第三十四期 Vol.34
二零一三年十二月 December, 2013

北美醫學與健康

North American Journal of Medicine & Health



醫學新聞 Medical News
回顾美国肿瘤界 2013 年新闻故事
医学要闻

醫學進展 Medical Advances
2013 神经科进展点滴
冲突和小儿麻痹症

醫學论坛 Medical Forum
哈佛科学家发现冥想有益的新证据

醫療體系 Medical System
当今行医的十大问题

病例报告 Case Report
一位中年妇女，便秘和腹胀

藥物信息 Drug Information
紧急避孕药 plan B 可能对体重过重女性无效
病人特定的干细胞与心血管药物的研发

患者论坛 Patient Forum
书写美好的生命华章 - 纪念逝父

醫學教育 Medical Education
美国新英格兰中医学院中医教育简介
针灸与中风

環球醫學 Global Medicine
避孕药可以引发青光眼

醫學廣角 Medical Perspective
针灸，中药和 抑郁症
气功与人体健康

專家座談 Specialist Forum
关于代谢综合征
治疗心力衰竭面临的挑战

饮食健康 Diet Health
坚果对健康的影响

健康指南 Health Guidance
怎样做好乙肝孕妇的保健

中醫研究 Chinese Medicine
四种山药药理活性成分的比较研究

本期特訊 This Month Special
奥巴马新政策对于美国基本医疗的五大影响
美中医学交流学会 2013 年年会纪实

主编： 孔学君 医师
出版： 美国波士顿
发行： 全球华裔人群

Editor-in-Chief: Xuejun Kong, MD
Published in Boston, MA, USA
Circulation: Chinese Population Worldwide



“北美医学与健康”是针对北美及全球华裔人群的大众医学科普中文期刊。本刊已由美国国会图书馆收藏，国际标准书号ＩＳＳＮ１９４４－０９３６（印刷版）ＩＳＳＮ１９４４－０９４４（电子版）。自2008年6月建刊以来，“北美医学与健康”第三十四期又与大家见面了！ 我们编辑部的同事们被众多的反馈所感动和激励，从深切的期盼到热烈的鼓舞。我们真实感到，北美医学与健康正在成为大家的健康之友，医患之桥。如学友们所知，“北美医学与健康”编辑部由在北美行医多年的华人医生和医学相关领域的专家学者所组成，其编委会成员大多是在哈佛及其它著名的美国医学院及附属医院任教的临床讲师或教授。本刊的主要宗旨是以美国现代实证医学（Evidence Based Medicine）为基础，向北美乃及全球华裔人群包括中国民众介绍北美医学进展，最新健康理念及保健知识，以增进中美医学交流及中西医结合，提高华裔人群的健康水平。在科学性的前提下力求实用性及趣味性。本刊为大众医学科普双月刊，在波士顿出版，发行至北美地区各大城市的医院，诊所，护理院，图书馆，中文学校等，及中国大陆，台湾，香港的相关部门，医院及医学院校。电子版登载在本刊网站，欢迎登陆下载阅读并请讨论留言。本期刊的主要栏目包括：医学新闻，医学进展，医学人物，医疗体系，医学教育，病例讨论，法津顾问，预防医学， 健康饮食，减肥美容，心理卫生，保健常识，养生之道，咨询门诊，药物讯息，环球医学，每期特讯，专题讲座，
分类广告，并不定期举办医学知识竞赛及有奖征文活动，让您和您的孩子们也在娱乐中和我们分享与互动。关于投稿及广告的要求祥见网站细则。

我们所呈献给你们的“北美医学与健康”，凝聚了诸多华人医生及医学科学家回馈同胞服务社区的多年夙愿，以及编辑部全体成员的数月心血。我们殷切的盼望著各位读者的热情反馈和慷慨献计。我们深信，大家的共同努力一定能将“北美医学与健康”真正办成华裔社区及中国同胞的健康顾问及良师益友。

“北美医学与健康” 编辑部

2013 年12月

主编：孔学君医师

本期编辑：赵京雁博士，王晓春博士，张眉博士， 袁建平硕士，牛江河博士，夏雨红医师，宋一青博士，林旭医师，杨薇医师，郑立医师，闵乐医师；排版网站：王晓春博士



网址：www.najmh.org; 联系：editor@najmh.org or info@acmes.net 电话：781-791-5066 传真：781-685-4601
*本刊保留所有文章及图片版权，如需转载请来信通知。注意： 本刊所提供的医学建议仅供参考。

北 美 醫 學 與 健 康

2013年12月 第34期 总第34期

目 錄

醫學新聞 Medical News
回顾美国肿瘤界 2013 年新闻故事 1
醫學要聞 2

醫學進展 Medical Advances
2013 神经科进展点滴 3
冲突和小儿麻痹症 4

醫學論壇 Medical Forum
哈佛科学家发现冥想有益的新证据 5

醫疗体系 Medical System
当今行医的十大问题 6

病例報告 Case Report
一位中年妇女，便秘和腹胀 7

藥物信息 Drug Information
紧急避孕药 plan B 可能对体重过重女性无效 8
病人特定的干细胞与心血管药物的研发 9

患者論壇 Patient Forum
书写美好的生命华章 – 纪念逝父 10

醫學教育 Medical Education
美国新英格兰中医学院中医教育简介 11
针灸与中风 11

环球医学 Global Meidicine
避孕药可以引起青光眼 12

醫學廣角 Medical Perspective
针灸，中药和 抑郁症 13
气功与人体健康 14

專題講座 Special Topic
关于代谢综合征 15
治疗心力衰竭面临的挑战 17

飲食健康 Diet & Health
坚果对健康的影响 18

健康指南 Health Guidance
怎样做好乙肝孕妇的保健 19

中醫研究 Chinese Medicine
四种山药药理活性成分的比较研究 21

本期特訊 This Month Special
奥巴马新政策对于美国基本医疗的五大影响 23
美中医学交流学会 2013 年年会纪实 24

醫學新聞

回顾美国肿瘤界 2013 年新闻故事

孔学君 医师，内科

1， 今年三月，一位名为 Angelina Jolie 的女子在她母亲死于乳腺癌，自己查出 BRCA1 后，决定了做预防性双侧乳房切除术，她的这一举动引起肿瘤界讨论。一方面，由于这一基因突变所导致的乳腺癌占所有乳腺癌的 5-10%；另一方面，携带这种基因突变者一生中得乳癌的风险在 80-90%， 得卵巢癌的风险是 40-50%。专家认为，不是每个妇女都需要这项检查， 但是每位妇女都应和自己的医生讨论，建议具有风险因子的妇女做这项检查，比如诊断时年龄较轻，具有明显的家族史，尤其是黑人及 Ashkenazi 犹太人。

2， 美国预防机构 U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF)今年七月颁布对于肺癌高发人群，即 55 至 79 岁吸烟 30 烟年即使在 15 年内已戒烟者，应得到每年一次的低剂量肺部 CT，这一提议得到赞许。而其他的检测手段如胸片，痰细胞学并没有得到推荐。 CT 普检的缺点是 94%假阳性 20%假阴性，是值得商榷的。*Ann Intern Med* 2013; DOI: 10.7326/0003-4819-159-6-201309170-00690

3， 美国人工日晒（Taning）协会，由 1400 美容店老板组成，针对美国皮肤病学会对于慎用人工日晒的几点建议提出质疑， 并希望对于中度 UV 暴露有害的“错误信息”展开讨论并建议皮肤科医生推荐他们的病人做人工日晒，享受其治疗性功效。Cleveland 诊疗中心的皮肤科医师对此予以有力回应，美国国家癌症研究所及世界卫生组织均定义紫外光照射为致癌物质，美国皮肤病学会早在 1998 年就对于室内人工日晒有过声明，此后做过多次修订，最后一次是 2012 年，该学会强烈要求 FDA 严禁 18 岁以内接受人工日晒，呼吁在人工日晒的仪器上标上警示标记，签署对于紫外光有害的文件，对于人工日晒的沙龙商店及职工严加审核，不允许所谓人工日晒有利健康的任何宣传。

4， 乳腺癌普查在青年妇女越早越好，研究发表在肿瘤杂志今年 9 月。 这项麻省总院 7300 例乳腺癌病例分析表明，三分之二的病例发生在年轻妇女从没做过乳腺片或乳腺片间隔超过 2 年以上。18 年以来 71%的乳腺癌死亡发生在没有做乳腺片筛检的，因乳腺癌导致死亡的妇女平均年龄在 49 岁，而妇女由于其他原因死亡的平均年龄在 72 岁。在 7300 例病人中因乳腺癌死亡 669 例，其中 395 例没有做过乳腺片，另外 36 例上次乳腺片在两年以上，还有 60 例在两年内有过正常乳腺片称为“间歇期乳癌”。这种间歇性乳癌死亡的占总死亡 34%， 这个比例与诊断年龄成反比。 40 岁之内者占 60%， 40-49 岁的占 49%， 50-59 岁的 28%，60-69 岁占 26%，70 岁以上的占 24%。由此可见，乳腺癌普查应该大为年轻化。*Cancer* 2013; DOI: 10.1002/cncr.28199.

5， 宗教力量对于临终病人的影响很可观， 10 月发表在 JAMA 的这项研究表明晚期癌症病人具有强大的宗教力量支持的比较容易接受非姑息治疗，相对于那些没有宗教力量支持的来讲。具有宗教力量支持的死在重病监护者比起没有支持的多 5 倍。它提示医护人员了解临终病人的宗教和需求，无疑对于治疗方案的制定大有帮助。JAMA Intern Med 2013; DOI: 10.1001/jamainternmed.2013.903

6， 身高高的妇女患癌的几率大，尤其是对于绝经期妇女。研究表明，除了总体的癌症发病率增加， 特别是黑色素瘤， 多发性骨髓瘤，乳腺癌，结肠癌，子宫内膜癌，肾癌，卵巢癌，直肠癌， 及甲状腺癌。 这是研究着在一项 14,701 人， 年龄在 50 至 79 岁的绝经期妇女参与的研究得出的结论， 发表在 8 月的 *Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention* 杂志。

7， 复合化疗延长胰腺癌患者的寿命。复合化疗 nab-paclitaxel (Abraxane) and gemcitabine (Gemzar)比起单用 gemcitabine (Gemzar)使转移了的胰腺癌病者平均寿命由 6.7 个月增加到 8.5 个月。这项研究来自凤凰城的 Daniel Von Hoff, MD，10 月发表在新英格兰医学杂志。

8， 锻炼减低白人前列腺癌的发病率，北卡 Durham 退伍军人医疗中心的 Lionel Bañez, MD 及同事发现长期中度锻炼的白人，前列腺癌的发病率减低， 其中得病者的恶性程度也下降。 但是，锻炼与这些发病率的减低没有发现在黑人人群。这种人种差异的原因并不清楚。Cancer 2013; DOI: 10.1002/cncr.27791.

9， 前列腺癌诊断后观察一段时间，而不是马上治疗，尤其对于低恶度的肿瘤，被证明是安全而有效的。当然在这段观察的时间里要密切随访和检测。 70%新诊断的前列腺癌属于低恶度， 这些人 15 年内死亡率少于 6%。 然而，90% 的人却做了前列腺根治术及放疗而承受其带来的其他副作用。 *Ann Intern Med* 2013; 158: epub.

10， 乳癌放疗可引起将来的缺血性心脏病也就是冠心病。研究表明，放疗后主要的冠心病缺血事件可以增加 7.4%，放疗 5 年内最为明显，并持续至 20 年之久。 这项研究发表在今年 3 月的新英兰医学杂志。如果已有冠心病风险因子者无疑会雪上加霜。 *N Engl J Med* 2013; 368: 987-998.

编译自 Medpage today 12/24/13

醫學要聞

杨薇 医师，内科

1，新英格兰医学杂志网站上的一项研究,比较了血管成形术治疗 ST 段抬高心肌梗死和多支冠状动脉病变的结果。结果发现，梗死动脉血管成形术加额外的非梗塞动脉血管成形术,有较低的心脏相关的死亡率，心肌梗死率，和顽固性心绞痛.而手术相关的并发症类似 (N Engl J Med 2013 Sep 1; (e-pub ahead of print))。

2，新英格兰医学杂志网站上一项随机试验发现，达比加群 (dabigatran) 对机械心脏瓣膜患者的抗凝效果低于华法林 (N Engl J Med 2013 Sep 1; (e-pub ahead of print)) 。

3，英国医学杂志的网站上的一项研究结果不支持血尿酸水平和缺血性心脏疾病或高血压之间的因果关系。(BMJ 2013 Jul 18; 347: f4262) 。

4，“英国医学杂志”网站上一项前瞻性研究发现，老年人的收缩压和舒张压可变性大,伴有较高的认知功能障碍，皮质梗塞和海马体积较低的风险(BMJ 2013 Jul 30; 347:f4600) 。

5，在“英国医学杂志”的网站上，研究人员提出证据，新型禽流感 H7N9 病毒在人与人之间的传播已出现 (BMJ 2013 aug 6; 347:f4752) 。

6，10 月 1 日的临床传染病杂志的一项研究发现，在 CD4 细胞计数大于或等于每立方毫米 500 个细胞的艾滋病患者中出现艾滋病界定疾病，与以下情况有关:通过静脉用药感染艾滋病毒，目前的病毒载量每立方毫米大于 10,000 份， CD4 细胞计数在随访时多低于 200 个细胞，病毒抑制在随访时比例较低 (Clin Infect Dis 2013 Oct 1; 57:1038) 。

7，“柳叶刀”杂志网站上一项随机对照试验发现，接受抗生素治疗的老年患者使用益生菌,并不减少与抗生素相关性腹泻或艰难梭菌相关性腹泻的发病率 (Lancet 2013 aug 8; (e-pub ahead of print) 。

8，8 月 15 日临床传染病杂志的回顾性病例对照研究显示，身体质量指数 (body mass index)和艰难梭菌相关性腹泻的风险有显着关联 (Clin Infect Dis 2013 Aug 15; 57: 489) 。

9，JAMA 内科杂志网站上一项回顾性病例对照研究,比较了甲状腺结节的超声检查结果，发现，结节有微杂志小钙化，完全是实体或直径大于等于 2 厘米，是与甲状腺癌症最相关的三大高风险特征。仅采用密单一的高风险特征指示活检，阳性预测值差，要求所有 3 个高风险特征同时存在，活检结果的敏感性则会较差 (JAMA Intern Med 2013 Aug 26; (e-pub ahead of print))。

10，八月的胃肠病杂志的病例对照研究结果，提供了证据反对用胃镜监测巴雷特食管 (Barrett esophagus)患者 (Gastroenterology 2013 Aug; 145:312)。

1， JAMA 眼科杂志网站上一项回顾性队列分析显示，用他汀类患者,患白内障的绝对风险比没有用他汀类患者高 2% (JAMA Ophthalmol 2013 Sep 19; (e-pyb ahead of print) 。

2，7 月 17 日 JAMA 杂志上的一项研究比较了心脏骤停后使用肾上腺素的结果。与单使用肾上腺素的患者相比，那些使用肾上腺素，加压素和甲基强的松龙联合治疗的患者更有可能生存到出院，并有神经学上有利的结果 (JAMA 2013 Jul 17; 310:270) 。

3，美国胃肠病学杂志一项双盲研究，比较了单用乳果糖 (lactulose)或乳果糖加利福昔明(rifaximin) 治疗肝性脑病。与单用乳果糖治疗相比，联合治疗与更短的平均住院天数，肝性脑病逆转和降低死亡率有关 (Am J Gastroenterol 2013 Sep; 108:1458) 。

4，在八月的消化内科杂志中，研究人员进行了交叉膳食试验，以研究“非乳糜泻面筋敏感性” (nonceliac gluten sensitivity)。他们的研究结果表明，对面筋的反应，可与食用可发酵短链碳水化合物的反应相混淆 (Gastroenterology 2013 Aug; 145:320)。

5，英国医学杂志网站上一项荟萃分析表明，序贯疗法根除幽门螺杆菌 (Helicobacter pylori)比标准三联疗法更有效 (BMJ 2013 Aug 7; 347:f4587) 。

6，8 月 21 日国家癌症研究所杂志的一项多中心双盲研究表明，在癌症患者使用人参治疗，可显著改善与癌症相关的疲劳 (J Natl Cancer Ins: 2013 Aug 21; 105:1230) 。

7，国际创伤杂志网站上的一项研究,调查难治伤口的恶变。研究发现，慢性溃疡约 1.3 %发展为活检证实的皮肤癌 (Int Wound J 2013 Jul 18; (e-pub ahead of print)。

8，在八月号 JAMA 皮肤科杂志中，研究人员报告，经实验室证实的大疱性类天疱疮 (bullous pemphegoid)可伴有瘙痒，水泡，非疱性皮损或无可见皮损 (JAMA Dermatol 2013 Aug; 149:950)。

9，8 月 21 日 JAMA 一项荟萃分析，研究人员评估楔形鞋垫降低内侧膝关节骨性关节炎患者膝盖疼痛的疗效。研究发现，使用楔形鞋垫患者比没有使用楔形鞋垫患者痛苦少 (JAMA 2013 Aug 21; 310:722)。

10，8 月 21 日骨与关节损伤杂志的一项研究结果显示，在腰麻下择期髋关节置换手术的部分患者中，放置留置导尿管是可以安全地避免的 (J Bone Joint Surg Am 2013 Aug 21; 95:1498)。

编译自 Journal Watch

醫學進展

2013 神经科进展点滴

梁晔 医师，神经科

每年各个学科都会有许多进展， 神经科也不例外。 我只涉及了有关多发性硬化的心口服药物，老年痴呆 及癫痫进展几个方面。总结如下：

1，多发性硬化新药——口服药

多发性硬化是常见的神经科疾病， 病人需长期接受治疗以控制疾病的进展。 传统的多发性硬化药物都是肌肉内注射药， 有很多不便。 进几年， 口服药的研制终于有了巨大的进展，可以用于临床病人。 这些药物包括：

1）Fingolimod (Gilenya)：于2010 年9月22日通过FDA 检验的口服药。临床试验证明此药可以减少多发性硬化的复发率。此药于2011年先后在美国，加拿大和欧洲用于临床。Fingolimod是sphingospine-1-phosphate 鞘氨醇-1-磷酸受体的调节剂，从而将淋巴细胞局限在淋巴结内，阻止其参与免疫反应。常见副作用包括心功能下降，不全，心率缓慢及心率紊乱。其他的副作用包括头痛，疲倦及严重感染。最近有一例病人出现局限性出血性脑炎。病人在第一次用药前需要做眼，心脏及肝功能检查，而且等一次服药后的四小之内需待在诊所观察，由护士定期检查心率。

2）Dimethyl fumarate (Tecfidera)：2013 年3月通过FDA 验正用于临床。Dimethyl fumarate 是富马酸甲酯，此药的优点是既可以调节免疫系统， 又很少引起严重的免疫抑制。 此药有很强的嗜酯性， 在人体内游动性很大， Dimethyl fumarate 进入人体后很快会被谷胱甘肽袭击转化为单甲富马酸。此过程谷胱甘肽被消耗，诱发有抗炎效果的HO-1蛋白的产生，从而间接起到免疫调节的效用。 常见副作用包括， 肝功能异常

3）Teriflunomide (Aubagio)：此药于2012年9 通过FDA 检验。它源于一个抗风湿药物 Leflunomide。 Teriflunomide 可以抑制快速分裂的细胞， 包括激活得T 细胞， 从而干扰多发性硬化的进展。 常见副作用 有： 肝功能不正常， 脱发， 腹泻， 恶心及皮肤感觉异常。

2，老年痴呆

英国研究人员发现长期有规律的运动可以降低老年痴呆的发病率。 研究人员跟踪 了3500 志愿人员， 期限为8 年。 结果显示，长期运动不仅减少了主要的疾病和残疾， 而且会有益于精神健康，保持认知能力， 减低忧郁症的发病率， 并且减少老年痴呆的发生率。 他们的结果进一步显示长期有规lu 的运动可以降低老年痴呆的发病率减低七倍。 另外， 能说两种语言的人与说单一语言的人相比， 他们发生老年痴呆的发病期会推迟 4.5 年。尽管有的人只能说而不会第二种语言的读或写， 这种优势仍然存在。爱丁堡哲学， 心理学和语言学院 （Edinburgh's School of Philosophy, Psychology and Language Sciences) 研究指出， 双语功能甚至比目前任何的药物都有效。

3，癫痫

1）RNS 反射性神经刺激器 （Responsive Neurostimulator)：最近FDA批准了一项治疗癫痫的新技术， RNS 刺激器。 它由一个很小的植入头皮下的神经刺激器和相连的一到两个电极组成。这个神经刺激器可以监测到大脑的异常电波，然后释放电波，纠正异常的脑电波从而避免癫痫的发生。 这项技术适用于顽固性耐药的癫痫病人， 它可以使癫痫的发生率降低 50%。 植入RNS 刺激器后， 病人不能再做 MRI， 透热治疗， 或磁疗， 这些检测或治疗方法会引起电极及刺激器过度发热从而引起不良后果。

2）激光癫痫病灶消融技术：激光消融技术利用光热能量去除引起癫痫的大脑病灶。 它也可用于消除脑肿瘤。 激光的能量由一个探头输送到目标。 当光能量从探头发送出时， 会引起病灶处的温度升高， 杀死病灶区。 此项技术微创手术， 须在MRI立体定向指导下进行， 它的定位精确， 从而减少多周围组织的损伤。 由于是微创， 所以病人可以很快恢复，并减短住院时间。

3）癫痫的新药物 Clobazam (Urbany)：Clobazam 多年前已再印度， 欧洲和加拿大使用。 2011 年经 FDA 批准在美国用于临床。最初， 它只是被批准用于 Lennox-Gastaut Syndrome 。最近 Clobazam 的使用率逐渐增高。此药常常做为癫痫附加药， 用于治疗多种类型的癫痫。 它也可用于治疗焦虑症。 常见副作用有： 头晕， 虚弱， 尿量减少 等。 长期使用可引起耐药性和依赖性。

冲突和小鬼麻痹症

赢得了脊髓灰质炎的战争

编译：张熙 审校：宋一青

北京大学第三医院血管医学研究所

全球根除脊髓灰质炎行动现在处于一个至关重要的十字路口。大约 25 年前，由扶轮国际支持，世界卫生组织（WHO）发起了一项 2000 年全球根除脊髓灰质炎的行动。虽然根除的目标现在还没有完成，但是已经有显著性的进展。在 1990 年全球有超过 350000 脊髓灰质炎患者散布在超过 125 国家，到

2012 年仅仅报道有 223 例病人，该疾病已经在很大程度的得到了控制，仅仅在尼日利亚、巴基斯坦以及阿富汗的一些有限的小的地区出现。小儿脊髓灰质炎高发的地区总人群超过 38000 万，这些地区地理环境复杂、存在战争以及人群迁移。虽然以上 3 个国家都在控制困扰成千上万儿童的地方病方面付出很大的努力与进步，但他们仍然需要面对残留的脊髓灰质炎与广泛传播的病毒。

基于在小儿脊髓灰质炎的消除上缺乏进展，以及这些国家存在的挑战性，2011 年这些国家的政府分别启动了一项消除脊髓灰质炎的应急计划，现在已经作为全球根除脊髓灰质炎的补充和最后阶段的战略计划，计划在 2018 年彻底根除脊髓灰质炎。该策略的根本目标是探测与阻止脊髓灰质炎病毒的传播，加强免疫系统与撤回口服脊髓灰质炎疫苗，降低疫苗衍生脊髓灰质炎病毒的感染风险，包括脊髓灰质炎病毒与证明中断传播，集成的巨大的小儿麻痹症项目基础设施和能力转化为常规免疫和监测服务。该新方法不同于过去的努力，其关键元素是更专注与根除所有的脊髓灰质炎疾病（野生型与疫苗相关型），在每个国家的关键地区着重提高免疫体系，为长期的脊髓灰质炎病毒风险管理以及潜在的加速野生脊髓灰质炎病毒根除提出新的负担得起的注射脊髓灰质炎疫苗的选项。除此之外，基于近期发生的对脊髓灰质炎项目工作人员的暴力行为，提出致力于降低不正当的风险以及为项目人员提供安全的策略。

过去十年中消除脊髓灰质炎最大的成功是印度，虽然以上 3 个国家在人口和面积上都比印度小。这些剩余脊髓灰质炎的口袋也可能是根除最困难的，也是其他人群再感染的可能来源。确实，已经有野生型的脊髓灰质炎病例在索马里与肯尼亚的北部地区出现。在该地区，从 2013 年的 5 月早期的单个病例报告的出现，到超过 80 个野生的 I 型脊髓灰质炎病毒感染报告。近期在开罗、以色列以及巴黎的污水中对野生型脊髓灰质炎病毒进行探测。如同各个国家存在地方病一样，全球再度出现和传播脊髓灰质炎的威胁将会持续存在。

在剩余的流行的三个国家以及最新爆发的非洲地区，常见的威胁是潜在的冲突、叛乱以及人道主义的危机。虽然有明确的环境的不同，阿富汗/巴基斯坦卡拉奇的边境地区和移民殖民地都是无法靠近和不满的人群，而尼日利亚北部的大片地区由当地的博科圣地组织所控制，他们拥有自己独特的反对教育和反对脊髓灰质炎免疫的哲学。在非洲之角，冲突、饥荒、和人口迁移是计划免疫系统人群覆盖失败的根本原因。另外令人凄凉的地方是，在尼日利亚与巴基斯坦这些具有挑战性的环境中出现对脊髓灰质炎项目工作人员（卫生工作者与后勤人员）的公开暴力行为。这些零星和致命的袭击反映出恐怖分子是经过深思熟虑的,并不是针对脊髓灰质炎项目的员工，并最终被民众推击退。这些对项目的不满和变形是很多并且很复杂的，并最终转变成“脊髓灰质战争”。

第一，消除项目作为一个独立的项目已经进行了太长的时间，基于重复的人口疫苗接种轮。例如，在过去的十年中，巴基斯坦单独一个国家已经举行了多于 100 个国家和地区小儿麻痹症免疫接种运动。虽然有可观的进步，绝大多数地区已经脱离了脊髓灰质炎的困扰，事实上许多地区仍然不了解脊髓灰质炎，这也反应其独特的地理挑战、不安全感和一定程度的“脊髓灰质炎疲劳”。后者不仅仅是项目本身的问题同时这部分人群中也是值得引起关注的。由于一般初级保健服务的巨大差距这些人不再理解为小儿麻痹症提供的优先权。脊髓灰质炎项目容许在持续的几年内存在管理和治疗差的问题。为了克服这些困难，必须致力于解决各种复杂疑难的与脊髓灰质炎相关的问题以及提高公众的接受度。

该难题的一个因素是对公共卫生工作者与脊髓灰质炎项目后勤人员的怀疑，这是在中央情报机构资助的应用假疫苗行动跟踪奥萨马·本·拉登之后所必须面对的。不奇怪，该项目被过渡明显的政治化被用来作为当地塔利班组织讨价还价的筹码，通过故意传播虚假的信息反对口服脊髓灰质炎病毒免疫以及对项目工作人员施加行动限制。尽管如此，很多人依然继续支持脊髓灰质炎疫苗，在招募志愿者方面也没有受到任何的影响。这种来自基层群众的支持对项目工作人员来说是重要而巨大的，在提高接近风险人群方面也是具有创新性的。

尽管取得了上述的进展，一个势在必行的关键政策是需要在冲突与不安全的情况下发展相应的脊髓灰质炎免疫计划策略。这些策略不仅仅限制在消除脊髓灰质炎相关，同样也与别的疫苗相关（例如麻疹）和重要，这些策略也是最近刚刚被世卫组织的一个免疫工作组统一战略咨询专家组整理（SAGE）。这些方法包含机会主义的应用注射脊髓灰质炎疫苗（单独或者合并口服脊髓灰质炎疫苗）来保护那些难以接触到的儿童，以及策略来增加社区参与与政治支持。在现在的环境下后者是非常重要的。值得一提的是在阿富汗冲突中，交战派系按照常规的声明停火并容许脊髓灰质炎工作人员与儿童接触。类似的事件在刚果民族共和国也发生，在 1999 年的 7 月以及 9 月当时的联合国秘书长科菲安南通过协商达成一些特别的停火协议，后来被称为“宁静日”，使得大约 1000 万小于 5 岁的儿童能够接种疫苗预防脊髓灰质炎。有必要通过，更加努力的协商，将卫生与免疫工作人员的豁免权政治化在交战双方，特别是塔利班。这个将会需要各个层面的共同协商，包括军事以及情报机构充分接触当地的宗教领袖，单方的努力太过零星和不均匀。

新版本的全球消除脊髓灰质炎项目为这些关键行为提供了机遇：规定必须为项目工作人员提供安全保障，创新性的接触所有处于困难中的儿童。非常有必要通过常规的免疫系统，以及那些相关的母系的，儿童健康以及营养服务去整合项目。同时也是一个机会来积极的思考潜在的应用注射脊髓灰质炎疫苗为选取的地区与人群提供及时的保护。更重要的是，整合脊髓灰质炎消除的策略与其他的为妇女儿童需求服务的初级卫生保健事业的大门已开。

如果在冲突地带没有一个齐心协力的去接触每个儿童与家庭，那么想要在残留的亚洲与非洲人群中消除脊髓灰质炎是不可能的。作为一个与重要公共卫生需求仅有有限的相关性和链接的绝缘项目，只要小儿麻痹症项目仍在继续，保证贫穷与多疑的人群仍然会是一个挑战。冲突地区消除脊髓灰质炎，提高社区需求与对疫苗的质疑是非常重要的步骤。现代史上存在许多在激烈冲突的地区控制传染病的例子，类似于消除脊髓灰质炎，更不用说消除，因此脊髓灰质炎也不会有什么不同。在这些地区寻找和平与政治解决是全球消除脊髓灰质炎和解决健康和发展需求把孩子加在中间的重要前提条件。参考文献：Zulfiqar A. Bhutta，JAMA 医学新闻 （2013 年 9 月 4 日）

醫學論壇

哈佛科学家发现冥想有益的新证据

袁建平

科学家们正在证明几百年来关于瑜伽的一个说法——瑜伽和冥想能减压祛病。

约翰●德宁格(John Denninger)是哈佛医学院的精神病学家，他历时五年，研究瑜伽这一古代修炼法是如何影响基因和长期处于压力下的大脑活动。今年初他和其他人共同发表论文，揭示了所谓的“身心合一”技术是如何“打开”和“关闭 ”与压力和免疫功能相关联的基因的机理。他的最新研究成果也与之吻合。

当数以百计的研究项目在探索瑜伽和冥想对精神健康的好处时，他们还依赖比较陈旧的方法，如问卷调查、心律和血压监测。直到最近才使用神经成像和基因技术，这些技术能使科学家测量非常详细的生理变化。

“真有生物学上的反应，”德宁格说，“当你冥想时，全身都会发生变化，不仅仅是大脑。”他现任麻省总医院班生●亨利(Benson-Henry)身心医学研究所主任，该院也是哈佛医学院教学医院之一。

这项由政府基金赞助的研究旨在鼓励更多的医生尝试一些替代方法，探索许多现代疾病的根源。根据班森●亨利研究所的报告，由压力导致的症状相当广泛，在美国，约 60%~90% 的就医者皆因生活和工作中的各种压力。世界卫生组织估计，因压力造成的旷工、倒班和低效导致美国公司一年至少损失 3 亿美元。

科学正沿着“思维”运动的方向前进，虽然该运动还处于萌芽期，但它的追随者中不乏“大腕”，其中包括高盛和埃克森美孚石油公司董事会成员比尔●乔治，喜剧大师杰瑞●塞恩菲尔德，最近，新闻集团主席鲁珀特●默多克在“推特”上披露，他也想试试冥想。
作为专门研究忧郁症的精神病学家，德宁格说，在上个世纪六十年代哈佛教授赫尔伯特●班森就提出了“身心疗法”的思想，他之所以感兴趣，是想把它用作为预防忧郁症的一个可能的方法。在实施药物治疗时，他看到了瑜伽和冥想可是一个有效辅助治疗。

有意思的是，在他上哈佛本科前的暑假，他参加了一个交换项目，来到中国杭州大学，师从一位太极大师，学了三个星期的太极拳。

“在学习即将结束时，我感觉自己开了窍似的，领悟到了运气和意念控制的重要性，” 他说，“从此我就和太极结了缘。”
他目前的研究得到了美国卫生研究所三百三十万美元的基金资助，跟踪 210 名长期处于压力下工作或生活的对象，跟踪期为六个月。他们被分为三组，每组有 70 人。其中一组练瑜伽。另外一组练冥想。其余的听如何缓解压力的音频材料，所有人每天在家做 20 分钟。瑜伽除了形体练习外，还包括冥想、呼吸联系和唱祷告。德宁格说，他之所以选择瑜伽来研究，是因为瑜伽中有很多的冥想成分。
参加者每周来实验室一次，共 8 次。随后进行三次问卷调查，并采集血样供基因分析和神经成像测试。

和早期研究不同的是，这项研究才选择研究对象是，主要集中于“压力山大”的人群。目前的研究已经证实，一个阶段的练习之后，足以提高能力代谢和胰岛素分泌相关的的基因表达，而降低炎症和压力相关的基因表达。就是对那些从没练过瑜伽的人也有效果。

哈佛并不是唯一检验瑜伽的生物学效应的地方，加州大学洛杉矶分校的科学家和诺贝尔奖获得者伊丽莎白·布莱克本教授发现，每天练习 12 分钟的瑜伽冥想，持续两个月，能使端粒酶活性增加 43%，说明能改善由压力造成的生理老化。加州大学旧金山分校的布莱克本教授因在“永生酶”端粒酶研究方面的突出成就，和卡洛·格雷德、杰克·绍斯塔克分享了 2009 年诺贝尔医学奖。端粒酶被认为可以减缓细胞的老化过程。

并不是所有的病人都认坚持每天的养生训练和放松练习。也不是每个人都得这样做。知道如何控制呼吸和更好地理解压力就能帮助人们增强适应能力。

“有些压力是好事，有压力才有动力嘛。”索菲亚·邓恩如是说，这位曾在伦敦国王学院受训过的临床心理学家说，“瑜伽能使我们面对压力时游刃有余。”

编译自北村牧子 MedPage 2013 年 11 月 21 日

醫學體系

当今行医十大问题

张眉 博士

什么是你当今行医的最大障碍？这只是 10 个问题的第一个。MedPage 的记者近日采访了一位著名的临床医生和研究人员，了解他对所选择的专业自己的个人看法。斯坦因（Cy Stein）博士，MD，PhD 来自加州希望之城，毕业于布朗大学（学士）和斯坦福大学（博士），后于阿尔伯特·爱因斯坦医学院获医学学位（医学博士）。之后又任美国国家癌症研究所的高级研究员，在纽约的康奈尔医学中心纽约医院市完成了他的内科住院医生培训。后来曾在在纽约州布朗克斯（Bronx）哥伦比亚大学/纽约市 Montefiore 医疗中心，和医学阿尔伯特·爱因斯坦医学院的临床医生和讲师（也在布朗克斯）。他在 2012 年加入了希望之城担任内科肿瘤学和治疗学研究室主任。斯坦因刚业余写完一个小说，他还收集古钱币和帮助抚养他 15 个月大的孙女。下面是记者对他的采访摘要：

1，什么是你当今行医的最大障碍？
这是一个很难回答的问题。哪个是最大的障碍很难讲，因为有大量的不同程度的障碍。但是，如果我不得不选择一个，那就是保险和支付的疯狂制度，使医生和患者都感觉困难。

2，什么是你最生动的记忆，涉及付不起医疗保健（或吃药或测试等）病人和你的回应？
我曾经试图治疗一个 22 岁的墨西哥非法移民青年的睾丸癌。我们尽量治疗，但他没有钱付费。不仅如此，他需要频繁治疗，经常生病，但我们没有办法联系到他。他也没有很明白他的病况，总之我们无法随访他。我敢肯定，他死了，我经常想到这小子，非常悲伤。

3，什么是你最经常希望你能告诉患者的话，但又没有说？
我真的在乎你，但这一刻你快把我逼疯了。

4，如果你可以改变或消除一些关于医疗的系统，那会是什么？
官僚主义，繁文缛节，以及不正当的财政激励措施迫使某些医生不恰当地为赚钱而治疗患者。

5，什么是建议医学院学生或今天刚开始行医的医生最重要的一点？
爱你的病人如己，理智而诚实地对待错误，不因为困难降低你的标准，不要让你的生活为金钱束缚。

6，什么是你的“电梯”间距（‘Elevator’ pitch）来说服别人追求医疗事业？
缓解人类的痛苦和焦虑的可能是一个人能做到的最令人满意的而且长远的事情。

7，什么是作为一个医生最有意义的方面？
当患者感到他们是在良医手中和你在帮助他们，你得到的衷心的感激。

8，什么是因为你成为一名医生后发表的最令人难忘的研究，为什么？
我自己的研究，当然如此。

9，你有最喜欢的医院为题材的电视节目吗？
不。从来不看他们。我想它们所有都是好莱坞肥皂剧，与我知道的现实世界没有关系。

10，你有什么给其他医生如何避免职业倦怠的建议？
对医学外的事物也有爱好。不要做一个工作狂，而不要把你的工作带回家。通过做别的你喜欢的东西，休息你的大脑。当与病人打交道时，从来不要想到自己。只要想到病人。那将令你感到非常的耳目一新。编译自原文 **Cy Stein, MD, PhD, MedPage Today**，12/24/13

病歷報告

一位中年婦女，便秘和腹脹

杨薇医师

主诉：便秘，腹胀 2 周
现病史：一位 54 岁的白人女性出现便秘，腹胀两周，粪便形成少量，腹部胀气，呈进行性恶化。否认恶心， 呕吐，柏油样大便，大便变细或体重减轻。
既往史：抑郁症，高胆固醇血症，偏头痛，腰痛，高血压， G2P2 ，50 岁停经

手术史 ：宫颈活检，皮肤活检，子宫内膜活检，均为良性。
体检：生命体征正常，腹部检查良性。

临床经过:
第一次门诊时，她的腹部平片显示结肠有气体和粪便。给了腹泻药 miralax 和 dulcolax,她的症状没有改善。3 天后第二次门诊时，开了另一种腹泻药乳果糖。她 2 天后回来,症状没有改善。腹部检查发现肠鸣音减退。腹部 CT 显示大型双边附件肿瘤，左边 12 ×9 ×9 厘米，右边 6× 5 ×5 厘米，大网膜结块，中度至大量腹水!
病人被送往当地医院。进行了腹水穿刺放液。 腹水细胞学显示上皮样细胞，可疑腺癌。她被转院到 Brigham 妇女医院,接受了根治性肿瘤细胞减灭术。手术病理显示乳头状浆液性卵巢癌。她被确认为第三期卵巢癌,接受了化疗(嘉宝-D1 -紫杉醇方案 **Carbo-D1-Paclitaxel regimen**)。病人耐受了化疗,病情稳定出院。

讨论
卵巢癌流行病学
卵巢癌是第二最常见的妇科恶性肿瘤，在发达国家仅次于子宫内膜癌，在发展中国家仅次于子宫颈癌。2013 年美国约 22,240 病例确诊,14,030 人死亡[1] 。在美国一个妇女患卵巢癌的概率小于 2% [2] 。2008 年全世界有 225,500 例新的卵巢癌。卵巢癌的发病率随着年龄增加，最高在 50-59 岁之间（ 3 ） 。

卵巢癌类型
卵巢癌有 4 种类型,取决于发源于哪里。 95 %是由上皮细胞癌，其余为生殖细胞肿瘤，性索间质肿瘤以及转移癌（4） 。

卵巢癌的诊断

依靠高度临床警惕性。因为卵巢癌的症状通常不典型，包括腹胀，腹压增加，便秘，尿频尿急，易饱，消化不良,腹部或骨盆疼痛。盆腔检查只能偶尔查到卵巢癌。早期肿瘤由于卵巢的解剖位置深很少被发现。因此，通过盆腔检查发现肿瘤通常已是晚期。影像检查包括经阴道和经腹超声检查，腹部和盆腔 CT 均有助于诊断。肿瘤血清标志 CA-125 也有助于诊断。CA-125 水平高提示上皮性卵巢癌，对监测治疗和复发均有帮助。

分期与治疗
据妇产科联合会（FIGO ） / TNM 分期系统。卵巢癌分为四期：肿瘤局限于卵巢为第一期。5 年生存率在这个阶段是 80%至 90 %。当肿瘤扩展超出了卵巢，但仅限于骨盆为第二期。 25%的卵巢癌患者被发现在第一，二 期。治疗是肿瘤细胞减灭术（ 5 ） 。肿瘤细胞减灭术对获得组织以明确诊断，进行分期至关重要。是治疗成功的关键。当肿瘤已经扩散到整个腹腔，或涉及对位主动脉或腹股沟淋巴结为第三期。当肿瘤已经扩散到更远的地方为第四期。75 的卵巢癌患者被发现在第三， 四期 。治疗方法是手术后全身化疗(铂类为基础的紫杉醇和卡铂)（ 6,7 ） 。晚期卵巢癌 (第三， 四期) 的 五年生存率下降到 19～ 32 % （ 8 ） 。

卵巢癌的危险因素包括家族史，年龄，生殖和内分泌因素。
最强的危险因素是家族史。 10 %至 15%卵巢癌患者有阳性家族史（ 9 ） 。遗传性卵巢癌综合征患者，包括林奇综合征（结肠癌，乳腺癌，子宫内膜癌和卵巢与遗传性非息肉性大肠癌或 HNPCC ）和乳腺癌 - 卵巢癌综合征（与 BRCA1 或 BRCA2 基因突变有关）一生有 25～50%的可能性患卵巢癌（10） 。年龄在 50～ 75 岁的妇女， 卵巢癌的年发病率是 50/100,000 ，为年轻妇女发病率的两倍（ 11 ）。至于生殖和内分泌因素，怀孕，使用口服避孕药，哺乳期，输卵管结扎术或子宫切除术是乎会减少卵巢癌的风险。而不孕，子宫内膜异位症及绝经期或绝经后激素治疗则可能会增加卵巢癌的风险。

卵巢癌筛查
目前没有任何北美的专家小组建议常规筛查卵巢癌（ 12 ， 13 ） 。筛选高危人群值得商榷（ 14 ） 。但尚无证据显示筛查高危人群卵巢癌会提高生存率（ 15 ）。

综上所述，卵巢癌是发达国家妇女的沉默杀手之一。因其临床症状多不典型，很难早期发现和诊断，需要高度临床警惕性。迄今为止，没有任何有效的筛查方案。卵巢癌的治疗包括对早期癌施行癌症细胞减灭术和对晚期癌症用肿瘤细胞减灭术加铂类为基础的化疗。

藥物信息

紧急避孕药 plan B 可能对体重过重女性无效

赵京雁博士

欧洲药品监管部门近期警告说，欧洲一种激素配方与 plan B one step 相同的紧急避孕药对于超重的妇女效果并不好，这意味着它有可能导致意外怀孕。

美国食品和药物管理局在一份声明中说，其“目前正在审查此问题上可供及相关的科学信息”，以确定他们是否会对 plan B one step 和其仿制药增加一个类似于在欧洲名为 Norlevo 的产品上增加的警告标签。

但生殖健康专家已经决定向占美国育龄妇女主体的超重的妇女建议，在紧急情况下，她们不能依靠如 plan B one step 这样含有左炔诺孕酮激素的产品。相反应该使用其他方法。

“这一消息会改变我的医疗实践” Brigham 和妇女医院的生育部门主任阿利萨戈德堡博士说。她计划给超重患者提供一种新型紧急避孕药在任何时候都可用的处方，这种药，醋酸 ulipristal （ella）, 无处方不能购买。

Plan B one step 是非处方药，必须在无保护的性行为后 72 小时内服用。“如果这些妇女在无保护的性行为后五天来诊所就诊，也可采用铜宫内节育器，这是被认为是最可靠的紧急避孕方法，”戈德堡补充说。

“铜宫内节育器的有效率为为 99.9 %，且并不为女性的体重影响，并且可用于节育长达 12 年，”生殖健康技术项目（Reproductive Health Technologies Project）的总裁兼首席执行官杰西卡·阿龙斯说，这是一个总部设在华盛顿的一个激进组织。对于没有保险的女性，她承认，300 美元到 500 美元置入节育器的的成本可能令人望而却步。

根据联邦卫生法，要求保险公司从去年开始涵盖宫内节育器及其他形式的生育控制而没有任何的共付额，但这项要求受到一些私人雇主挑战而将被美国最高法院审理。

对欧洲产品的警告标签是对由 2011 年苏格兰研究人员的研究成果的一个新的分析引起的，其最初发现是至少超重 30 磅的肥胖的女性在使用激素形式的紧急避孕药时，有三倍怀孕的风险。研究人员还发现增加的风险最大的是那些使用左炔诺孕酮的妇女。

Norvelo 的法国制造商， HRA Pharma，对临床试验数据做了自己的评估，发现其产品对重约 165 磅 （约 75 公斤）女人变得不那么有效，而对那些体重超过 176 磅（约 80 公斤）的则完全无效。

“在欧洲提交的以支持 Norlevo 标签变化的数据是 HRA Pharma 的专有信息，正因为如此，我们还没有机会对其审查也不能此时对那些数据提供的评论，” plan B one step 的制造商 Teva 制药的发言人丹尼斯布拉德利在一封电子邮件中说。 她不愿对 Teva 公司目前正在与 FDA 对某一可能的标签变化的讨论发表评论。

其他的荷尔蒙避孕形式，如避孕药，注射和植入并不带有其有效性依赖女性体重的警告标签。但对它们对肥胖妇女可能不太有效的担心在医学界已谈论多年了。

科克伦合作（Cochrane Collaboration）的研究人员在一项四月回顾研究发现多余的体重并不显示破坏这些避孕形式的疗效，但他们也发现缺乏涉及超重妇女高品质的研究。

“有更多关于肥胖妇女的数据将会非常好，”戈德堡说， “她们当然不应该被排除在临床试验之外。”

当美国 FDA 在 1999 年首次批准 plan B 时，它并没有要求制造商评估其方法是否对超重或肥胖的妇女疗效不同。

编译自：

http://www.boston.com/lifestyle/health/blogs/daily-dose/2013/11/27/plan-less-effective-overweight-women/JeoD2Tp42lZhKhRXBHdtIO/blog.html Plan B less effective in overweight women

藥物信息

病人特定的干细胞与心血管药物的研发

编译：张熙 审校：宋一青；北京大学第三医院血管医学研究所

制药行业在研发新的化合物面对重重挑战。II 期临床试验的 5 年成功率低于 22%，单单在 2007 年到 2012 年的时间内，一个新药产生需要的临床前药物研发计划的平均值已经从 12 增加到了 30。据估计一种新药上市至少需要花费$18 亿与并需要 12 年的时间来开发市场。如果能够保证在将来研发的药物上市后能够提供足够的商业利益，目前的药物研发模式必须进行一个根本的转型。为了降低这些高损耗与不断增加的成本，药物的研发需要能够尽早的在药物的开发阶段就预测与估计潜在的有效性与安全性问题。这些努力将会使得具有优势的能顺利通过最终的临床试验的项目受到更大的关注，而不是由于成本过高而导致的失败。

从2007年发现诱导性多功能干细胞（iPSCs）以来，这项技术被用来模拟疾病，测试药物的反应性与毒性，并为治疗性移植创造多细胞类型。产生ipSCs，体细胞首先需要从病人的组织中分离出来，例如活组织检查中的皮肤、周围血管、脂肪抽吸物、脐带血以及羊水组织。通过多功能的转基因异位表达（例如：Oct4、Sox2、Nanog、以及c-Myc），这些体细胞转变成胚胎干细胞的类似细胞（ESCs）。由于这项技术并不会损坏胚胎，所以绕过了与ESCs相关的伦理争议。由于其类似于ESCs，这些iPSCs拥有自更新的能力（比如，无限的分裂）以及多能性（比如，能够分化成所有3胚层细胞，包含心肌细胞[CMs]、β–胰岛细胞、肝细胞以及神经元细胞）。

一些研究已经发现iPSCs派生的CMs（iPSCs-CMs）可以来自于各种心血管疾病的病人，包括家族性的扩张型心肌病、家族性的肥大性心肌病、豹皮综合征、提摩西综合症以及长QT综合征，这为体外模拟临床观察现象提供了可能。豹皮综合征（LEOPARD）是其疾病特征的首字母，包含雀斑样痣（Lentigines）、心电图显示传导异常（Electrocardiographic conduction abnormalities）、眼距过宽（Ocular hypertelorism）、肺动脉狭窄（Pulmonic stenosis）、生殖器异常（Abnormal genitalia）、生长发育缓慢（Retardation of growth）以及感觉神经性耳聋（Sensorineural deafness）。

近期在iPSCs-CMs方的研究进展为提高临床前药物的开发提供了一个重要的机遇。不同于已经存在的动物以及体外细胞表达模型，iPSCs-CMs提供了一个更贴近生理的系统，其生化、电生理、基因组以及机制特点都非常类似于那些主要的人类心肌细胞环境。并且非常重要的一点是，iPSCs-CMs是能够在单个细胞水平展示疾病的过程，为其提供诱导性选择的表型与药物筛选。病人个性化的iPCS-CMs是代表个体化医疗的崭新的模型，因为该技术展示了“病人在培养皿”中的疾病表型。再加上进一步的子代测序技术，病人特定的iPSC-CMs可能会帮助加速阻碍其治疗的心血管系统异常的分子机制的研究，并定义新的治疗方案。

药物审批通过后，大约有4%的药物在释放到市场后会因安全问题遭到美国食品药品监督管理局（FDA）的撤回。心脏毒性是药物在研发与上市后撤回的一个主要的药物抵抗原因，大概有40%以上的药物撤回原因都是安全性的问题。这些受人瞩目的撤回导致了监管审查的增加，包括强制性的临床前药物筛选策略来发现药物潜在的心律不齐、QT延长以及室性心动过速的效应。心脏中毒无法在药物研发的早期发现的一个重要原因是无法在药物研发阶段临床前期获得病人的心脏组织。现在FDA指定的筛查药物安全性的方法依赖于在转基因的人类以及动物细胞系中人工表达的单一的心脏离子通道，或者整个动物的心脏以及浦肯野纤维化验。

尽管如此，这些间接的体内毒性筛查检测结果在转化到人类的问题上具有显著的限制性，并不能总是准确的预测药物在病人体内的潜在的毒性效应。例如，个体对药物治疗的反应在人群中显著的不同（比如，消心痛合并肼酞嗪特异的应用在黑人的充血性心力衰竭的治疗中），目前早起药物筛查方法尚没有将这些基因不同的问题考虑在内。

最近，表性毒性分析方法方面的研究利用了病人衍生的iPSC-CMs技术，该研究进展使得克服目前的应用于制药工业上的体内体外筛查检测方法的缺陷成为可能。梁等证实病人特定的iPSC-CMs能够被用来检测由病人间的基因多样性与易感性导致的心律不齐，进而发现不同的心脏毒性反应。病人特异的iPSC-CMs可能也会在药物的再利用方面发挥重要的作用。该方法的目的是为一种疾病寻找一个药物治疗或者候选药物，而不是开发一种新的药物。结合表型为基础的iPSC技术利用已批准的药物数据库具有高通量的筛检检测能力，能够在已存在的FDA审批通过的化合物中挖掘新发现。

即使iPSC有希望在药物的研发发挥重要作用，但是以iPSC为基础的技术能广泛的被研究界接受之前，必需克服一些显著的障碍，包括产生和分析iPSCs和iPSC-CMs相关的技术困难。一个重要的挑战是具有可靠的能够产生成熟的CMs的能力，以保证准确的模拟成人心脏的生理环境。另外一个难题是在器官水平应用iPSC-CMs模拟疾病，而在器官中还存在一些其他的细胞类型例如平滑肌细胞、内皮细胞以及成纤维细胞，这些细胞共同构成了心脏。目前在这些领域的研究均有显著的进步，许多研究致力于通过应用新的技术例如3维的器官结构，完善iPSC-CMs的成熟与共培养技术。

总之，为确立一个崭新的心血管治疗方案与化合物提供一个更强有力的平台，iPSC-CMs可能会在药物研发过程中帮助培养高效的生产力。将问题提前到早期药物临床前研究阶段，这些细胞系能够帮助加快早期确定潜在有效的候选药物，加速审查心脏毒性以及脱靶效应。参考文献：Nicholas M. Mordwinkin；JAMA医学新闻 （2013年12月20日）

患者論壇

书写美好的生命华章 - 纪念逝父

王晓春 博士

家父因患胃癌于今年（2013 年）十一月二十六日不幸去世，享年八十四岁。说我父亲这一生是”祸不单行“一点不夸张，反有不足。至少病魔对他非常”眷顾“。

三十岁开始就因遗传等因素就开始感到了青光眼的症状。青光眼源于未知原因引起眼部血管压力增高从而压迫视觉神经影响视力，初期症状包括视力下降，头晕，及视野变窄等，如状态长期持续则使视觉神经坏死而导致不可逆失明。由于在部队缺乏有关医学知识长期忽略，直到五十多岁时得到另一位有完全相同病症的战友介绍确诊才知这是青光眼疾病。不仅容易诊断而且也能通过点眼药水等方法长期有效控制。但此时病入晚期为时已晚。此后数十年一直是在近失明状态度过的。但他却至此坚持点眼药明显延迟了真正失明的到来。实际上在最后时刻他依然保有 1%左右的视力。

2000 年一个偶然的体检发现幼稚白细胞明显增多有统计意义，很快被确诊为粒细胞白血病。这对全家无异于晴天霹雳，因为我们虽不至于“谈癌色变”，知道许多癌症并非绝症，但白血病却还是，治愈率低且晚期痛苦。可想而知前两个月的治疗是艰难和看不到希望的。然而就在这个阶段他也表现了不屈从命运的积极精神，配合医师治疗从不抱怨，反经常鼓励我的母亲和二姐-我认为最坚强的两位女性。她们现在反需病人的精神支持。

两个月后希望出现。数年前一家瑞士制药公司成功研制一种成药称格列卫专治粒细胞白血病。其机理与传统理念不同，不寻求“斩草除根”式的治愈，而是通过阻断某一生化步骤导致其自身复制迟缓因而长期抑制，使得人病共存保有近于完好的生活质量。此药无疑成为白血病患者的福音，但因其生化副作用因人而异其中只有半数可真正领受，即使最终能接受的初期仍要经受一段难忍的适应期，经受住了副作用就会逐渐平和缓解，证明此药对个体适宜。许多病人因不能承受初期痛苦而过早放弃，致使功亏一篑与救命福祉失之交臂。

值得庆幸的是父亲以决不轻言放弃的意志咬牙配合，最终拼到了柳暗花明，将命运“拉”到了我们一边。医师宣布此药对父亲适合且有效，建议长期服用。当然这不是困难的全部，经济压力是巨大的。子女的倾力帮助（我要特意感谢爱妻学君的理解和支持）为病魔砸下最后一钉。一年后更是云开雾散，我们发现一家印度公司成功仿制此药（印度不受有关专利法规约束）价格只有十分之一。父亲自此直至去世一直坚持服用了 12 年将这只病魔一直关在囚笼里。

2012 年 5 月新的不幸降临。父亲先有近三个月食欲不振且有呕噎和减重现象。结果胃镜发现已是胃癌晚期且有腹部淋巴结肿大等转移迹象。病程发展很快，不久父亲便因缺乏营养而住进广州军区总医院。由于离家深圳甚远，探访不易。母亲出于挚爱决定在广州同住日夜照料，参与长期护理。这无疑是非常需要的，但开始我们确有顾虑，因她本人也有严重的心脏疾患如房颤等，同时也可能干扰正常护理工作。这些担心都不是多余，但现在想来意义很大。母亲付出代价在医院旁的招待所专订出一个长期单间，不足百米之隔，居住达一年半。二姐则每周末坐高铁探望，有时一周多次。这让父亲充分感受到家庭的支持。每日清晨父亲醒来就听到声音感受到手的温暖。每晚都是在妈妈说”再见“后开始安睡。成为每日的生理本能。他经常在我们探视时猜测是谁。有一次我也参与这个”游戏“。站在有阳光的窗边一动不动，希望我高大的身影能给他一些线索，但他略为迟疑还是说”我老伴“，引病房笑声一片。由此感叹我偶尔探望哪比上妈妈日夜守候，可谓刻骨铭心，无可替代。亲人的支持是至为重要的。望病友们在选择设计诊治方案时，千万不可忽略亲情这个重要的医疗 ”资源“。

他喜爱芦荟，不仅家种多株随时取用涂抹皮肤患处如老人斑等，到病房后更是言传身教，传授同室病友及亲属，医护人员甚至护理阿姨都不”放过“，悉心种植和使用办法，还责成我们回家取物时一定带些物片供室友带回栽种。依我观察应有半数听众”中招“。成为可能的受益者。但他对”营业“方式类似但常常贻害亲友他人的各类传销活动（国内很畅行甚至比美国尤甚）却深恶痛绝，因为没有经过自身检验。尽力向别人传授亲身获益的信息且不求回报，是他获得真挚友谊和维持良好心态，有底气坦然面对一次次逆境的精神支柱。

坚持不懈持之以恒是家父的鲜明特征。身体锻炼时他每日清晨的功课，从不间断，直到最后体力不支住院前夜。对于一些需长期定制服用的药品。如刚才提到的抗白血病的唯耐特，防护青光眼的滴眼药，及芦荟护肤，他只要掌握就一以贯之数十年如一日。无疑这对一些慢性病的治疗至关重要事关成败。记得他说过，药是给你吃的，不是给你丢的(许多药不吃过期只好丢)。联想到一些慢性病（如糖尿病，高血压等）患者朝令夕改随心所欲反怨医师无能，真想冒昧推荐家父的”吃药“观。其实这哪里仅仅是吃药观，这是生活观，世界观，是中外已知长寿者的唯一共同特征。许多元素连我这个儿子都尚欠缺。

他虽只是初中文化，但富有文字悟性，还颇有些”文人雅兴“，喜欢写诗。据说在刻板的部队还常受批评，但矢志不该。离休后则创作热情愈旺，且寻机发表相当比例（不总是容易的），成为伴其终身的一个重要情趣。患病初期身体羸弱，他”咏诗“自嘲：苦苦苦，口口要呕吐；难难难，步步腿发软。直至去世前十日还口谕一首《炒股歌》，总结一段不算成功的炒股经历，也暗讽所认知的一些金融行业的弊端，颇有启示也可见思路依然敏捷清晰。虽然身体健康不是总能如愿，但保持精神充实乐观，不断挑战自身极限为自己定制新的目标，却是恶如病魔亦难以剥夺的生活态度。

置办丧事依老人意愿从简，可说不能再简。若不是干休所执意派副所长参加，仪式就是家庭聚会了。好在大家在此意外时刻都能聚齐，初我们三个子女，像平日极少回来的外甥和女友，以及在上海华为工作繁忙的另一外甥。这在平日连刻意筹划尚是难得，真要感谢上苍成全，同时认为可能是上苍的特别安排，好为父亲的人生画上完美句号。

因事起匆忙一些晚辈未备合适传统丧服如黑衣等，但听资深长者说这不妨碍。因为八十属长寿，丧事可按喜事办。若在农村就要备置大锅美食供孩童竞相舀取品尝以沾些长寿“福气“。虽未及考证但闻此心中甚慰，同时也相信这”福气“并非凭空而来。它不仅是源于各种外在因素，它更是来源于父亲的坚强和积极的健康观和人生观，以及亲人们数年如一日的亲情支持。愿以此文不仅祝愿慈父一路走好，也与读者尤其是年长者分享一些启示，祝健康美满，延年益寿，书写好每一曲生命华章。

醫學教育

美国新英格兰中医学院中医教育简介

杨冰 针灸师

历史背景

-创建人：苏天佑博士（1911-2001）
-建校时间：1975
-学制：三年
-颁发学位：中医学硕士学位

学生状况

-三年硕士学位课程
-被美国教育部承认
-入学以前必须具备大学本科学位
-以 2010 年为例，共入学人，49 名白人，13 名亚裔，2 名黑人，3 名西班牙裔；平均年龄 33 岁，54 名女生，13 名男生.
-教育背景广泛，12 名学生持有硕士学位，5 名学生持有博士学位或医学博士学位

师资状况

-必须具有中医执照
-70 余名教师，10 余名中国教师在 www.nesa.edu 查寻教师背景资历

专业方向

-中国针灸专业（核心课程）
-日本针灸专业（核心课程+ 5 门日本针灸课）
需要 33 个月完成
-中药专业(核心课程+ 内外妇儿科常见病)
最接近大陆中医课程，需至少三年时间完成
-日本针灸合中药专业
-疼痛专业
与 Tufts university, School of Medicine 合办，由两所学院各自颁发硕士学位，需四年时间完成

考核

-每门课有期中期末两次考试，平时有小考
-不及格需补考，未通过需重修
-综合考试（第一,第二学年末）
-全美资格证书考试 www.nccaom.org
-麻州针灸师每两年需参加 30 小时学习
-内容涵盖针灸,中药,急救知识，法律道德规范
-学生可以自由参加
-根据需要，聘请世界各地中医师前来讲学

临床见习与实习

-学校诊所 11 个诊室,3 个讨论室
-每天 14 小时开放，每周六天接治病人，每周 500 人次
-见习:第一,二学年
-实习:第三学年
其他各大医院实习，有近 10 家医院与 NESA 有合作关系
每个学生必须至少完成接治 350 个病人次，其中至少 50 个新病人
必须开出 75 个中药处方(含中成药)才能毕业

中药房

-NESA 有自己的中药房，有 100 多种中成药，200 多种中药粉剂，300 多种草药
-训练学生抓药配药
-服务于整个新英格兰地区的中医师

科研部门

-2003 年从 NIH 申请到 320 万美元科研经费，成为第一家针灸和替代医学科研中心
-2009 年从美国国防部申请到 100 万美元科研经费，用于研究海湾战争综合征的针灸治疗
-为学生提供科研训练

院校合作

-与哈佛大学合作：OSher Research Center
-与 TUFTS 合作:痛症专业
-其他各大医院,社区医院：波士顿大学医学院波士顿医学中心 Pathways to Wellness，摩顿医学中心，温彻斯特医学中心等
-中国：辽宁中医药大学，湖南中医药大学浙江中医药大学及清华大学

针灸与中风

郑莉针灸师

针灸对于中风病人有哪些帮助呢？针灸能强壮肌肉， 改善局部血液循环，促进周围神经再生。针灸可以抗炎 频率为 10Hze 的电针能有效地体高血浆中的皮脂激素，但每有其他压力增加的指证。10Hze 的电针可能激活下丘脑－垂体－肾上腺皮质轴，减轻脑组织水肿。

针刺耗子足三里穴可以减少脑部出血引起的损伤面积以及在纹状体神经元死亡的数目。针灸可以帮助颅内出血引起的中风的恢复。针灸对于中风的恢复大有益处：针刺人体阳陵泉穴可以改变躯体运动皮脂区的活动。 针灸组两侧感觉运动区显示出 6%信号对比，而对假针刺组几乎没有被激活的区域。阻断大鼠大脑中动脉导致脑部缺血，电针显著地降低了缺血造成的大脑皮脂和海马回的损伤区域。电针特定穴位治疗还增加了 GABA 的免疫表达，GABA 对神经有保护作用。用穿过颅内电磁刺激技术来探测运动区的兴奋点，针灸能增加兴奋点的数目，这个实验提示针灸能快速诱发运动皮脂的可塑性。针灸能加速皮脂运动区的恢复。针灸能显著盖善中风病人下肢运动功能和在淋浴和澡盆之间移动的功能. 针灸能略微改善中风病人从卧室到便盆之间的运动功能. 这些可以用复古米勒测定标准来测定。如果病人能早期接受针灸治疗，他们会更有可能在中风一年后保持在家中独立。

環球醫學

避孕药可能会引发青光眼

曹雨虹

随着年龄的增长，连续几年甚至更长时间使用口服避孕药的女性，也许更应该定期做眼部检查。最新研究表明，口服避孕药可能导致女性罹患青光眼的几率加倍。青光眼是一种退行性眼病，如果不加以治疗，就会引起失明。

研究者表示，他们的研究结果不是要告诫妇女放弃使用口服避孕药，因为年龄超过 40 岁的成年人罹患青光眼的可能性相当低。他们是要让医生清楚长期使用口服避孕药与罹患青光眼之间的关系，提醒还在服用避孕药的女性（约 11,000,000 或更多美国妇女）应该密切注意自己的眼部健康问题。

避孕药可能会引发青光眼的作用机制还不完全清楚。但人们认为，视神经细胞中有雌激素受体，这点在防止伴随年龄增长而发生的视力衰退中起着一定作用；而避孕药可能会扰乱这个过程中的雌激素水平。早前的研究发现，提前进入更年期或者服用雌激素抑制剂（如治疗乳腺癌的药物）的妇女罹患青光眼的几率更高。

青光眼是一种有时会疼痛的眼部疾病，影响着两三百万美国人。其中，最普遍的一种类型是开角型青光眼，它是由于眼部排水渠道逐渐堵塞，眼内压力增高引起的。这种病在非裔美国人和有此种家族遗传疾病的群体中更加普遍。

本次研究数据来源于 3,406 名 40 岁以上的妇女，多年以来，她们都参与了由疾病预防与控制中心发起的“国家健康及营养问卷调查”。她们定期进行眼部检查，并回答了关于自身生殖健康和病史的问题。

旧金山医学院临床眼科学教授、加州大学青光眼防治中心主任—Dr. Shan Lin 指出，连续三年甚至更长时间服用避孕药的妇女罹患青光眼的概率为 5%，而普通人群中青光眼发病率为 2.5%。Dr. Lin 在本周于新奥尔良召开的美国眼科学会会议上阐述了他的研究结果。

Dr. Lin 表示，本结果是初步研究结果，仅仅显示了服用避孕药和罹患青光眼之间的关联性，并不能揭示其因果关系。但综合早前的研究数据，他们认为雌激素水平和眼部疾病的发生之间有一定的相关性。

两年前，在《眼科杂志》上发表了一个大型研究结果，研究数据来源于连续 30 年参与“护理健康问卷调查”的近 80,000 名妇女。结果显示，一生中偶尔服用一次避孕药并不会增加青光眼的患病风险，而连续五年甚至更长时间服用避孕药在一定程度上会增大罹患青光眼的几率。

本研究的作者、哈佛医学院眼科副教授 Dr. Louis Pasquale 说，越来越多的证据表明，提前进入更年期或者卵巢移除的妇女较更年期来得晚或者绝经后服用外源激素的妇女而言，患青光眼的风险也略大。他指出雌激素似乎对眼球中视网膜神经节细胞有一种“维护效应”，大家都知道这种细胞中有雌激素受体。

Dr. Pasquale 说：“我们认为雌激素的存在有益于这些细胞的存活。女性随着年龄的增长，雌激素逐渐减少，这就使得她们的患病风险增加，因为青光眼是一种退行性眼病。“

男性眼球中的视网膜神经节细胞似乎也有这种雌激素受体。但 Dr. Pasquale 表示，目前还不清楚男性体内激素水平的波动是否也有相似的影响。他说：“我们才开始了解到这方面的皮毛。”

Dr. Pasquale 说，研究人员正致力于研发某种可以模拟雌激素保护效应的眼部制剂。然而，这些药物也仅仅在动物模型上做了测试，它们要进入人体试验，也许还需要 10 到 15 年。

眼科医生通常会建议 65 岁以上的人每年都做眼部筛查。而非裔美国人、糖尿病患者以及有家族遗传性眼部疾病的群体都应该更早进行筛查，建议长期服用避孕药的妇女也要尽早进行眼部筛查。

“总的来说，我认为女性需要意识到她们的生殖健康和眼部健康之间是有关联的。” Dr. Pasquale 说：“人们不需要依据眼部问题来判断自身的生殖健康状况，但是当她们服用了大量的口服避孕药或者更年期提前到来时，一定得做眼部健康检查。”

醫學廣角

針灸， 中药和抑郁症

郑莉中 医师

抑郁症是一種影響身心的疾病因為它可以影響一個人的感覺，思維 和行為。抑郁症可以导致各种情绪和身体的问题，如悲伤，沮丧，性欲降低，失眠或睡眠过多，食欲改变，情绪激动或烦躁不安，思维缓慢，犹豫不决，注意力不集中，疲劳和無力。這個单一的疾病會有这么多症状。

抑郁症影响 26.2％的美国人，这意味着当你早上登上一辆公共汽车去上班，每四名乘客中有一名临床上患抑鬱症。这是一个隐藏的疾病，往往得不到确诊和治疗，因为我们可以很容易地把這些症状怪到其他事情上。因此，当我们一天又一天地说，，“我太累了，我不喜欢外出。我不饿，我沒有性欲，或足够的兴趣来参加活動，我们花了一辈子试图说服自己，“它只不過是我们的人格缺陷。

抑郁症改变了和我们亲近的人们。所爱的人能感受到与抑郁的亲人情感联系的丧失。朋友们在工作中可能需要投入额外的时间来弥补效率的损失，因为他们同事的抑郁症干扰了他们的工作。

西医创造了能成功地治疗多种类型的抑郁和焦虑症的药物。因为这些药物的作用是如此强大，突然开始，停止或改变剂量会导致不可预料的结果。特别是儿童和年轻人, 他们可以出现 FDA 的临床试验预测不到的反应。在另一方面，中国草药和针灸能够利用身体和心灵自己的调节机制来战胜抑郁症。对于轻微的抑郁症可能是首选的一个更安全的方法，因为针灸及中药对身体内在的系统进行微调，而不是从根本上改变。

抑郁和焦虑都与激素如五羟色胺，氨基丁酸，多巴胺，肾上腺素，去甲肾上腺素，孕激素失调有关。研究证实针灸和草药能使自己的身体产生平衡的激素，不是太多，也不是太少。患者针灸治疗以后，他们觉得更有生活的动力， 更快乐，并且有更积极的态度。这种治疗效果是立杆见影的。起初是短暂的，逐渐会变的持久。中国的草药还可以帮助改善不同的内脏器官功能，如肾上腺，肝， 卵巢，睾丸，神经和消化系统。让你的身体产生适量的感觉不错的激素如五羟色胺，多巴胺，GABA 和孕激素。



气功与人体健康

王飛， Bunker Hill Community College 學生

人们对于气功的普遍认识一般是神秘或者仅仅听闻，极少能够真正接触真实的气功，更难通过体会而有认知。再加上大陆最近二十年的特殊情况，以及经济的发展造成人民大众对气功的逐渐淡忘，所以今天再宣扬气功极为困难。作者仅希望通过本文来谈谈自己在气功方面的一些心得，气功的实质以及如何通过一些基础气功练习，来达到调节人体，维持身体健康的功能。

虽然气功的分类繁杂，大类小类繁多，加上各种派别起源，很难有所全面的认识。但作者认为，气功基本可以分为两类。一类为硬气功，重于强体，类似于武术，能够最直接的把身体的打击力和抗打击力提高到一个很高的程度。另外一类则是重内气，主要强调调理体内之气的运转，达到调理身心，保持健康的目的。后者是作者要谈的方向。

首先谈谈气功与体育的区别。体育锻炼如田径类，肌体锻炼如哑铃俯卧撑类，瑜伽，体操，都可以达到强健身体的目的，气功与它们相比，有什么特点呢？其他所有的项目都有一个特点是运动。就是需要维持一定的运动量，甚至借助器械来加大运动强度，心率，供血远高于平时，通过运动使得体内各种循环顺畅，锻炼肌肉，从而达到强健身体的目的。而气功则恰恰相反。无论是作者不太了解的硬气功，还是要谈的内气，都有一个特点是静。虽然有些练习也有一定的动作，但其中心思想是个静字。比如硬气功里最基本的马步，仅仅是要求维持一个动作，可是练过马步的人应该知道，站马步可不比任何体育运动轻松。而内气的练习，更是把静作为最基本的核心。

另外就是大众普遍对气功的误解。很多人说起气功，指的是功，这是一个误区。一来就想的是有什么神奇的效果，什么特异的功能，这些都是错误的想法。也有人说，很多资料显示一些瑜伽大师也有一些神奇的能力，跟我们听闻的气功大师的能力有些类似。虽然作者不了解瑜伽，但对于这些，个人的理解为，无论什么功，怎样的练习过程，其本质在于人体。因为我们无论通过什么样的动态或者静态的练习，无论什么样的师傅教导，始终练习不能超出人体的范畴。所以，基于人体这个同一的实体，不同的人通过不同的途径获得类似的能力，是很平常的事。而对于普通大众，我们仅仅追求健康的体魄，所以不必在此深入研究，更无益去比较是否气功会优于瑜伽，又或者反之。

在阐述了气功的基本特点及误区后，我们来谈谈气的本质。气虽然神秘，但作者认为，气是存在于每个人体体内的一种基本要素。如同血液，是与人体息息相关的，但同时又是难以琢磨的。我们可以用精神做比喻。人的精神同样是无形的，但却时时刻刻影响着人的健康，影响我们的日常生活，而在物质层面却极难扑捉的到。所以，愿意练习气功的人，大可不必过多的纠结于气是否存在，是否真实之类的话题。而客观的讲，通过练习，能够感受到气的存在的人是少数。作者也无法解释为什么一个人通过一段时间的练习能够有比较好的气感而另外一个人通过长期的练习却一无所获，借助佛教的一个词，缘分。

最基础的气功的练习，其实相当简单，也无固定的套路。正如之前所说，要掌握其基础核心，静。一般早晚及午后都可，以站立或者打坐都可，以身体舒服自在为原则，选择安静的环境，清新的空气，闭目，放松身体，跟现在比较流行的冥想有些类似。但气功与冥想不同在于，在入静后逐渐感受自己呼吸的时候，慢慢的放慢呼吸节奏，每次呼吸的程度稍微加深但不可让身体感觉像深呼吸那种负担，用意念去假想吸气的过程中有外气从头顶吸入小腹，呼气的过程中将体内的废气通过四肢排出。关于这段练习过程的描述，作者不想去解释为何要去假想这些，只能说，基本所有的气功练习，都有类似的假想过程。至少说这点假想，不算什么坏事，可以一试。练习频率及每次的练习时间因人而异，作者认为气功重在缘分，所以时间的长短不是最重要的因素，作为初学者，每次十几分钟即可。这就是最基本的练气。

后面就是功的部分。少数人通过练气能够积累浑厚的内气，练出比较强的气感，从而逐渐走上功的层次。功是一个稍高的层次，不是本文的重点，希望以后有机会再谈。

至于气功如何影响人体的健康，是一个很宽泛的话题，也是很难直接证明的东西。如同已经被大众所认同的，精神状态可以影响健康，但具体是如何一步步实现的，现在也没有非常权威的论据。早年在大陆生活过的一些人可能听说过甚至有人亲见了气功的效果，而越年轻或者没有接触气功的人，则越难去相信。所以作者只能大致的描述为气是所人体固有的东西，同时，气也是对人体极为友善的东西，人的气越强，则越健康。可以比喻为血液中的红细胞，红细胞的数量和质量越好，人的循环就更好，体魄则更加强健。另外有个比方，唱高音的歌手，最先要做的练习就是练习肺活量。而对于以强健身心为目的普通大众，作者认为无须刻意去计较气功的本身，只需简单的将气功当做是冥想或者普通的放松，时常练习，相信能够多多少少的起到强身健体的目的。

最后，作者想讲一些练习气功需要注意的要点，在练习的过程中需要谨记。

一. 练气，讲求心态平和，不可强求，无需与人比较，只当做单纯的强身健体即可。
二. 对于气功的功，须知功比气更加的讲求缘分，不可也不必强求，一切的练习以平和的心态为先。
三. 气功仅仅与我们人体自身相关，它不需要任何道具，也不能变出任何道具。所以现住在香港所谓的“王大师”，作者只想称他为杂耍大师。
四. 气功应当远离世俗物质，更不必报班教授。作者从来不认为气是可以教出来的，而练气的方法又非常的简单，人人都可自行练习。
五. 长期练习气功者，更要注重道德的修养胜过气功的修炼。作者认为所谓道德，应该是先修德后求道。

专题讲座

关于代谢综合征

闵乐 M.D., Ph.D，哈佛医学院布莱跟妇女医院

据美国心脏协会和国家心肺和血液研究所，如果有三个或多个下列指标那么您患有代谢综合征：1，血压 等于或高于 130/85 毫米汞柱的血压；2）空腹血糖（葡萄糖）等于或高于 100 毫克/升；3）腰围(腹围)过大：男子- 40 英寸 (94 cm) 以上，妇女- 35 英寸 (80 cm) 或以上；4）高密度脂蛋白胆固醇 (HDL)：- 男性小于 40 毫克/升- 女性小于 50 毫克/升；5）甘油三酯等于或高于 150 毫克/升。美国超过三分之一的成人具有代谢综合症。

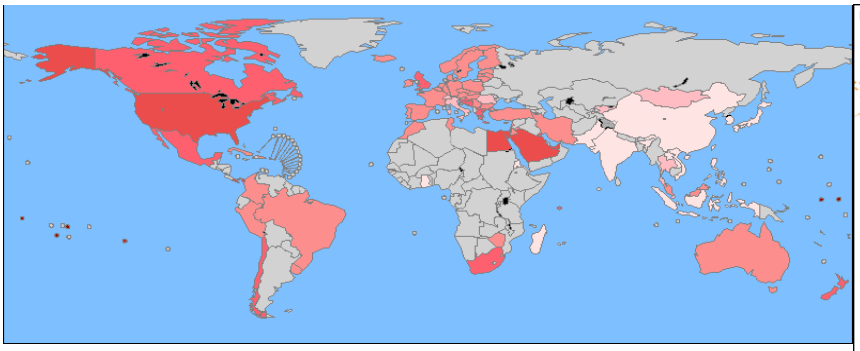
代谢综合征的病因：超重和肥胖；缺乏体育锻炼；高碳水化合物饮食（60%的能量摄入）及遗传原因。

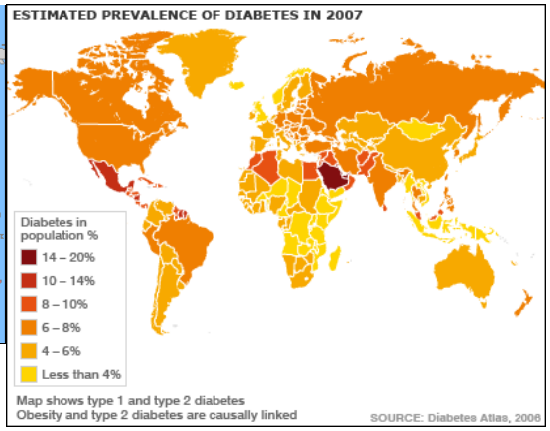
代谢综合症的并发症：动脉粥样硬化；糖尿病；心脏病发作；肾脏病；非酒精性脂肪性肝病；外周动脉疾病；中风



肥胖的定义：体重指数 (BMI) 等于或高于 30（体重指数 (BMI)=体重（公斤）/（身高米 x 身高米)或体重指数 (BMI) =（重量磅/英寸英寸身高 x 身高）×703）

世界成年人的肥胖率





自 1980 年以来，全世界患有糖尿病的成年人数量增加了一倍多

好脂肪和坏脂肪

- 棕色脂肪（最好）
  - 婴儿更多
  - 位于颈部
  - 消耗更多的热量
  - 女性多
- 皮下脂肪（好）
- 内脏脂肪或腹部脂肪（坏）
  - 存在于内脏器官（胃，肝，肠，肾等）之间。
  - 过多内脏脂肪被称为中央肥胖，“啤酒肚”中央肥胖增加心血管疾病，2 型糖尿病，胰岛素抵抗，炎症性疾病的危险.
- 脂肪分布男女有别
  - 雌性激素会导致脂肪储存在臀部，大腿，臀部在女性。
  - 由于性激素的差异，男性更容易有脂肪储存在腹部。
  - 当女性到达更年期和卵巢功能下降后,雌激素产生减少，脂肪从他们的臀部，臀部和大腿 迁移到她们的腹部

- 有氧运动有效地减少腹部脂肪总量。

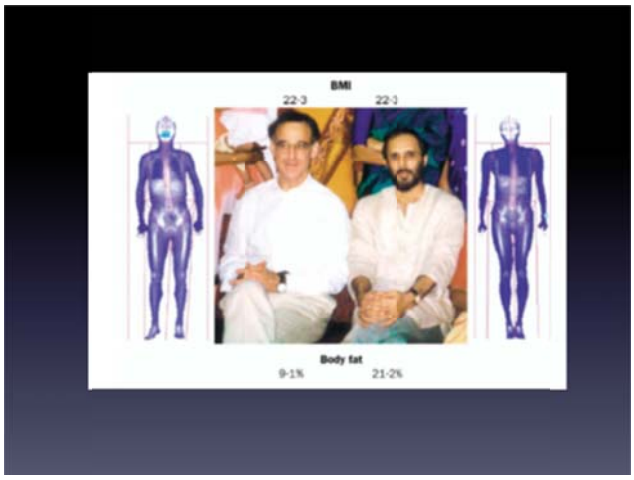
亚洲人体重指数： <18.5 过轻体重不足；18.5-23.9 健康体重范围；24-26.9 超重；>27 肥胖

代谢综合征治疗

治疗的目标是减少心血管疾病和糖尿病的风险

- 减肥： 减重 7%和 10%，每天少吃 500 -1000 卡的热量。
- 运动：30 分钟的中等强度的运动，如快步走， 每周 5 - 7 天。
- 胆固醇
  - 降低坏胆固醇， 增加好胆固醇
  - 降胆固醇药物
- 降低血压
- 低剂量阿司匹林
- 戒烟
- 我应该做哪些选择健康的食物呢？少吃
  - 了解不同的食物的份量
- 少吃脂肪
  - 减少高脂肪食物和烹饪使用脂肪。
  - 特别要限制高饱和脂肪或反式脂肪，如：
    - 肉类的脂肪
    - 油炸食品
    - 全脂牛奶和全脂牛奶制成的乳制品。
    - 糕点，糖果，饼干，饼干和馅饼。
    - 沙拉酱。
    - 猪油，人造黄油，非乳制奶精。



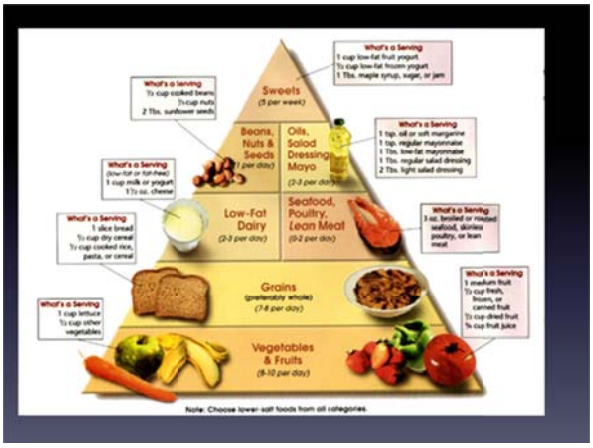


少吃什么

高糖，如：果味饮料，汽水，加糖咖啡或茶
高盐，如：罐头和包汤，蔬菜罐头，咸菜，加工肉制品。

吃什么好？

- 多纤维，全谷物，粗粮食品：
  100%全麦早餐
  燕麦片
  糙米
  全麦面包，玉米饼。
  各种新鲜水果
- 吃大量的蔬菜和豆类
  暗绿色蔬菜（如菠菜，芥蓝）。
  橙色的蔬菜（如胡萝卜，红薯，南瓜，冬瓜）。
  豆类和豌豆（如黑豆，菜豆，豌豆，扁豆）。
- 每周至少吃两次鱼，最好是含油多的鱼类， 沙丁鱼，凤尾鱼，鲑鱼 等。



专题讲座

治疗心力衰竭面临的挑战--不同疾病的人群特异性

编译：张熙 审校：宋一青

北京大学第三医院血管医学研究所

仅仅在美国心力衰竭就影响了将近 6 百万人，其患病率水平令人担忧。据估计，将近 2%的美国人患有心力衰竭，35%的心血管疾病的死亡是与心力衰竭直接相关的。每年用在治疗心力衰竭病人的费用现已达到$320 亿。在心力衰竭的治疗方面已经取得了成功的显著性提高。药物治疗包括β-阻滞剂、血管紧张肽转化酶（ACE）抑制剂、血管紧张素受体阻滞剂以及醛基甾酮拮抗剂。这种病人在心脏再同步治疗（CRT）方面的进展，心脏移植以及机械辅助循环装置的应用为这种衰弱和经常致命的慢性疾病患者提供了更多的选择。尽管如此，一个重要的问题是是否所有的病人都应该给予相同的先进的治疗方法。病人的性别、种族都可以丢掉呢？

女性中的心力衰竭

虽然心力衰竭对男性与女性的接近一致，但并不是所有的对男性有效的治疗同样也会对男性有效。在病因、预后以及对心力衰竭治疗的反应方面存在独特的引人注目的性别差异。这些不同可能与男女性之间不同的生物和生理基础以及在获取和利用健康医疗保险系统上的不同相关。女性更趋向于在老年时发生心力衰竭；她们发生心力衰竭的病因学基础较少出现局部缺血，更多的是左心室射血分数在临界范围内的心衰。即使女性心力衰竭患者相对于男性具有较高的生存率，心力衰竭的再入院率男女是相等的。尽管如此，女性心力衰竭患者不太可能接受以证据为基础的治疗方法，进行侵入性测试或者程序，较少接受除颤器治疗与男性相比时。另外，女性患者与男性相比生存质量较差并且功能损害状态更严重，这些基础尚无人开发。

由于人口的老龄化以及女性在老年人口中占据了更多的一部分，这些因素合力导致女性中左心室射血分数在临界范围内的心衰患病率的增加。很大比例的女性认为心力衰竭发生时伴随着收缩功能减退。现有的有效治疗左心室射血分数在临界范围内的心衰的相关知识越来越多，虽然仍然有限。标准的神经激素治疗方法并不能在死亡率上显示优势。另外，最明确的心力衰竭治疗方法，包含心脏移植与机械设备支持，这些方法对左心室射血分数在临界范围内的心衰并不起作用。这也部分解释了为什么近期来自于国际心脏和肺移植协会的数据显示在 2005 到 2010 年间女性只在接受心脏移植的病人中占了 23%。

在女性与心力衰竭的研究中，仍然存在巨大的挑战，很多研究需要进行。女性构成了半数的心力衰竭导致的住院，但是目前的研究主要集中在β阻滞剂、ACE 拮抗剂以及 CRT 器械方面，在这些研究中，女性仅仅代表了 17%到 23%的研究。由于治疗女性患者的数据非常稀少，目前心力衰竭的治疗指南并没有区分性别特异性。合并分析 3 组β阻滞剂的试验数据，结果显示女性与男性的死亡率接近。尽管如此，对研究进行分别分析时，结果显现男性的死亡优势。另外，ACE 拮抗剂在降低女性的死亡率方面显示较低的效应。这些研究强调了增加女性参与心力衰竭试验的重要性，以巩固证据为基础的指导方针与实践。

不同种族和民族中的心脏衰竭

种族与民族也呈现一个重要的因素在心力衰竭病人的临床结果。在动脉粥样硬化的多民族研究（MESA）中，非裔美国人拥有很高的发生心力衰竭的风险，其次是西班牙裔、白种人以及华裔美国人（4.6、3.5、2.4 与 1.0/1000 人年）。相对于年龄为基础的发生率的不同证实对于女性，早期发作的心力衰竭在 50 岁之前发生的更加一般在非裔美国人中。另外，非裔美国人心力衰竭患者中 5 年致死率高于白人（男性：51.8%与 41.2%；女性：46.1%与 35.8%，P=0.02 与 P=0.03）.低于 25%的非裔美国人患心力衰竭接受指南建议的治疗方案。

存在重要的空白在目前的理解对于心力衰竭治疗的能够很好的发挥在非裔美国人相对于白人。近期研究发现一些在不同的种族中存在不同的治疗效应可能会解释为不同的种族分布在基因多态性方面可以影响治疗。尽管如此，类似于女性承担重大的疾病负担，缺乏代表性的人群不能充分的招募为心力衰竭临床试验研究，导致缺乏数据指导治疗在这些高风险人群中。

美国人群中最年轻的增长速度最快的部分是西班牙裔，在拉丁美洲人中心血管疾病是主要的死亡原因。拉丁美洲人具有发生心力衰竭的风险因素，由于在他们的社区中糖尿病、高血压以及肥胖的患病率都比较高。年龄在 20 岁以上的墨西哥裔美国人，81.3%的男性与 78.2%的女性是超重与肥胖。即使一些举措，例如在拉丁裔社区进行疾病预防和宣传倡议，致力于加强预防策略以解决由于心血管疾病的发病率与死亡率导致的潜在损失，但是临床研究社区必须面对的现实是目前的发展治疗决策已经根深蒂固。

在不同患者中治疗心脏衰竭

在不同患者中治疗心力衰竭已经在美国心脏协会的指导心力衰竭注册中心的一项包括将近 10 万住院病人的研究结果证实。该队列强调应用综合学科研究法来获得最佳的护理。结果发现，药物治疗在不同种族与民族之间相似，这也提示大规模推广公平和公正的护理模式是有益的。

美国人口不断变化的统计资料权证，健康专业人士所推崇的个性化医疗，基于现有的知识可能并不能适用于现有的新的人口。公平医疗并不一定意味着完全一致的医疗。临床研究必须努力去以相应于这些人群的心脏衰竭疾病负担的方式纳入女性以及未被充分代表的人群。美国国立卫生研究院，美国食品药物管理局以及私营部门资助计划资助项目在临床试验中应该继续秉承参与者的公平的代表性。一个应对在美国多元文化下治疗心力衰竭的公平的方法的关键是保证美国人群中没有任何一组被丢弃。原作者：Rhondalyn C. McLean； 出处：JAMA 医学新闻 （2013 年 11 月 20 日）

饮食健康

坚果对于健康的影响

谭睿，MD，PhD

哈佛大学的最新研究证实，吃坚果能降低人们死于癌症，心脏疾病和一些其他疾病的风险。

上个星期三，这项研究在著名的新英格兰医学杂志发表。经超过118,000名健康志愿者实验，结果发现，在三十年的漫长研究过程中，每天食用一盎司杏仁、腰果或其他坚果的人与没有吃坚果的人相比，死于任何原因引起的疾病的风险低20%。

与不吃坚果的人相比，吃坚果的人死于心脏疾病的可能性低25%，死于癌症的可能性低10%，死于糖尿病以及肺部疾病的可能性低20%。研究发现，吃坚果的人即使不常锻炼、不吃蔬菜和水果、甚至超重，都会有较长的寿命。

高级研究员 Charles S. Fuchs 教授，是 Dana-Farber 癌症研究所的肿瘤学家，也是哈佛医学院的教授。他认为：“吃坚果可以显著减少死亡率。吃坚果是可媲美运动、避免肥胖和反式脂肪等潜在的有益的生活方式的措施。”

没有参与这项研究的营养学家表现出了对重大研究发现和精心研究设计的热情，但他们质疑研究人员从树生坚果供应商建立的基金会得到部分资金的决定。

纽约大学营养学教授 Marion Nestle 表示，虽然研究结果证实了坚果的营养价值，但是她强烈批判研究人员接受国际树生坚果营养研究所和教育基金会的15万美元。根据该组织的网站，国际树生坚果营养研究所和教育基金会是非盈利性组织，代表九树坚果产业。

Nestle 说：“他们都是优秀的研究人员，但资金来源使人们对研究的可信性产生了怀疑。我只是认为食品制造商不应赞助他们所卖产品的研究,这使事情变得复杂。”

总部位于波士顿的新英格兰医学杂志主编 Jeffrey Drazen 教授，要求研究作者公开其财政资金的来源和商业代表在研究设计或论文作者方面可能扮演的角色。Jeffrey Drazen 教授在接受采访时说，“我们不能忽视资金来源，然而，它实际上不是在我们的决策时的主要影响因素之一，我们试图找到可能的最好的科学。”

这项涉及布莱根妇女医院和哈佛公共卫生学院研究人员的研究，有其局限性。这是一项流行病学研究，必须被动地根据众多人口的表现找出什么因素使某些群体比其他群体更健康。尽管研究人员说他们尽可能考虑到其他因素的影响，例如参与者的饮食习惯，吸烟状况和身体活动水平等，但这项研究不能完全排除有其他因素可能影响吃坚果的人，使他们表现出更好的结果。

Drazen 说：“吃坚果的人可能拥有更健康的生活方式，例如他们走楼梯代替电梯，或在健身房努力锻炼。”

因此，研究人员不可能肯定得判定是一种特定的生活方式组成 （如吃坚果 ）导致了寿命延长。

根据新的研究，Drazen 认为，“如果你认为在懒惰和暴食的生活方式中加入杏仁或核桃懒就能帮助你活得更长，你可能就是疯了。”

但是，这项研究也有以往证实吃坚果有益健康的研究的支持。十年前，美国食品和药物管理局确定有足够的证据来对美国人宣布，每天吃1.5盎司的坚果可以减少心脏疾病的风险。

该组研究中还包括豆科植物花生，但新的研究发现，其保护作用稍微比树生坚果少。

这项研究的主持者 Ying Bao 博士是一名布里格姆流行病学家，她表示，“我对我们的研究结果非常有信心。我们早就知道，坚果是富含叶酸，钾，纤维素，不饱和脂肪和抗氧化剂的营养食物。”

她说，去年她向树生坚果理事会的基金会申请并获得为期两年的赞助金，用以补贴由美国国立卫生研究院自经济衰退以来的长期融资。

Bao 说，研究人员在提交稿件到新英格兰医学杂志之前，已将原稿递交给坚果委员会基金会，但他们并没有征求或接受委员会关于研究或文章的评论。

而且，Bao 认为坚果委员会基金会不是一个产业群体。 她说：“它是一个研究基金会，不是产业。”

星期三，Nestle 在她的食品政治博客里，写了她反对美国临床营养学杂志出版由食品制造商资金支持的编委会成员的同行评议的营养学研究。她写道，编辑委员会的12名成员中，在他们的七张财政列表中，披露了他们与食品制造商的“主要企业关系”，包括可口可乐，百事可乐，麦当劳和糖业协会。

即便，期刊选择研究用以发表时的影响因素是未知的，但2007年的调查发现，关于饮料的营养学研究有超过一半是由饮料制造商赞助，并且在这些完全由饮料制造商支持的研究中,没有一项研究报道负面结果 ，而那并不依赖于行业资金的研究却有37%的负面结果。

健康指南

怎樣做好乙肝孕婦的保健

王睿

目前，全球有3.5亿乙肝病毒患者，中国约占三分之一，所以，如何正确“认识肝炎，科学防治”已成为医疗、科研工作者的热门课题。

到底乙肝患者可不可以怀孕？怀孕后会不会传染胎儿？孕妇能否注射乙肝疫苗来预防乙肝？乙肝妈妈们母乳喂养宝宝行吗？这一系列的问题一直是人们关注的热点、难点。现就上述热门课题谈谈个人的粗浅认识：

乙肝患者可不可以怀孕？

凡确诊为乙肝急性期的病人，必须立即就诊，认真治疗，以求治愈。应卧床休息，吃富营养且易消化的食物；尽量不用对肝脏有损害的药物，可按医嘱用维生素C、复合维生素B、肝泰乐、肌苷等药物治疗；病人的餐具、便盆及一切物品专用，衣物应煮沸半小时。治疗期间应控制性生活，不能怀孕。

慢性乙肝患者，经数月到半年治疗后，病情已稳定，已恢复正常生活与工作者，怀孕后，必须在肝炎专科和产科医生指导下，做好下列注意事项：-

一 .加强孕期保健，定期产前检查，并每月监测肝功一次，一旦发现孕妇和胎儿有异常情况，应及时治疗。

二 .注意休息，每天保证八小时睡眠，外加午睡半到1小时。避免一切不良刺激，保持良好的心情。

三 .合理营养，科学搭配，多食新鲜蔬菜、水果；忌食油腻、辛辣、腌制食品 及浓茶、咖啡、冰镇饮料等。

四 .适当户外活动，如打太极拳、散步、做孕妇体操等，锻炼时间和活动量应因人而异，以个人不感到疲劳为宜。

母婴传播乙肝病毒的途径有哪些？ 怎样预防和阻断其传播？

一 .孕期可通过胎盘引起宫内感染，其发病率是10-50%，孕妇血清中的HBV-DNA浓度越高，感染率越高。如“大三阳”（血清中乙肝表面抗原HBSAG和乙肝核心抗原、HBeAG 均为阳性）的孕妇血清中HBV-DNA 浓度一般比较高，胎盘传播率可达88-90%。但早妊期时的胎儿不易被传染。

二 .分娩期，可通过羊水、血液、阴道分泌物等引起感染。

三 .产后母乳喂养时，可能通过乳汁传播到新生儿体内。

如果在孕期及产后，实施主动、被动联合免疫，以进行全程干预，则能使乙肝病毒母婴传播的阻断率增至90%以上。其具体方法如下：

一 .准妈妈在孕28周时，开始肌肉注射乙肝免疫球蛋白(HBIG) 200IU, 每4周一次，连续3次。因为从孕20周起，胎盘已形成，即有主动从母体输送IgG抗体给胎儿的功能。乙肝免疫球蛋白中的成分就是针对乙肝病毒的IgG 抗体。所以，注射乙肝免疫球蛋白后，可使胎儿得到有效保护。

二 .新生儿出生2小时内，注射第1针乙肝免疫球蛋白，如果妈妈是“大三阳”,出生的新生儿在一个月后再注射乙肝免疫球蛋白第2针，若妈妈是”小三阳“（血清中乙肝表面抗原（HBSAG）为阳性，而乙肝核心抗原、HbeAG均为阴性），出生的新生儿可不注射乙肝免疫球蛋白第2针。

但是，新生儿单纯应用乙肝免疫球蛋白，仅仅可使发病推迟，症状缓和，不能从根本上阻断乙肝病毒感染，所以，全部的新生儿，在出生24小时内都常规注射乙肝疫苗第1针后，一个月、六个月时，再各注射1针，共3针。

有人研究证实：注射乙肝疫苗后，可使体内已有一定量抗HBS抗体的新生儿产生继发的主动免疫，这种免疫的持续时间长， 效力大。

但是，如果新生儿单用乙肝疫苗，对出生时感染的阻断也不完全，因为，乙肝妈妈和新生儿多次注射乙肝免疫球蛋白（HBIG）才能使出生后的新生儿血清抗体阳性率明显增高，且增强乙肝疫苗的作用，所以，只有乙肝免疫球蛋（HBIG）和乙肝疫苗联合应用，才能明显提高阻断母婴传播的效果。

一般孕妇可以注射乙肝疫苗来预防乙肝吗？

一般正常孕妇都常规测定”乙肝五项“，如果均为阴性者，为预防孕妇患肝炎，可以注射乙肝疫苗（尤其当丈夫是乙肝患者），可使孕妇具有获得性免疫，并使胎儿免受乙肝病毒的侵害。因为乙肝疫苗是利用现代基因工程技术，构建含有乙肝表面抗原基因的重组质粒，不是具有复制功能的乙肝病毒。所以，注射乙肝疫苗不会导致乙肝，也不会对胎儿损害。

乙肝疫苗对乙肝患者及乙肝病毒携带者，则无预防效果，因此，不论注射多少支乙肝疫苗都不会产生相应的保护性抗体；对乙肝表面抗体是阳性的孕妇更无必要注射乙肝疫苗，如果孕妇得知自己已感染了乙肝病毒，就无必要注射乙肝疫苗了。因为乙肝疫苗对已感染的乙肝病毒不能起到杀灭作用。所以，乙肝疫苗适用于：“乙肝五项“测定之乙肝表面抗原、e抗原、e抗体均为阴性、且转氨酶正常者。因为这些人表示没有被乙肝病毒感染，且体内没有抗体，故可以注射乙肝疫苗。

注射乙肝疫苗的方法是：-注射第1针后的1个月、6个月各再注射1针，共3针。但是大约仍有5%的人，注射了乙肝疫苗后也不会产生抗体；约有10%的人虽产生了抗体，但是抗体滴度不能达到有效水平；这可能已被乙肝病毒感染，应考虑加大乙肝疫苗剂量，再注射一次。如果第五项出现阳性，也可能刚被乙肝病毒感染，还监测不到抗原，或乙肝已经痊愈，还没产生抗体，可以注射乙肝疫苗，如注射后产生了抗体，则表示尚未感染乙肝。如果第二项阳性，表示乙肝患者已痊愈，或曾注射过乙肝疫苗，体内已产生了抗体。一般成年人可在3年内、儿童可在5年内，酌情再加强注射乙肝疫苗一次。但是，由于人的体质不同，注射乙肝疫苗后的抗体浓度和有效时间也不同，故需不需要注射加强针，应根据测定体内抗体滴度来决定，只要抗体滴度〉10IU/ml，就不需要注射乙肝疫苗加强针。

母乳喂养会不会传染胎儿？

据复旦大学公共卫生安全教育部，重点实验室，肝炎流行病学研究团队提示：乙肝妈妈，无论其传染性如何，均可对常规注射过乙肝疫苗的婴儿进行母乳喂养。研究团队对全世界报道的32个研究结果进行了系统综合分析，结果提示：母乳喂养与人工喂养的婴儿发生乙肝感染比例相当。这是因为乙肝妈妈所生的婴儿发展为乙肝感染，多办发生在宫内或分娩时，因此，母乳喂养不会增加乙肝妈妈所生婴儿的乙肝感染风险。北京地坛医院妇产科刘主任表示：其实，，在婴儿已经注射过乙肝疫苗及乙肝免疫球蛋白的前提下“小三阳“的妈妈可以给宝宝喂母乳。

乙肝孕妇的婴儿，在出生时即注射过乙肝疫苗及免疫球蛋白各第1针，两到三周后再注射第2针免疫球蛋白；乙肝疫苗按常规注射。注射完毕后，”小三阳“妈妈给宝宝喂奶就是安全的。对”大三阳“的妈妈，刘主任认为：虽然新的研究证明了其安全性，不过，在权威组织还没有给出定论前，地坛医院还主张”大三阳“妈妈不要给孩子喂母乳。

总之，乙肝孕妇只要正确认识和积极配合医生防治，就能安全渡过妊娠、分娩期，生个健康的宝宝。



中醫研究

四种山药药理活性成分的比较研究

陈运中　陈俊彰，湖北中医药大学　　430065

摘要：目的：对四种获得中华人民共和国“国家地理标志”保护的山药的四种活性成分进行测定，并比较其保健功能价值。方法：采用高效液相色谱法测定尿囊素，分光光度法测定薯蓣皂甙，分光光度法测定总多酚，水提醇沉重量法测定多糖，红外光谱法表征活性多糖。结果：铁棍山药、陈集山药、佛手山药和南阳山药的尿囊素含量分别为0.462±0.020、0.935±0.045、0.495±0.021和1.029±0.028（%）；薯蓣皂甙含量分别为1.038±0.012、0.902±0.022、0.995±0.025和0.557±0.012（%）；总多酚分别为0.110±0.006、0.084±0.004、0.101±0.004和0.105±0.006（mg/g）；活性多糖含量分别为8.701±0.232、13.487±0.251、7.355±0.423和5.420±0.243（%）。结论：四种 “国家地理标志”保护的山药品种的药理活性成分含量都比较高，具有较高的保健功能价值，品种间有较大的差异。

关键词：山药，尿囊素，薯蓣皂甙，总多酚，活性多糖
Key words: Yam , allantoin，dioscin，polyphenol，active polysaccharides.

引言

山药（*Dioscorea Opposita* Thunb.）为百合目（*Liliales*），薯蓣科（*Dioscoreaceae*），薯蓣属（*D. L.*）植物薯蓣的俗称，是一年或多年生的缠绕性藤本植物。其根茎为可食部分，是中国国家卫生部公布的药食两用中药，药用山药代表是怀山药，主要产于河南省北部、山西省中南部具有较高的药用和滋补价值，为《中国药典》所收载。铁棍山药被誉为怀山药中的珍品。中医认为，山药具有健脾、补肺、固肾、益精等多种功效。

中国已有四个产地的山药申请了“国家地理标志”保护产品，分别是河南焦作温县的“铁棍山药”、山东省菏泽市陈集镇的“陈集山药”、湖北武穴的“佛手山药”和江西瑞昌市南阳乡的山药（以下分别简称“铁棍山药”、“陈集山药”、“佛手山药”和“南阳山药”）。本文以这四种山药为实验材料，通过测定四种山药中的四种药理活性成分，比较它们的保健功能品质，旨在为中国山药的开发研究提供理论依据。

1　实验材料与仪器

1.1 实验原料

铁棍山药，产地河南省焦作市温县；陈集山药，产地山东省菏泽市陈集镇；佛手山药，产地湖北省武穴市；南阳山药，产地江西瑞昌市南阳乡；均采购于当地。

1.2　实验试剂

尿囊素标准品，上海江莱生物科技有限公司。

薯蓣皂甙标准品，上海药谷药业有限公司。

没食子酸标准品，中国药品生物制品鉴定所。

甲醇（色谱纯），天津市科密欧化学试剂有限公司。

其它试剂均为分析纯。

1.3　实验仪器

可见分光光度计：V-1100 上海美谱达仪器有限公司。

HPLC 色谱仪：Waters1525-2998　Waters 中国有限公司（美国）。液相色谱柱，Phenomenex Luna C18，Phenomenex 公司（美国）。

傅里叶红外光谱仪：Nicoletis10　Thermo Scientific

2　实验方法

2.1 山药中的尿囊素的测定：

尿囊素标准品为标准，高效液相色谱法测定。色谱条件，色谱柱：Phenomenex Luna C18（250mm×4.6mm，5μm），Phenomenex 公司（美国）；流动相：甲醇-水（1：9，V/V）；流速：0.5mL/min；检测波长：224nm。回归方程 y=0.0005x+0.0907，R^2=0.9917。

2.2 山药中薯蓣皂甙含量测定：

薯蓣皂甙标准品为标准品，采用乙醇回流提取法提取山药中的薯蓣皂甙，用可见分光光度法在波长 544nm 处测定其含量。

2.3　山药中总多酚的含量测定：

丙酮为溶剂回流提取山药中的总多酚，以没食子酸为标准品，用福林酚试剂显色，采用可见分光光度法在波长 765nm 处测定总多酚的含量。

2.4　山药中多糖的测定：

采用水提醇沉的工艺提取山药中的活性多糖，加入浓缩液体积 7.5%的浓度 3%的三氯乙酸溶液除蛋白，再次离心，取上清液，加入 5 倍体积的无水乙醇沉淀活性多糖，烘干，称重，计算山药的活性多糖含量。

2.5　山药中活性多糖的表征：溴化钾压片法红外光谱检测。

3.　结果

3.1 四种山药尿囊素的含量

如图 1 所示，铁棍山药、陈集山药、佛手山药和南阳山药的尿囊素含量分别为 0.462±0.020、0.935±0.045、0.495±0.021 和 1.029±0.028（%），品种间变异系数为 40.2%。其中南阳山药尿囊素含量最高。

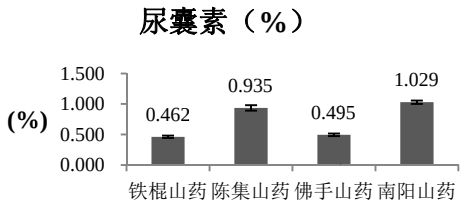


图 1. 四种山药尿囊素含量对比

3.2 四种山药薯蓣皂甙的含量

如图 2 所示，铁棍山药、陈集山药、佛手山药和南阳山药的薯蓣皂甙含量分别为 1.038±0.012、0.902±0.022、0.995±0.025 和 0.557±0.012（%），品种间变异系数为 39.0%。其中铁棍山药薯蓣皂甙含量最高。

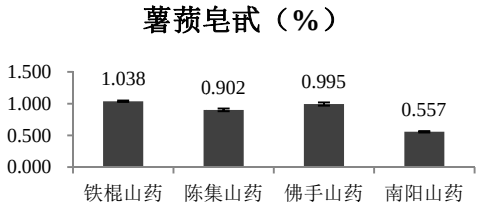


图 2 四种山药薯蓣皂甙含量对比

3.3 四种山药总多酚的含量

如图 3 所示，铁棍山药、陈集山药、佛手山药和南阳山药总多酚分别为 0.110±0.006、0.084±0.004、0.101±0.004 和 0.105±0.006（mg/g），品种间变异系数为 10%。其中铁棍山药总多酚含量最高。

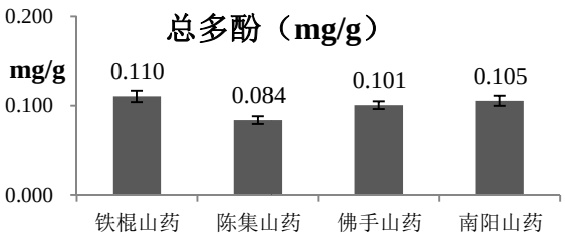


图 3 四种山药总多酚含量对比

3.4 四种山药活性多糖的含量

提取分离的山药活性多糖经溴化钾压片法红外光谱检测具有多糖特征吸收峰。红外光谱图见 4,5,6,7。

图 4 铁棍山药活性多糖红外吸收光谱

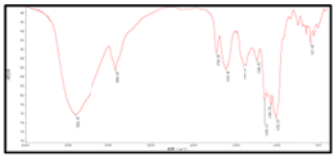


图 5 陈集山药活性多糖红外吸收光谱

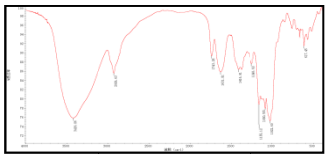


图 6 佛手山药多糖红外吸收光谱

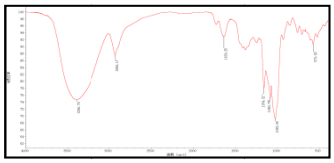
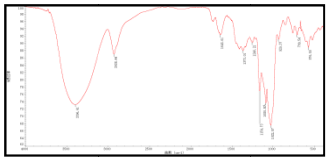


图 7 南阳山药多糖红外吸收光谱



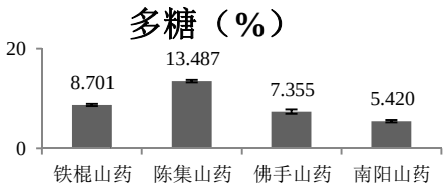


图 8 四种山药活性多糖含量对比

四种山药多糖含量如图 8 所示，铁棍山药、陈集山药、佛手山药和南阳山药的活性多糖含量分别为 8.701±0.232、13.487±0.251、7.355±0.423 和 5.420±0.243（%），品种间变异系数为 38.1%。其中陈集山药活性多糖的含量最高。

4. 小结

四种“国家地理标志”山药品种中的药理活性成分，按含量由高到低依次是，活性多糖>薯蓣皂甙>尿囊素>总多酚。含量最高的是活性多糖。

活性多糖含量分别为，铁棍山药 8.701±0.232、陈集山药 13.487±0.251、佛手山药 7.355±0.0423 和南阳山药 5.420±0.243（%），山药活性多糖含量由高到低依次是，陈集山药>铁棍山药>佛手山药>南阳山药。陈集山药的多糖含量是南阳山药多糖含量的 2.48 倍。

尿囊素含量分别为，铁棍山药 0.462±0.020、陈集山药 0.935±0.045、佛手山药 0.495±0.021 和南阳山药 1.029±0.028（%），尿囊素含量由高到低依次是，南阳山药>陈集山药>佛手山药>铁棍山药。南阳山药的尿囊素含量是铁棍山药尿囊素含量的 2.2 倍。

薯蓣皂甙含量分别为，铁棍山药 1.038±0.012、陈集山药 0.902±0.022、佛手山药 0.995±0.025 和南阳山药 0.557±0.012（%），薯蓣皂甙含量由高到低依次是，铁棍山药>佛手山药>陈集山药>南阳山药。铁棍山药的薯蓣皂甙是南阳山药薯蓣皂甙的 1.86 倍。

总多酚含量分别为，铁棍山药 0.110±0.006、陈集山药 0.084±0.004、佛手山药 0.101±0.004 和南阳山药 0.105±0.006（mg/g），总多酚含量由高到低依次是，铁棍山药>南阳山药>佛手山药>陈集山药。铁棍山药总多酚含量是陈集山药总多酚含量的 1.3 倍。四种“国家地理标志”山药的四种药理活性成分品种间变异系数存在明显差异，品种间变异系数由大到小依次为：尿囊素品种间变异系数（40.2%）>薯蓣皂甙品种间变异系数（39.0%）>活性多糖品种间变异系数（38.1%）>总多酚品种间变异系数（10%）。综合比较，铁棍山药的保健功能价值更高。

参考文献

[1] 李月仙，黄东益，黄小龙，等．山药的研究进展[J]．中国农学通报，2009，25（09）：91-96.

[2] 陈佳希，李多伟．山药的功能及有效成分研究进展[J]．西北药学杂志，2010，25（5）：398-400.

[3] Shujun Wang．Jinglin Yu．Jiugao Yu，et al．Granule structure of C-type Chinese Yam（Diosorea opposite Thunbvaoongbota Thunb．Zhongbowen）starch by acid hydrolysis [J]．Food Hydrocolloids，2008，22（4）：538-542.

[4] 姜红波．山药的药理活性研究及产品开发现状[J]．化学与生物工程，2011，28（4）：9-12.

[5] Wen-Chi Hou，Hsien-Jung Chen，Yaw-Huei Lin．Dioscorins，the major tuber storage proteins of yam（Dioscorea batatas Decne），with dehydroascorbate reductase and monodehydroascorbate reductase activities [J]．Plant Science，1999，149：151-156.

[6] 王飞，刘红彦，鲁传涛，等．5 个山药品种资源的农艺性状和营养品质比较[J]．河南农业科学，2005，3：58-60.

[7] 赵国华，李志孝，陈宗道．山药多糖 RDPS-I 的结构分析及抗肿瘤活性[J]．药学学报，2003，38（1）：37-41.

[8] 白雁，朱风云，王东，等．HPLC 法测定不同产地山药中尿囊素的含量[J]．中草药，2003，34（2）：179-180.

[9] Yi-Chung Fu，Lin-Huei A．Ferng，Pau-Yau Huang．Quantitative analysis of allantoin and allantoic acid in yamtuber，mucilage，skin and bulbil of the Dioscorea species[J]．Food Chemistry，2006（94）：541-549.

本刊特讯

奥巴马新政策对于美国基本医疗的五大影响

孔學君 医师

奥巴马的新医改方略(Affordable Care Act, or ACA)将于 2014 年 1 月 1 日正式施行， 美国的基本医疗体系将进入一个崭新的阶段。新医改将涉及多个方面的变革，其产生的影响尚诸多未知数。 据相关专家预测，其影响分为五个大的领域：

1， 受保人数增加

新医改政策使得很多人获得医保，加上原本一月二月为就诊高峰，家庭医生们会看到新年后病人数急剧上升的情况。专家预言进入 2014 年，就诊人群会像暴风雨涌向家庭医生。据白宫发言人指出，在新医改政策下将有大约 3 千万人获保。美国家庭医生协会主席 Robert Wergin 医师，在 Nebraska 州的郊区行医， 他说：我已经在为没医保的不少病人减费看过病，处理他们的急症，如果这些人有了保险，我们可以为他们体检并常规随访他们的慢性疾患，是件好事。

2， 病人为中心的医学之家(Patient-Centered Medical Homes, or PCMH)的增长

为了真正的为病人提供系统的，全面地，防病为主的服务，Wergin 医师和他的同事希望建立有效团队来达到这一目标。 他说：我会号召我的医师助理 （PA），护士行医者（NP）以及全体辅助人员同心协力，各尽其则，配合辅助医生的工作， 使得医生集中精力只做医生应该做地事情，而不至于在一些无谓的琐事上耽误他们宝贵的时间。这种团队的有机结合，可以使得更多的病人得以就诊有效的得以诊疗。据 Wergin 医师估计，71%的美国家庭医师协会的医生已经增加了他们每天的行医时间，30%增加了他们的周末时间以适应将增加的病人流量。

3， 适应新的市场组合

虽然不是新的现象， 新医改政策可能使选择医师的面变窄。如果病人原来的医生不在可选名单，病人需要另选家庭医生，否则将面临支付额外的费用。27 个州或特区决定 12 月初扩大穷人保险（白卡）。 这就势必造成很多病人转诊换医生的局面。 对于医生而言，看一个老病人花 15-20 分钟，而新病人则需至少 45 分钟。 这种市场组合对于医疗系统本身，医生及病人都是一个额外负担。

4， 处理病人医保相关问题

医生的诊所及医院常常面临病人对于医保范围及医保条例不清楚的情况，工作人员需花不少时间在问题解答及解释上， 预计新的医保政策的获保人员会有更多这方面的问题，因为不少人首次得到医保。 所以，各个医生的诊所要有专人负责，做好必要的准备。这需要指出，本来已经很忙的诊所分出人力做这项工作既费力又没有任何报酬，是很困难的，希望政府或供保单位的有关人员切实做好医保的解释工作。

5， 工作流程待改进

显而易见，以前的工作流程需要改进以适应形势的变化。 根据 Medical Group Management Association10 月份公布的资料，52%所调查的诊所还没有改变就诊流程， 不是没有这个计划，而是太忙，根本没有这个时间，甚至连思考的时间都没有。就像学习滑雪， 如果滑雪者上了一课， 老师教一些专业技巧来改善滑雪的技术， 但是当滑雪者试图应用时， 肌肉不配合也是无济于事，只能慢慢来。 这就是现今的临床医师所面临的挑战。 每个人都太忙， 已经到了极限， 如何应对门诊量剧增呢？ 医生们纵使有三头六臂，也难以招架。 编译自 Debra Meaulieu 文章发表于 Medical Economics 12/25/13。

美中醫學交流學會 2013 年年會紀實

牛江河 博士

美中医学交流学会(ACMES) 于 11 月 2 号 3 号在哈佛医学院 Dana Farber 研究中心和 Mclean 医院成功举办了 2013 年年会。25 位美国和来自中国的医学专家教授、主任、资深研究员先后在两天的会议上做了高水平的精彩讲演，涵盖了临床和基础研究，中医和西医，传统和替代医学不同的领域，内容相当丰富。尤其湖北中医科大学校长带队的代表团与当地相关专家的中西医论坛，4 名中西医主治医师的病例报告及讨论，还有 12 名医学研究者的科研成果讲演大赛，给这次年会增加了更多的亮点。百余名参会者来自新英兰地区，纽约洲，宾夕法尼亚洲 ，新泽西洲，康州，北卡州，罗德岛州，加拿大，中国湖北，河北，北京等地。

开场主题讲演的 Tufts 医学院副教授 Golan 医师详尽介绍了预防肺炎的研究进展及新型肺炎疫苗的适应症及特点，哈佛医学院附属以色列医院的放疗专家 Mahadev 医师阐述了放射治疗癌症 在 2013 年的最新进展，接着是 Tufts 医学中心副教授，神经外科主任 Julian Wu 医师分享 了对于脑转移瘤的治疗方略的概论，来自 SUNY Upstate 医学院的心血管专家刘侃医师总结了心血管疾病、 血脂管理研究新进展；而著名医学诉讼律师 David Gould 则结合生动实例为行医的医师提供了医疗诉讼的各方面注意事项。

麻省总院小儿神经专家 Martha Herbert 尽管人在加州开会，仍然在行前专为会议录制了她精彩而生动的讲演，详细介绍了自闭症及相关慢性疾患的全身疗法；从费城赶来的肝炎教授 Hie-Won Hann 为临床医师提供了生动的医学继续教育课程，题目是“在现实生活中的乙型肝炎治疗 ”。

刚刚荣升哈佛医学院教授的施国平向同行们介绍了他的肥胖项目与动脉粥样硬化的最新研究发现及进展，哈佛 Brigham 医院内分泌主治医师闵乐医师和大家分享了代谢综合征和糖尿病的临床与科研成果。接下来是来自湖北中医药大学的陈运中教授介绍了中国的四种已申请“国家地理标志”保护产品山药的不同药理特点及比较，令与会者耳目一新。他的讲演后七名中医界中美专家共同举行了座谈，他们是来自湖北中医大学的护理学院院长胡慧，湖北中医大学的其他两名教授卢金清，刘秀桥，当地的麻省中医学会会长张群豪，新英兰针灸学院中药部主任杨冰，麻省总院助理教授孔健，他们的踊跃发言，激发了大家对中医药学发展的兴趣，拓展了临床研究和治疗的视野，并在互动交流中增进了中美专家之间的凝聚力。

第二天的首场发言是麻省总院的精神科教授Albert Yeung医师，他向与会者介绍了关于抑郁症的诊疗方案，康奈尔大学的副教授王钢阐述了他在高血压发病机制方面的研究成果，麻省总院泌尿科的Dickens Ko 医师交流了关于下尿道感染与前列腺肥大的治疗措施，哈佛医学院以色列医院妇产科教授李小玉分享了他治疗月经不调的丰富经验，本学会理事会成员林旭是麻省总院疼痛专家，她讲解了关于针灸对于治疗疼痛的作用具有实证意义，波士顿退伍军人医院的颜坤医师介绍了截肢病人的康复，Spaulding的王清梅主治医师则主要交流了中风病人的康复，而执照针灸师郑丽博士讲述了针灸对于康复的作用，最后Beverly 医院刘昭医师 介绍了关于甲状腺结节的临床评估。

这些高水平的讲演深入浅出，引人入胜，与会者踊跃提问，气氛非常活跃。两天的会议先后由周捷医师，李维根医师，何长龙医师，纪永利医师，陆平博士，卢刚博士，刘昭医师，陈力超博士，林旭医师等主持。 学会的骨干宋一青教授，叶曙波，赵京雁博士，Ludy Liu，张伟，李勇博士等忙前忙后，参加协办会议的还有 McLean 医院，麻省中医学会，新英格兰针灸学院，哈佛公卫学院中国学者学会，麻省总院学者协会，湖北中药大学等。



中国湖北中医药大学副校长，陈运中教授率领天然制药化学主任卢金清教授，学校护理学院院长、胡慧教授，以及药理系主任，张秀桥教授从中国来到这次大会，正在北卡州进修的湖北中医药大学护理学院付院长熊振芳博士也专程到会，他们为这次大会带来了中国在中医资源，中药成分研究方面的许多第一手资料。湖北中医药大学在中医复方和中药资源方面的研究处于国家领先水平，他们的肝病、肾病、脑病、老年病以及针灸研究被列为国家重点疾病研究专科及专业。正如孔学君会长在闭幕词中指出的，美中医学交流学会一直致力于根据中美双方的各自优势和特点，与中国医疗卫生界进行多层次合作，促进中美双方在临床转化研究、临床诊断和治疗、护理、新药发展、技术转让、医院管理等诸多领域展开多学科，多专业，多形式的交换学习与国际交流。这次与湖北中医药大学的合作交流很好地体现了学会的宗旨。

为给生物医学研究的后起之秀提供一个活跃的交流平台，让他们颇具潜力和朝气的研究被更为广泛地认可和关注，以及提供强有力的人脉支持，这次大会首次开展了口头论文展示，12位经挑选的青年学者以极其精炼的图片和语言介绍他们的最新研究成果，经学术委员会评比后向他们颁发了奖状和奖金，获奖者是：

一等奖麻省总院孔亚伟博士，二等奖哈佛公共卫生学院的李艳平博士，三等奖有3名：麻省总院的袁建平博士，Forsyth研究所王玉华医师，哈佛大学博士研究生陈阳。还有4位中西主治医师进行了病例报告竞赛，他们是以色列医院内科主治医师 Grace Perez-Lirio，Tufts医学中心妇产科主治医师刘子韬,Beverly 医院内科主治医师杨薇及执照针灸师郑丽，最后杨薇医师获优秀报告奖。
还有四位经挑选的从中国来的青年学者获得了书面论文奖，他们是来自武汉同济医学院协和医院的李静博士和陈澍博士，湖北中医药大学的李佳博士和郑州大学药学院的李海霞博士。

孔学君会长最后总结了学会 2013 年所取得的成就， 自 2008 年出版中英文杂志(www.najms.net)以来已出版了 20 多期英文杂志，2013 年成功出版的英文杂志 4 期中包括两期特刊，它们分别是 7 月的自闭症专刊及 10 月刚出版的遗传学专刊。孔学君会长同时还向与会者介绍了遗传学专刊的执行主编之一吴柏林教授。中文杂志刚刚发表第 33 期(www.najmh.org)；学会在 2013 年成功举办 3 次大型学术会议及 10 次小型研讨会，例行参加了波士顿的龙舟节义诊活动，赞助并协办哈佛医学院“医学中文”的课程，赞助其它社团，9 月获哈佛大学医学院以色列医院的社区服务大奖，学会的自闭症研究所及“自闭症终身伴侣”项目也进入新的步骤。美中医学交流学会(ACMES)学会里一批具有奉献精神的志愿者在工作之余，默默地为学会贡献着他们的时间、精力和智慧，学会执委会从中选出突出者这并对他们颁发 了 2013 年突出服务贡献奖，获奖者为李勇， 陆平，卢刚，陈力超，刘树柏和牛江河。

美中医学交流学会 (ACMES，www.acmes.net)在会议第一天的 2 号晚上在 The Inn at Longwood Medical 酒店举办了盛大的晚宴，美味可口的食物 ，精美的文艺表演：Helery Ye 酣畅淋漓的古筝弹奏 ，孔令荻极为抒情的“泰坦尼可”主题歌演唱以及 Henry Lau 行云流水般的太极演示 让大家非常的享受。再加上热络的寒喧、交流和讨论，气氛好极了。湖北代表团的陈运中校长向美中医学交流学会赠送了礼物，参加会议的嘉宾还包括同济医学院海外校友总会的 20 几位各地赶来的各学科校友，剑桥教育总裁高建新，中国人民卫生出版社期刊编辑出版中心主任张风新及美国分社 CEO Mr. Martin Wonsiewicz 等。

最后孔学君医师作了结束致辞，她代表学会，向所有从中国和美国来的讲员、来宾、组织者 、志愿者和参与者致以由衷的感谢，正是有了大家的同心协力 ，才有了今天成功 的盛会。美中医学交流学会将一如既往地全面促进美中医学交流，传播东西方医学信息，提高医学服务质量及人类健康水平。





歷史的重托　未來的召喚

美中医学交流协会 2014 年新年贺词

美中医学交流协会的同仁及朋友们：
在 2014 新年来临之际，我谨代表美中医学交流协会执委会对你们的竭诚奉献及大力支持表示衷心地感谢，并祝福你们事业成功，身体健康，家庭幸福。

2013 是耕耘的一年，更是收获的一年。我们以推进杂志，建立重点项目为中心开展工作，取得了可喜可贺的成绩。回顾 2013 年我们一起携手走过的路，感慨万千。我们为我们所取得的成绩感到自豪，我们更为我们在共同奋斗中所经历的点点滴滴和建立的友谊互信感到万分珍惜，我们的心里唱着同一首歌。

让我们一起回顾一下丰硕的 2013 年：

1． 英文医学专业杂志，*North American Journal of Medicine and Science* (www.najms.net)
一如既往是 ACMES 的重点之重点扶持的项目。它的宗旨是汇集最新医学前沿水平的医学研究论文，其特色是突出亚裔人群发病特点的专题研究，及中医中药基础研究成果，以促进中美医学学术交流及国际接轨，攻克医学难题，探索医学奥妙，以造福人类健康事业。本刊自 2008 年创建以来已出版 5 卷 21 期 200 余篇高水准学术论文，其中 10 余篇论文已率先被收录入 PubMed 系统。2013 年 NAJMS 出版四期包括自闭症专刊及遗传学专刊，杂志编委会及编辑人员不断壮大。网站每天访问人数 5000 人次，迄今总访问约 500 万人次。

2． 中文医学科普杂志，*北美医学与健康* (www.najmh.org)
是 ACMES 的另一中心工作，作为大众医学科普杂志自建刊已出版 34 期，数百篇医学科普文章。被数家中外媒体引用。2013 年 6 月隆重庆贺创刊五周年，并选出优秀文章。我们的文章被国内外多种网站转载。

3． 国际培训交流项目
学会主办的中国医院院长高级管理培训课程已在在哈佛医学院成功举办，目的是为中国医疗界精英及领导提供关于医院管理方面的最新理念与专业知识。课程配备了顶级课程与专家授课团队,主题涵盖现代医院质量管理、安全控制、临床与科研前沿，领导力与创新等，获得很好的反响。这个学习班的成功举办为今后学会的各种培训项目打下了基础，今年的几个短训班及培训项目的招生工作都在顺利进行，并与国内相关机构建立了合作关系。

4． 医学教育系列讲座及会议
ACMES 一如既往以促进亚裔健康为己任，举办各种系列讲座及学术会议。2013 年间成功组织了医学学术会议十多个，吸引共计八百余名医学专业人士与会，在社区赢得了良好的声誉及反响。2013 年 4 月 7 日美中医学交流协会（ACMES）在哈佛附属医院举行了第四届常见病系列讲座，吸引了上百名新英格兰地区的医护人员出席。十余位医学专家精彩讲演，交流了他们精湛的专业知识和临床经验，在医疗界及社区引起了很好的反响。2013 年 8 月 19 日第二届自闭症进展研讨会继出版自闭症专刊后在哈佛医学院举行，吸引了 150 名自闭症专业人士及病患家长。医生继续教育讲座（CME）几乎每月一场座无虚席，涉及心脏病，糖尿病，乙肝，丙肝等领域。2013 年 11 月 2 日至 3 日在哈佛医学院隆重举办 2013 年学术年会。年会以 20 余名中美专家学术演讲，特邀嘉宾发言，侧重中西医论坛，宴会以及文艺表演的形式举行，百余名世界各地专家学者出席盛会。

5． 社区工作
2013 年 6 月 9 日，学会组织义务看诊团在盛大的波士顿龙船舟佳节向百姓服务，共有 30 余名医务人员参加该日的义务看诊活动，除了两小时一轮班外，有的医生值班后仍然留岗作义工，使更多的人群受益。咨询的问题涉及面很广，包括心脏病，糖尿病，高血压，高血脂，脑血栓，肝炎，艾滋病等等。学会与麻州中医学会，Mclean 医院中西医中心，新英格兰针灸学院，哈佛公共卫生学院，湖北中医药大学，美国遗传学会等机构建立了协作关系。学会主要成员还应邀去美中药学会，文协艺文小集讲课，面向社区举办肝炎，自闭症及癌症自我防治的培训班，并组织数次杂志俱乐部活动。

6． 自闭症中心
自闭症中心以临床医师，神经精神学家，影像学家，心理学家，社会工作者自闭症家长等组成强大阵容，以当前最新的诊疗手段研究并试验治疗自闭症。“自闭症研究与治疗中心在 ACMES 旗下。此中心以临床医师，神经精神学家，影像学家等组成强大阵容，以当前最新诊疗手段研究并试验治疗自闭症，目前着手申请基金，预计近期全面开展工作。该中心的网址 www.tocureautism.org

ACMES 在 2013 年取得了很大的成绩，为其今后发展奠定了基础。2014 年，ACMES 将一如既往，定期召开学术会议，培训，会诊项目及社区服务，敬请关注我们的活动预告。我们将继续以重点项目为中心向纵深推进，希望各界人士献计献策，竭诚合作，引进项目，吸收更多的人力物力资源，共同使 ACMES 成为多方位多层次中美医学交流的平台，为提高医学教育及服务质量，增进健康理念及生活品质作出更大的贡献。朋友们，让我们手挽手，在新的一年共同谱写新的乐章。

孔学君医师， ACMES 会长，本刊主编