日该成果中的“帐篷手术室”和“饮用水净化系统”被带往四川汶川县抗震救灾,多台手术在此“移动手术室”成功实施,高科技研发成果最大限度发挥了积极的作用。北京奥组委也准备将该系列成果用于奥运赛场反恐和应急保障。该成果也将用于2010年上海世博会期间全面保障突发性重大灾难现场应急工作。

第二军医大学制定了包括专利权、著作权、技术秘密和校名、校标、校徽在内的综合性知识产权管理规定。在提高授权专利奖金额加强激励的同时,对忘记缴费、无故放弃专利权、泄露技术的行为明确惩处措施。在研究生中设置专利必修课,使其在正式从事科研工作前就掌握专利知识,知识产权的保护意识。2007年—2009年专利申请总量376项,授权205项,发明专利占70%以上。专利成果转化年签约额约3000万元,年度到款平均1500万元。

(市卫生局科教处)

2010年上海市医学伦理专家委员会工作交流会

为推进本市医学伦理工作的开展,进一步发挥医学伦理专家委员会的作用,3月11日,市卫生局科教处组织召开了2010年上海市医学伦理专家委员会工作交流会议。市医学伦理专家委员会副主委、市卫生局科教处张勘副处长主持会议。上海交通大学医学院胡庆澧教授(主委)、上海中医药大学樊民胜教授(副主委)等医学伦理专家委员会成员近20人参加了会议。

张勘副处长首先进行工作回顾,2009年开展医学伦理研究课题多项,并承担了卫生部生物医学研究伦理审查相关制度建设课题;积极组织培训工作,包括边远地区的培训;成功举办了“上海国际医学伦理学术论坛”;组织调研了机构伦理委员会的建设情况,发现存在的一些问题。张处长提出2010年工作思路,加强专家委员会自身建设;加强对基层的监督指导、加强骨干培训;继续开展科学研究,积极谋求国际合作与交流。

委员们各抒己见,对委员会的工作提出了很多建议。张处长最后总结,他强调要加强对机构伦理委员会的第三方跟踪评估,创建医学伦理的示范单位;希望专家们能进一步推动本单位的医学伦理建设工作;要探索进行医学伦理重点学科建设,包括办学术期刊、出专著、建学会、培养专门人才及开展科学研究等;要对基层单位伦理建设工作进行督查和专家指导与点评,以评促建,整体提高医学伦理建设的能力和水平。此次会议提出了2010年度专家委员会的工作任务,对推动本市医学伦理工作的开展起到了积极作用。

(市医情所情报研究部 杨晓娟)

◀视频讯息▶

卫生信息视频周报是我所搜集的中央电视台及上海各电视台关于卫生方面的视频报道, 每周一期, 可登录www.shdrc.org观看, 现将2010年3月内容题录介绍如下

总第44期 (3月1日-3月7日)

01. 美国: 钻石“换肤”风靡纽约
02. 孔宪涛事迹报告会在沪举行
03. 上海《控烟条例》今起实施
04. 上海开展遗体捐献纪念日活动
05. 控烟: 你准备好了吗?
06. 广州白云区发生生猪肉蹄疫疫情
07. 市人大会议审议《动物防疫条例修正案(草案)》
08. 打破城乡界限, 合作医疗提高农村医保水平
09. (两会住会日记) 全国政协委员
10. (两会住会日记) 卫生部部长
11. 高校入学体检乙肝项目检测被正式取消
12. 上海为先天性聋儿重建听力; 新华医院首推耳聋基因诊断门诊; 上海住院医师培训招生计划完成75%
13. 强制接种狂犬疫苗, 嘉定开展上门排摸
14. 卫生部专家称: 我国甲流已过高峰期
15. 两会期间李克强对医改的谈话
16. 上海“控烟”已四天, 执行不乐观
17. 心跳260
18. 钟南山集中回应“医疗热点”
19. 上海每天新增10名乳腺癌患者
20. 松江首推专家视频门诊
21. 疾控中心主任: 中国疫苗质量标准尚待提高

总第45期 (3月8日-3月14日)

01. 看病难、看病贵问题取得五方面进展
02. 卫生部等三部门谈保障和改善民生
03. 鲁健追访卫生部部长陈竺, 公立医院改革难点是公平和效率的统一

04. 美发现艾滋病病毒可藏身于骨髓
05. 卫生部部长陈竺: 最要紧的是一个执政理念的问题
06. 成都广州: 本月11日启动医保异地结算
07. 上海19家医院对口支援云南
08. 卫生部澄清“媒体误读”药事费无需百姓额外支出
09. 职业病近年来呈高发状态
10. 沪滇38家医院牵手援助项目昨天启动
11. 上海试点“新农合”参保农民跨区就医
12. 世博会一线工作人员获专门保健服务
13. 农业部: 扑杀生猪8千多头、广东口蹄疫疫情已有效控制
14. 上海世博会: 园区内设医疗点、保障工人健康
15. 人大发布会: “医改”任重道远
16. 甲流防控需继续, 接种疫苗仍必要
17. 两会最前沿: 让公立医院回归公益
18. 英国研究显示一种免疫细胞拥有“远程攻击武器”
19. 广州与成都异地就医结算今天启动
20. 委员批评医疗“逐利”行为, 医改要实事求是真抓实干
21. 北京市2010年人口和计划生育工作大会
22. 尼泊尔举办“世界爱肾日”主题宣传活动
23. 深圳市龙岗区发生O型口蹄疫疫情
24. 美国“9.11”清理工作受害者要求医疗赔偿
25. 英国研发治疗皮肤癌新药

总第46期 (3月15日-3月21日)

01. 国家食品药品监督管理局: 药品安全专项整治行动
02. 四川隆昌94名村民血铅异常, 责任企业停产
03. 上海清洁环境迎世博, 卫生月提前启动

04. 李克强强调：保基本、强基层、把医改不断推向深入
05. “刺五加”注射液致人死亡案两被告被判刑
06. 夜线约见：有毒的卫生筷
07. 中医药防治病毒性肝炎项目启动
08. 澳大利亚研究人员呼吁女性应全面了解卵巢癌早期症状
09. 上海召开公共卫生工作联席会议
10. 北京最大假药案开庭
11. 严查地沟油 and 不合格一次性筷子
12. 卫生部调查“山西疫苗致残致死”事件
13. 上海问题面包进小超市；地下作坊今被取缔
14. 缩短时间减少辐射—华东医院引进先进放疗机
15. 美国医改法案—公布新医改法案，十年减赤字一千亿
16. 同时受精兄弟相隔11年出生
17. 麻疹疫苗接种扩大，成年人应者寥寥
18. 上海各行各业厉兵秣马迎世博
19. 生命高于一切
20. 美国：奥巴马吹响医改“集结号”
21. “婴儿吊兜”可能导致婴儿窒息死亡
22. 世界睡眠日：我国有38%的人群睡眠存在问题
09. 山西疫苗事件：招投标程序和人事任命有违规
10. 山西就“疫苗事件”作出回应.
11. 我国每年新增肺结核病例130万 卫生部公布血液透析室管理规范
12. 上海召开科技奖励大会 俞正声强调把办博作为促进科技发展重要契机
13. 上海：医疗等7个服务行业总体评价满意
14. 美国：奥巴马签署医改法案
15. 中国工程院院士 陈灏珠
16. 长冬结束迎春天 保暖依旧防春寒
17. 中国红十字会会长华建敏来沪视察红十字工作
18. 美国：奥巴马签署医改法案
19. 上海发布最新老年人口信息
20. 上海：直接服务世博 医疗队伍厉兵秣马
21. 成都彻查“地沟油”是否进火锅 我国地沟油管理存在问题
22. 受西南干旱影响 部分药材价格大涨
23. 广州调查疑似疫苗问题
24. 美国不满医改法案 反对者发布恐怖威胁
25. 卫生部—医师考核
26. 卫生部—预防接种异常不能妄下结论
27. 英国—人间奇迹——半个大脑也无妨
28. 上海发布人口计生信息—常住人口1921.32万人
29. 本市“三甲”医院宣传“防流感”
30. 陕西省神木县：医疗能免费吗？
31. 膝关节镜手术训练装置 实习医生的好帮手
32. 上海：为世博提供保障 军地联动开展急救救治演练
33. 瑞典发现一种番茄基因可用于癌症治疗
34. 七分之一疫苗疑云

总第47期 (3月22日-3月28日)

01. 中国卫生部8人专家组 赴山西调查疫苗事件
02. 沙尘天气影响中国
03. 美国：众议院通过奥氏医改案
04. 山西疾控中心疫苗事件、评论
05. 严密监控“地沟油”回流餐桌
06. 美国众议院通过奥巴马医改案
07. 山西疾控中心疫苗合作存在违规问题
08. 美国：医改法案签署在即 实施面临诸多难题

Miller' s Anesthesia 米勒麻醉学（第7版）

作者：Ronald D. Miller

出版社：Elsevier

出版时间：2009年8月

内容简介

该书是世界麻醉领域公认的最经典、最权威的麻醉学专著，由著名麻醉学家 Ronald D. Miller 教授主编，来自世界各地的专家团队倾力打造。该书新增 13 个章节，包括：睡眠、记忆和意识、围手术期认知障碍、超声引导下局麻、麻醉与心律失常的治疗、肥胖手术的麻醉、院前急症和创伤监护、神经重症监护等。

主要内容与特点

- ☆全面覆盖当代麻醉学理论与实践
- ☆详细阐述各种临床问题的解决方案
- ☆每章开始以“Key Point”提示本章重点概念
- ☆新增 30 位世界各国专家
- ☆专门章节详细阐述儿科麻醉
- ☆全彩设计，超过 1500 幅彩色插图

☆随书附赠网络账号，提供大量的网络资源，包括常规内容更新、可下载的图片库、大量视频演示各类操作技巧等

Mass Gatherings and Public Health 大型集会和公共卫生

作者：A.D. Tsouros 等

出版者：World Health Organization

出版时间：2007年11月

内容简介：

这是首次出版的关于奥林匹克运动会的公共卫生和医疗保健经验的综合出版物。这本书包括了关于流行病学监测，环境管理，急诊和住院医疗，防范爆炸品、生物制剂、化学制剂或放射性核物质的蓄谋事件，疾病预防，指挥和协作各方面的战略性、技术性、科学性的信息。该书也强调了，大型体育集会如奥运会可以成为促进卫生健康信息传播的有利平台，尤其是在健身运动、健康生活方式、保健营养、戒绝烟草等方面。最后，它总结了经验和教训，为未来的大型集会组织者提供了有用的建议和方针指导。

（市医学情报所情报研究部 胡苑之 杨晓娟）