第十七期 二零一一年二月
Vol.17 February, 2011

北美醫學與健康

North American Journal of Medicine & Health



醫學新聞 Medical News
世界衛生組織（WHO）建議停止不必要的剖腹產手術
美國平均壽命滯後
禽流感疫苗在北京兒童中預防效果顯著
美國人群肥胖增長趨勢略微變緩
研究預測控制食鹽攝取量可以拯救生命和降低成本
美國醫學研究所報告：醫生對高血壓治療的懈怠
外國進口玉飾的鉛中毒一例

醫學進展 Medical Advances
針灸止痛臨床研究最新進展

醫生日志 Physician Diary
中醫學和形而上學 （三）

醫學人物 The Physician of the Month
内分泌專家劉昭醫師

醫療體系 Health Care System
關于功能醫學

法律顧問 Legal Issues
誰之錯?

醫學論壇 Medical Forum
運動飲料中碳水化合物成分對心臟代謝癥候群的健康影響

健康指南 Health Guidance
網球肘

病例報告 Case Report
持續性低鈉血癥 1 例

咨詢門診 Consultation Clinic
醫生熱綫信箱

專題講座 Special Topic
流感季節的預防接種
妊娠糖尿病

藥物信息 Drug Information
糖尿病患者服用阿司匹林預防心臟病的治療效果受到質疑
聯合使用 2 種降壓藥的效果更好

飲食健康 Diet and Health
老年人的膳食與營養

醫學廣角 Medical Perspective
兒童青少年應避免使用能量飲料
良性前列腺增生癥

環球醫學 Global Medicine
痛癥管理漫談

本期特訊 This Month Special
2010 年十大基因學進展
美中醫學交流學會（ACMES）回顧與展望

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
North American Journal of Medicine and Health

新年祝福



谨祝大家健康，愉快，美满，如意！

“北美医学与健康”的同事，老师，学友及朋友们，

首先，在新年伊始，我谨代表北美医学与健康编委会对您们一年来的精诚奉献及大力支持，表示衷心的感谢！

作为发起人及主编，我想借此机会回顾一下我们取得的成就。自 2008 年 6 月创刊以来，在大家的共同努力下北美医学与健康杂志正稳步发展。

1）本刊建刊后很快被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）。

2）由资深的医师及医学科学家为主体的编委会，编辑部成员遍及北美及世界各地并逐渐形成了坚实的核心团队，详见本刊网站“本刊编辑”栏。

3）我们已建立了具备检索互动功能的专业网站 www.najmh.org ，年间完成了从旧网址（www.acmes.info）的转录及建库工作。

4）至今出版 17 期包括数百篇医学科普文章，涵盖不同的医学领域，电子版发表在本刊网站 www.najmh.org 并电子邮件发送，供世界各地华语读者免费阅读下载。印刷版为全彩色 16K，免费赠送北美各地图书馆，中文学校，医生诊所，护理院及老人活动中心等。

5）该期刊在北美读者群已得到良好反馈，去年上半年由杂志资深市场顾问麻州大学管理系刘瑞明教授组织三个市场管理学生小组对于本杂志进行了广泛市场调查，在一项网上问卷调查时得到了 200 份回信，提供了诸多宝贵的建议。

6）期刊文章已被不少中文网站所引用，并受到国内有关机构的极大关注，在中国市场全面发行已是势在必行。我们正与北美及中国不同机构洽谈合作发展的计划，有关合同正在审定阶段。本刊特邀国内外德高望重的医学专家，企业家，信息网络专家为本刊顾问。

在庆贺我们的成就的同时，我们也深感任重而道远。新的一年为我们设置了新的和更高的目标，今年将进一步推进中美市场开发及宣传工作，开设网上注册，咨询及论坛，有奖征稿，网上调查问卷，医生问答信箱，增设广告，当地新闻，信息平台及读者点评等栏目等，邀请更多专家参加编委会，选登更高质量的文章，以飨读者。使本刊真正成为华裔人群的良师益友及健康之家。我们需要广拓人力物力资源，吸收更多的精英及专家，共同合作，提高杂志的质量及发行数量，赢得更多地读者以开创崭新局面。真正实现本刊的主要宗旨，以美国现代实证医学 (Evidenced 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，促进中美医学交流及中西医结合, 最终提高华裔人群的健康水平。

朋友们，新的一年里让我们携起手来，共同为中美医学交流的大业做出我们的贡献，为了我们的民族昌盛，为了我们祖国的富强，为了我们的子孙后代，也为了我们自己，为了使每一个明天更加美好！朋友们，为了我们共同的事业干杯！

“北美医学与健康”主编

孔学君 医师 敬启



亲爱的读者:

“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年六月建刊以来， “北美医学与健康”第十七期又与大家见面了！ 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。电子版将登载在本刊网站，欢迎登陆下载阅读并请讨论留言。编委会成员名单及其简介也将陆续发表在本刊网站 www.najmh.org 欢迎查阅。

本期刊的主要栏目包括：

医学新闻： 向读者报道美国最新额医学新闻和短讯
医学进展： 介绍北美医学前沿，包括临床或基础研究综述
医学人物 ： 每期介绍一名北美华裔医生或医学科学家简历，工作，生活趣事及随感，欢迎热心的读者推荐或自荐
医疗体系： 北美医疗系统，保险制度，名院风采，名医点评，医林史话
医学教育： 包括北美医护教育，医护考试，专业执照，进修，留学等方面的知识和注意事项
病例讨论： 每期结合一个带有普遍意义的病例进行分析讨论，聚焦社区健康问题
法律顾问： 通过实例与读者探讨医学方面的法律问题，医患关系及 法庭诉讼
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： 医生和专家回答读者的问题，欢迎读者踊跃来稿提问
药物讯息： 新药或常用药简介，临床使用心得，注意事项，药物上市条例
环球医学： 华裔健康焦点，中美医学对比，海外会诊实例，中西医接轨探讨
每期特讯： 每一期将通报和讨论时事新闻有关的医学知识
实证医学： 介绍实证医学概念及专题讲座
分类广告： 医用产品，招聘求职，寻找事业伙伴，使本栏目为你的事业和生活开辟新的窗口
此外，每期还将穿插有医学小游戏，小魔术和小测验，以及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。

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。我们殷切的盼望着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 2011 年2月 主编 孔学君， MD

本期责任编辑：孔学君，MD；宋一青，MD，ScD；林旭，MD
本期编译：钱琪， MD；Nanci Yuan，MD；龚宇虹，MD；冯鸿辉，MD；甘克超， PhD；马建韬 MD；李艳萍，MD，PhD；张震宇，PhD；丁倩玮，NP；曾赛环，RN； 张伟丽， MD；张志将，MD；崔巍， MD；Johnson Lin,PhD；张眉，MD, PhD；排版美工：王晓春，PhD；摄影：万剑波，PhD；张虞安，PhD； 市场顾问：刘瑞明



网址：www.najmh.org; 联系：editor@najmh.org or info@acmes.net 电话：781-325-6805 传真：781-402-0284
*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

2011年2月 第17期 总第17期

目 錄

醫學新聞 Medical News

世界卫生组织（WHO）建议停止不必要的剖腹产手术 1
美国平均寿命滞后 1
禽流感疫苗在北京儿童中预防效果显著 1
美国人群肥胖增长趋势略微变缓 1
研究预测控制食盐摄取量可以拯救生命和降低成本 1
美国医学研究所报告：医生对高血压治疗的懈怠 2
外国进口玉饰的铅中毒一例 2

醫學進展 Medical Advances

针灸止痛临床研究最新进展 3

醫生日志 Physician Diary

中醫學和形而上學（三） 5

醫學人物 Physician of the Month

内分泌專家劉昭醫師 7

醫療體系 Health Care System

關于功能醫學 8

法律顧問 Legal Issues

谁之错? 9

醫學論壇 Medical Forum

運動飲料中碳水化合物成分對心臟代謝癥候群的健康影響 10

健康指南Health Guidance

网球肘 11

病例報告 Case Report

持续性低钠血症1例 13

咨詢門診 Consultation Clinic

醫生熱綫信箱 15

專題講座 Special Topic

流感季節的預防接種 16
妊娠糖尿病 16

藥物信息 Drug Information

糖尿病患者服用阿司匹林预防心脏病的治疗效果受到质疑 17
联合使用 2 种降压药的效果更好 17

飲食健康 Diet and Health

老年人的膳食與營養 18

醫學廣角 Medical Perspective

兒童青少年應避免使用能量飲料 22
良性前列腺增生癥 22

環球醫學 Global Medicine

痛癥管理漫談 23

本期特訊 This Month Special

2010 年十大基因学进展 24
美中醫學交流學會（ACMES）回顧與展望 25

医学新闻

世界卫生组织建议停止不必要的剖腹产手术

在 2007 和 2008 年间，世界卫生组织 **(WHO)** 完成了对全球妇产科临床和医疗服务质量有代表性的调查报告。研究者在亚洲的柬埔寨，中国，印度，日本，尼泊尔，菲律宾，斯里兰卡，泰国和越南的 122 个大型产科中心收集了多达 109，101 分娩数据。调查主要集中在剖腹产手术。总平均的剖腹产手术率高达 27.3%。剖腹产手术率最高的国家是中国 （46.2%），其次是泰国（34.1%）和越南 （35.6%）。 在亚洲，跟自发阴道产相比，即使控制其它临床影响因素，产妇如果不是因为临床原因而选择剖腹产手术，她们通常比正常阴道产的产妇多达十倍的可能需要重症监护，多达三倍的可能发生至少一项严重的并发症，比如输血或是子宫切除。产妇如果在分娩过程中无临床指证选择剖腹产手术比正常阴道产的产妇高达十四倍的可能发生包括死亡在内的严重并发症，虽然这一组人数不多。 剖腹产手术是否对产妇造成生命危险一直有争议。现在这一新数据清楚表明，产妇应该尽量避免接受剖腹产手术除非符合临床指证需要。比如，臀位的婴儿经剖腹产出生后通常比臀位娩出的婴儿的死亡率低。 更让人震惊的是，在被调查的医院中，60%（75/122）的医院竟然对实施剖腹产手术提供经济奖励。很多专家学者指出，去除这些非医学的经济干扰因素十分必要。



编译：宋一青博士，哈佛医学院 Brigham & Women's Hospital
译自：[1]Lumbiganon P et al. *Lancet* 2010; 375(9713):490-499.
[2]BMJ short cuts. *BMJ* 2010; 340:179.

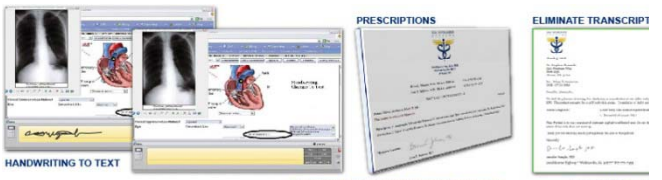
美国平均寿命滞后

尽管美国的医疗花费世界领先，但美国的平均寿命短于许多高收入国家，现在位于联合国总排名的第 28 位。2006 年美国的平均寿命男性 75.1，女性 80.2。对比之下，日本男性平均 79.2，女性平均 86。法国男性平均 77.4，女性平均 84.4。国家老年研究所统计了 20 多个国家 50 岁以上的死亡率，对于平均寿命的差异进行分析。其中一个重要的因素是吸烟，尤其是妇女。造成美国平均寿命滞后的原因，吸烟占很大的影响，对于妇女平均寿命滞后的影响占 78%，对于男性平均寿命滞后的影响占 41%。除吸烟以外，其他因素包括肥胖，及缺乏锻炼。造成死亡的主要原因是心脏病，癌症及中风。美国由于医疗体系的种种弊端造成的健康普查不足，不良的饮食习惯及生活方式也是导致短寿的原因。

编译：孔学君医师，哈佛医学院以色列医院
摘译自 *MedPageToday*, Jan.27th 2011

禽流感疫苗在北京儿童中预防效果显著

为了应对甲型流感的大规模流行，北京在 2009 年大规模接种 H1N1 流感疫苗，第一批是在参加 2009 国庆庆祝游行的学生中进行。从 9 月 21 日开始连续 5 天内来自 245 所学校的超过 2 万 5 千名孩子接种了疫苗。至 11 月 15 日这段时间，疫苗有效性估计达到 87.3%(95%可信区间：75.4%~93.4%)。



研究者比较了相同学校的疫苗接种者和不接种者中 2009 H1N1 病毒感染病例的发病率。疫苗接种学生是在参加国庆花车游行的学生中选择，对照组为同花车的身高相匹配的同学。接受疫苗接种的学生（25 037）和对照组学生（244 091）其它指标类似，可比性较高。在观察期间，接种疫苗学生中只有 9 个发生 H1N1 病毒感染，发病率为 35.9(9/25,037)，相对危险度为 0.127(95% CI 0.066 to 0.246)。
包括参加花车游行的家长和工作人员，共 95,244 儿童和成年人接受了疫苗接种。12%（11.8%-12.2%）的疫苗接种者出现一些不良反应，主要是疲劳、头晕和注射部位疼痛，没有人发展成格林巴利综合征。

编译：李艳平博士，哈佛大学公卫学院
摘译自：Wu J et al. *New Engl J Med* 2010;363:2416-23.

美国人群肥胖增长趋势略微变缓

体重超重和肥胖是慢性病和健康伤残的主要病因之一。从 1960 年开始，美国的肥胖率明显增长。 从 1976 至 1980 到 2007 至 2008，成人的肥胖率从 15% 涨到 34% 同期儿童青少年的肥胖率从 5% 涨到 17%。在最近来自美国疾病控制和预防中心（CDC）的 2007 和 2008 年美国全国营养和体质监测调查中， 64.1% 的成年女性和 72.3%的成年男性体重超重或者肥胖。美国几乎三分之一（31.7%）的儿童体重超重或者肥胖。这一系列全国人群数据调查分析还表明，美国儿童和成年妇女的肥胖率略低于 1999 年的水平。 而成年男性在 2008 年的肥胖率却明显高于 1999 年 水平的 32%，虽然这一增长趋势仅限于十年中的头几年。 这些发现仍然是个好消息，因为美国人群 BMI（体重指数）的平均值已经增长数十年，在最近十年尽管有起伏，总趋势开始变缓甚至停止。

编译：宋一青博士，哈佛医学院 Brigham & Women's Hospital
摘**译自：**[1]Freedman DS. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)*. Supplements. 2011; 60(01):73-77. [2]Ogden CL, et al. *JAMA* 2010;303:242--9.

研究预测控制食盐摄取量可以拯救生命和降低成本

根据最近的预测，每天减少了美国成年人 3 克食盐摄取量—这一可制定的干预，通过降低血压和相关的冠状动脉心脏病（包括心脏病发作）和脑卒中发生率，将会每年节省 100 亿美元（62 亿英镑；71 亿欧元）至 240 亿的医疗花费。它也将每年挽救 44000 至 92000 名患者生命，在各个年龄组和男女人群都将获益。
这些估计是来自于有关盐摄入量与血压的关系，以及血压降低对心血管的好处的主要假设，通过输入随机试验和其它已发表的数据后计算机模拟做出的。这些假设进行了一系列敏感性分析，确认了主要发现：即使是减少少量盐的摄入量就能达到在

超过未来十年左右预防心血管病的发病率，延长寿命，并节省资金的效果。
这一模拟计算结果表明，控制饮食中盐的摄入就如同控制肥胖，减少吸烟，和对每一位高血压患者给予降压药一样将对公众健康有益。

美国成年人每天会消费大量的高盐食品。在 2006 年，男性的平均每日食盐摄入量为 10.4 克，这几乎是推荐剂量的 2 倍（最大 5.8 克），也超过了对 40 岁以上成人，黑人，和高血压患者（3.7 克）推荐盐摄取量的 2 倍以上。研究者认为：需要紧急采取行动，开始采取实施控制日常加工食品当中盐含量的政策。

编译： 崔巍博士，西安交通大学附属医学院附属西安医院
译自：[1] Bibbins-Domingo K. et al. *N Engl J Med* 2010; 362:590-599.[2] *BMJ* short cuts. 2010; 340:238.

美国医学研究所报告：医生对高血压治疗的懈怠

美国医学研究所的一项最新报告称高血压是“被忽视”的疾病，并建议一系列公共健康干预策略以降低高血压的流行。华盛顿 Seattle 和 King 镇的公共健康领导者 David Fleming 认为，“尽管高血压容易被预防，诊断也简单，治疗费用相对较低，高血压仍然占美国人疾病死亡原因的第二位”。高血压在美国是最常见的初级诊断，影响约 7 千万成年人（每 3 个人中有 1 个患高血压）。尽管有关的医疗健康每年花费 73 亿美元（相当于 47 亿英镑或 54 亿欧元），每 6 个人中有 1 个死于高血压）。从 1995 年到 2005 年的十年中，死亡率增加了 25%。
“由于我们没有能够将公共健康和临床知识转化应用到有效的预防、治疗和控制措施中，成百万的美国人将继续患高血压，并死于高血压。”美国医学研究所报告称。报告指出美国疾病控制中心(CDC)的研究经费在 2009 年仅为 5 千万美元，包括心脏病和脑卒中预防。它批评 CDC 的心血管病预防策略过于关注治疗而不是群体防治，相对于高血压疾病的健康负担和预防效果而言，资助经费远远不够。鉴于财政经费有效的事实，报告呼吁高血压的群体防治策略应当更强调减轻体重和盐摄入，增加钾摄入，改善饮食，增加体力活动。

报告认为，不依从性是高血压发病率持续升高的一个重要原因，医生承担一定的责任呢，没有按照指南要求筛查、控制、治疗高血压。未控制血压的患者中 86% 有医疗保险，而且定期看医生。报告认为应当研究医疗指南为什么没有被执行的原因。

编译：张伟丽博士　中国协和医科大学阜外心血管病医院
摘译自：Roehr B. *BMJ*. 2010;340:444-445.

外國進口玉飾的鉛中毒一例

一岁小儿住在纽约，血铅的迅速升高与来自柬埔寨的玉饰串珠有关，据测串珠含 45%的铅。小儿自 3 个月后开始佩戴这一玉饰串珠，这是个吉祥物，父母确信可以保佑他不生病。小儿不仅挂在胸前，还常常含在口中。把串珠摘掉后，小儿的铅水平很快从 10ug/dL 下降至 5ug/dL。以往小儿的铅中毒主要来自一些老房子含铅的墙壁，现在更应注意外国进口的玉器宝石类饰物，尤其来自东南亚国家的这类饰物。要教育家长严禁给小儿佩戴这类物件。

编译：孔学君医师，哈佛医学院以色列医院
摘译自 *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2011;60:69-71.

（接第四页“针灸止痛临床研究最新进展”一文）

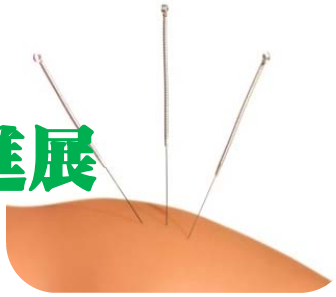
表 1. 针灸对各种症状体征的治疗作用。

针灸证明有效的疾病、症状和体征	针灸效果不明的疾病、症状和体征
头痛、膝盖痛	腹痛（急性肠胃炎或肠胃痉挛）
背痛	肿瘤痛
颈部疼痛	耳朵痛
口腔痛	分结膜注射导致的眼痛
面部疼痛和颅颌功能紊乱	纤维肌痛和筋膜炎
术后疼痛	分娩痛
类风湿关节炎	内视镜检查痛
肩周炎	血栓性闭塞性脉管炎
肾绞痛	慢性前列腺炎
球肘	瘙痒症
坐骨神经痛	神经根疼痛和肌筋膜疼痛综合征
扭伤	反射性交感神经营养不良
	急性脊椎疼痛
	颈部僵硬
	颞下颌关节功能障碍

医学进展



针灸止痛 临床研究最新進展



原文：**林旭** 医学博士，哈佛大学麻省总院麻醉疼痛专科主治医师

编译：**张志将** 博士，上海交通大学公共卫生学院

摘译自： Chen L. Acupuncture in Current Pain Management. *NAJMS*. 2010;3(4):212-220.

[注] 针灸疗法在临床上已经应用了上千年，尤其用于镇痛治疗。但很多临床医生并不了解针灸止痛机理、效果及副作用。北美临床医学与科学 2010 年第三期 [NAJMS. 2010;3(4):212－220.] 发表了陈医生的一篇关于针灸止痛研究进展的综述，综合了基础医学和临床针灸止痛的研究成果，帮助临床医生了解针灸在镇痛上的最新进展。现将临床针灸止痛的研究最新进展部分翻译如下。

针灸是人类历史上最古老的治疗方法之一，到目前已经有三千多年的历史,在中国卫生保健中起着关键作用。从上个世纪七十年代开始，针灸逐渐在美国推广应用。著名的美国医学会杂志（JAMA）1998年发表一个全国调查报告，美国人到诊所寻求替代疗法的门诊次数是初级卫生保健门诊次数的2倍，1997年美国人用于替代疗法的现金支出保守估计是二千七百万美元，相当于当年全年医疗预期支出总额。2007年，美国人替代疗法的现金支出进一步攀升至三千三百七十万美元。



鉴于人们对补充替代疗法需求的增加，1996 年美国食品药品监督局（FDA）将针灸针列为医疗器械，与医院用的针头、注射器和手术刀归属于同一类。针对针灸作为替代疗法被快速推广的情况，美国国立卫生院（部）在 1997 年专门召集召开了一个针灸共识会。会议发现针灸已经被临床医生、牙医和针灸师（非临床医生）广泛运用，主要因为他们发现针灸的副作用比其他治疗措施或者药物更小。

什么是针灸？

针灸是传统中医的重要组成部分，是经由身体某部位（也称为“穴位”）皮肤扎入经过消毒的细小针头的操作。通过维持阴阳平衡来为促进身体健康。“阴”和“阳”是相互对立但又不可分离的两个方面。“阴”代表寒冷、缓慢和相对静止；“阳”代表温热、上升和相对运动。人体的器官也分为阴阳两个方面。传统中医学认为人体内部的阴阳平衡状态决定着疾病的发生，而健康可以通过维持这种阴阳平衡而获得。传统中医学还认为存在一种能量，称为“气”，影响着人体的健康。阴阳保持平衡，气则健康流动。阴阳失衡，气则被阻断，从而导致疾病和疼痛。气在体内是循着一定的通路流动，称为经络。针灸治疗中扎针的位置就在经络上。通过针灸，增强经络中已经微弱的气，释放淤积的气，从而达到恢复阴阳平衡的目的。人体共有 12 条正经和 8 条奇经。穴位分布于经络之上。

关于针灸的神经生物学研究

人们使用针灸治病已经有上千年的历史，但对其作用机理却并不明了。动物实验和人体研究表明，针灸能产生外周神经系统和中枢神经系统生物学效应，包括神经递质、神经体液以及其他的化学介质的变化 （基础研究部分请查看原文）。

针灸的临床研究

针灸治疗的有效性在近几十年得到大众和医疗工作者的承认，但效果的大小和适应症范围仍然还没有最终定论。临床试验设计需要解决针灸治疗中的特殊难题，比如个体化、安慰剂对照、交叉设计等。近来临床试验的研究在增加，尤其在疼痛治疗方面。下面对腰痛、肩背痛、头疼方面的研究情况作一简单介绍。

腰痛

腰痛是一种常见疾病。据估计，西方国家 70%的人在一生中有过腰痛。每年腰痛的医疗花费达到 900 亿美元。大部分医疗措施的长期效果都不好，因此针灸成为最主要的治疗措施。一项临床试验把 131 名腰痛 6 个月以上的患者随机分成三组：对照组、针灸组、假针灸组。对照组接受为期 12 星期的理疗，另外两组除接受理疗外，还接受 20 次针灸或者假针灸措施。9 个月后的随访结果结果显示，针灸组在疼痛强度、活动受限、心理压力方面的改善显著优于对照组。与假针灸组相比，针灸组的心理压力改善更佳。另外一项研究显示 8 星期的针灸能改善腰痛患者很多方面的症状，包括睡眠质量改善、安眠药使用减少、回归工作岗位等。

研究发现单次针灸时间的长短对治疗效果可能有较大的影响。一项研究结果显示，虽然 45 分钟的针灸效果相对于 30 分钟针灸没有显著改善效果，30 分钟的针灸效果比 15 分钟的效果显著好。另一项关于经皮电针刺激的研究结果显示，单次治疗 30 分钟与单次治疗 45 分钟的治疗效果没有区别，但是比单次治疗 15 分钟的效果显著的多。还值得一提的是，针灸和经皮电针刺激都具有镇痛的功效，但在改善胸脊活动度方面，针灸优于经皮电针刺激。

针灸改善腰痛的疗效已经在大规模人群研究中得到验证。一项针对 1162 个患者的研究发现，针灸治疗组中腰痛症状缓解的比例几乎达到传统治疗组的 2 倍。美国内科医生协会和美国疼痛学会指南中都建议采用针灸辅助治疗腰痛。

慢性颈肩痛

针灸很有希望成为治疗慢性颈肩痛的措施之一。研究发现针灸能够改善颈肩痛患者的疼痛程度以及颈肩活动度。几个小型临床试验的结果也支持上述发现。针灸还能够改善颈椎挥鞭伤患者因颈椎扭转所引起的平衡失调，因此有人建议把针灸作为治疗颈椎挥鞭伤患者相关症状的辅助措施之一。

有研究者把颈紧张综合症患者分成三个治疗组：针灸合并理疗组，单独针灸组，单独理疗组。治疗 10 星期以后，三组患者的疼痛症状都明显改善，而针灸合并理疗组的效果明显优于其他两组，表明针灸可能具有缓解颈紧张综合症患者肌肉骨骼疼痛的功效。

头痛

头痛的诊断和治疗措施都得到了很大的进展，但仍然是人们寻求医疗服务的常见病之一。选择性五羟色胺受体激动剂，比如舒马普坦，能够有效治疗大部分偏头痛患者，但是对大约 30% 的患者无效。针灸就成为这部分偏头痛患者的替代疗法。针灸已经被用于压力性头痛、偏头痛以及其他原因引起的头痛。一项包括 302 名偏头痛患者的多中心的临床试验显示，比起等待组（尚未接受任何措施），常规针灸组和少量针灸组的症状明显缓解。大量其他研究也报道了针灸对压力性头痛和偏头痛的缓解效果。对照国际成本效益研究的阈值，针灸被认为是治疗原发性头痛的经济有效措施之一。另外，针灸对儿童头痛也具有显著疗效。大部分偏头痛患者更倾向于针灸措施，而不是舒马普坦，因为针灸不但疗效丝毫不逊色于舒马普坦，副作用几乎可以忽略不计。

一项研究报道，接受针灸治疗的无先兆偏头痛患者，发作次数比起口服氟桂利嗪的患者显著减少。一项包括 27 个临床试验的系统综述指出，绝大部分研究（23 个临床试验）显示针灸对原发性头痛具有显著疗效。另一项包括 11 个临床试验的系统综述指出，针灸治疗相对于对照措施具有显著的短期（3 个月）效果，包括头痛天数减少、头痛程度减轻。相对于假性针灸，针灸措施具有更佳效果，虽然疗效提高的程度较轻。因而该作者认为针灸对于经常性头痛和慢性压力性头痛是行之有效的非药物性治疗之一。另一项包括 22 个临床试验的系统综述揭示，对于偏头痛急性发作，针灸相对于常规治疗措施具有更好的效果。然而，对压力性头痛的各亚型的研究还比较缺乏。

其他疼痛

几项研究结果显示，在手术前接受针灸措施的患者，疼痛程度、鸦片类药物需要量、术后恶心和呕吐发生率以及交感神经反应比未接受针灸的患者发生率显著降低。针灸还被用来缓解分娩疼痛。接受针灸的孕妇所需要的麻药量比较少，镇定性更好，对分娩也没有任何负面影响。膝盖骨质酥松性关节炎也是针灸治疗领域之一。研究发现，相对于假性针灸组或对照组（健康教育），针灸措施能显著提高患者的功能并减轻疼痛程度。有几项小型研究提示针灸可能改善纤维肌痛和风湿性关节炎的症状。针灸可能通过改善运动的范围、减轻运动带来的牵引痛，从而改善慢性外侧上髁炎的症状。据报道，某些病例在接受 10 次针灸后，对网球肘的效果维持了一年的时间。

针灸在其他方面的应用

除了镇痛效果之外，针灸还被应用于其他方面。比如，术后恶心呕吐，以及其他疾病，包括过敏、哮喘、压抑、焦虑、肥胖、失眠、肿瘤相关性疲劳、绝经前综合症、绝经综合症、助孕与不孕、脊髓损伤、戒烟、解除鸦片和其他药品成瘾。表 1 列出世界卫生组织推荐针灸作为治疗措施的各种疼痛状况。

针灸的副作用

1997 年美国国立研究院召开一次共识会，认为针灸导致的负面事件的发生率很低。报道最多的副作用是针灸部位的擦伤和出血，其次是一过性血管迷走神经反应，其他罕见综合征包括感染、皮炎以及断针。英国一项前瞻性大规模研究（包括 34,407 项针灸治疗），没有因为针灸措施而引起住院、延长住院时间、永久性残疾或者死亡的报道，共有 43 项（0.13%）轻微负性事件，包括严重恶心和晕厥、症状加重、长时间疼痛、擦伤、心理和感情反应。另外一项英国关于 31,822 项针灸治疗的调查也仅发现 43 项（0.14%）轻微负性事件。其他可避免的轻微负性事件包括病人无人照顾、针留在患者身体、蜂窝组织炎。和其他医疗措施相比，针灸是相对安全的治疗措施。然而，针灸是一项侵入性治疗，如果操作不当可能发生严重的并发症，比如气胸、血胸、内脏穿刺、心包积液。严重的并发症多发生于高年龄、虚弱的患者，或者由于针灸人员技术不熟练。因此，针灸的执业执照的规章制度需要强制实行标准化的针灸培训，严格要求掌握解剖学知识和消毒技术。



针灸治疗的前景和发展方向

越来越多的临床医生开始将针灸纳入他们的治疗方案。美国许多医学院校增设了中西医结合的课程。一项最新调查表明，绝大多数被调查的医生对结合针灸治疗慢性疼痛态度积极且反馈良好。同时他们认为，针灸治疗不包括在医疗保险中和缺乏相应的治疗设施是阻碍针灸应用推广的两大主要因素。美国为了应对不断增长的医疗支出，越来越多的医疗保险公司和组织在关注疾病预防和替代疗法。由于越来越多的病人需求，替代疗法的第三方报销计划也慢慢开始出现。相应的，美国补充替代医学国家中心也资助了一定量的关于针灸治疗的科学研究。

尽管针灸作为一种替代疗法前景很好，目前关于针灸治疗的临床研究仍面临很多挑战。首先，尽管已经发表了很多关于针灸的研究成果，但由于其研究设计和非标准化的针灸治疗方案，其学术价值仍有一定的局限性；其次，很难在临床试验中做到真正的盲法。即使运用“非病症相关针灸”（即，针灸某穴位，其目的是作为对照措施，而不是治疗疾病）或者假针灸，可能引起的反应和真正的针灸反应非常相似，导致临床试验的结果很难解释。从这方面考虑，很多关于针灸的临床试验都很难真正控制安慰剂效应。另外，针灸治疗的临床治疗计划往往个体化很强，很难从一种情况推广到另外一种情况，同一疗程不同治疗者之间以及不同疗程之间，针灸治疗的细节，包括针灸的穴位、针灸的技术（如电动还是手动）以及针灸时间的长短，都不尽相同，这样就进一步增加了针灸治疗效果评估的难度。尽管如果，我们仍应致力于临床试验标准化的针灸治疗方案的制定，从而进一步提高临床研究的学术价值。可以预见，包括针灸在内的补充替代医学将在未来的止痛治疗中起到越来越重要的作用。**（表 1 针灸对各种症状体征的治疗作用见第二页）**

醫生日志

中醫學 和 形而上學（三）

——波士頓的隨想

黄明达 医师

编者按：黄明达医师为资深家庭全科医师，在波士顿地区行医多年，专研中西医结合，利用业余时间编著此书，最近由上海人民出版社出版，本刊经黄医师同意将分期转载，以飨读者

二、多发性硬化病与中医痹症

1. 多发性硬化病，由于诊断技术的发展，人们越来越认识到它的存在。人们都记得美国人格林在美国伊朗人质危机之中，他由于有多发性硬化病，被提前释放，而多发性硬化病的名字就这样传开，变成是好多人都知道的疾病。总之多发性硬化病在目前的临床之中并不罕见，不少医生都有这方面的病人。但是多发性硬化病的治疗却是一个世界难题，到目前为止还没有一个有效方法治疗多发性硬化病。

2. 多发性硬化病的症状，就是多部位神经系统的机能退化。如果用核磁共振检查大脑，就看到多发性的疤痕组织存在，这样基本上就能够确定多发性硬化病。但是怎么样治疗多发性硬化病呢？西方医学认为它是跟免疫系统过度反应有关系，由于免疫系统过度反应，攻击了大脑的脑细胞，引起了脑细胞的过度死亡，造成了神经系统的功能退步和消失，从而形成了各种各样的不同的症状。多发性硬化病，症状有轻有重，症状轻的病人差不多就跟正常人一样，偶然有一点不舒服；但是症状严重的病人，却可能是完全残废，不能走动、不能吃饭。所以多发性硬化病的症状的确是有很大的区别，但相当多的病人是越来越重，慢慢地有些病人就变成残废。

3. 多发性硬化病在白种人之中比较多见，在中国人之中并不常见。对多发性硬化病的治疗，西方医学认为多发性硬化病是一种免疫过分反应，注注采用免疫系统的治疗方法，例如用抗免疫作用的药物，用激素疗法，用单克隆细胞蛋白的疗法，还有高压氧舱清洗血浆抗体的办法等等治疗多发性硬化病。但是，都没有得到好的临床效果。所以，目前为止还没有探索出一个比较有效的治疗方案来治疗多发性硬化病。多发性硬化病的治疗的确是一个非常大的挑战。

4. 为什么会有这种情况？原因是复杂的。我觉得西方医学主要是从物理层次方面来探讨多发性硬化病的发生和治疗，显然是不足的。人体系统的存在有两方面，有物理学层次的存在，又有形而上学层次的存在，光是从物理学去进行讨论，忽视了形而上学的存在，就会有挺大的漏洞，会有挺大的欠缺。疾病也是一样。疾病的发生也有两方面原因，有物理学层次的原因，还有形而上学层次的原因。西方医学讨论了物理学层次的原因，没有把握形而上学层次的原因，所以在处理方面就有相当的不足。特别是有些疾病，物理学层次的原因并不是那么重要，而形而上学的原因才是真正的主要原因。西方医学从物理学层次来探讨多发性硬化病的治疗，这样的入路，当然是得不到解决的办法。

5. 从上面的论述，我们就可以得到结论，多发性硬化病的进一步有效治疗，应该是从形而上学层次方面进行探讨。人体系统的形而上学的存在，就是一个非平衡性热力学系统。用非平衡性热力学的观点来分析多发性硬化症，多发性硬化症主要是由于自由能不足，负熵水平降低所引起。中医学，是人体系统形而上学存在的条理化综合。中医学是关于人体系统非平衡性热力学的存在的学问。如果说探讨多发性硬化症的形而上学层次的问题，我们就自然而然想到中医学。从中国医学阴阳五行系统来看，多发性硬化病，是一种痹症。这种痹症，可以从几个不同层次来调查和分析。

6. 从第一个层次来说，多发性硬化病是由于经络阻滞所引起的，所以多发性硬化病治疗的第一步就是疏通经络。但是多发性硬化病是一种顽固的痹症，光是依靠疏通经络，是远远不够的，在这里就需要我们要从更深的一个层次来作进一步的探讨。这就是所谓第二个层次。第二个层次是补气补血，也就是提高人体系统的自由能，进一步改善弹性组织、结缔组织的功能，并提高其负熵水平。多发性

硬化病，这种顽固的痹症，有时候即使我们从第二个层次实行强有力的治疗，但是效果还是不显著。这时候，我们就需要更进一步探索，这个探索的重点就是补肾。这就是治疗多发性硬化病的关键。补肾是一个复杂和强力的治疗入路。补肾,能极大地提高身体自由能的水平，能提供足够的自由能，改善弹性组织结缔组织的功能，克服多种部位的麻痹。但是，在补肾的时候，注注要结合滋阴、去除湿热，结合补气补血、活血，另外降低肝火、宁心安神,还有通经活络，最后达到症状改善的目的。

7. 就是用上述的治疗方案，治疗一些多发性硬化病，效果不错，症状大多能得到改善，有些病人基本上达到完全没有症状的状态。在这里，病人的配合十分重要，另外治疗医生的中医学的功力也是非常重要。光是依靠秘方,或者是依靠名家专门治疗多发性硬化病的专方，都是不可靠的。最为基础的是根据中医学的阴阳五行学说，不断地改善病人的阴阳五行存在的状态,在重点补肾的基础上，提高全身系统的自由能，并通过去除湿热，将伤害信息降低下来，慢慢地推进，并且调理不断出现的副作用，就一定能够达到目的。中医学可以在治疗多发性硬化病中，发挥巨大作用。

三、三叉神经痛与痰塞血瘀

1. 三叉神经痛是一个常见的问题，在临床中，它的特征就是非常疼痛，在三叉神经分布的地方也就是面部，觉得非常疼痛，病人流眼泪，有时候面部还有跳动，好像是刀子割肉一样。

2. 在病因学方面病因不明，所以，在治疗方面凭经验来治疗，也就是说用止痛药，用神经系统的药物，治疗癫痫的药物。用这些药物来治疗，是一种对症治疗，没有办法根治，即使是对症治疗，效果也不令人满意，还是异常疼痛，在物理学的层次方面来探讨和治疗，看起来作用并不是太大，得到的成绩不多。

3. 这就提示我们，我们应从形而上学的层次方面来分析这个问题，来寻找新的治疗方法。病人的症状是觉得脸上三叉神经分布的地方非常疼痛，像刀子割肉一样。所以，如果把面部当作一个耗散结构，那么在这个耗散结构之中，伤害信息多、自由能不足，就会产生这方面的症状。如果我们控制这种症状，就要从这两方面来进行，一方面怎样来降低伤害信息，然后增高自由能的水平，这就是我们需要解决的问题。

4. 中医的阴阳五行学说，就是耗散结构的有机综合。耗散结构是非线性系统，从哲学来看这是一种非理性的系统。这种非理性的系统，是一种理性化的有机综合，就是中医的阴阳五行学说。中医的阴阳五行学说怎么来分析和解决这个问题呢？

5. 病人觉得脸上非常疼痛，像刀子割肉，这表明伤害信息多、自由能不足。这是非平衡性热力学的话语。如果采用中医阴阳五行学说的话语，就是痰塞血淤，肝火上升，肾湿热。这样的阴阳五行系统，面部的伤害信息比较多。其次，由于淤血，也会增高伤害信息，还有部分的能量代谢产生的热量，也使局部的伤害信息多。另外一方面，又怎样才能使自由能增加呢?这些都可以在阴阳五行系统学术之中进行探讨。中医学治疗三叉神经痛的路子就这样地被打开了。

6. 围绕三叉神经痛的症状，用非平衡性热力学对这种症状进行分析，用中国阴阳五行学说对这种分析进行综合。根据这种综合，我们来治疗三叉神经痛。具体说来，可以分为三个层次。第一个层次的治疗，面对的是痰塞血瘀，清去血瘀，驱除痰塞，把伤害信息降低下去。当然这一步还可以结合提高肺气，驱除头风。以提高头面部的自由能。这是第一步。第二个层次，处理的是肝火上升的问题。通过舒肝，降低肝火，在深一个层次进一步减少伤害信息。显然，如果要进一步提高疗效，我们还得走第三步。第三步主要是针对肾，正是由于有肾湿热，所以从人体系统的最深层产生了不少的伤害信息，这是三叉神经疼痛的根本原因。所以三叉神经痛治疗的关键，就是在于治疗肾的湿热。具体来说，就是要大力滋阴，另外去除湿热。在这个治疗过程中，错综复杂。在处方方面进退有度，才能够平稳地把肾的湿热驱除出去，而达到极大的降低伤害信息的目的。在这个过程中，还需要适当地补肾，提高三叉神经地区的自由能，最后彻底克服三叉神经痛。

7. 上面所说的治疗方法，可以交叉使用，综合使用，以求达到最大的治疗目的。

8. 我用上面讨论的治疗方法，治疗某些三叉神经痛的病人，基本上都得到了很好的效果。

醫學人物

內分泌專家劉昭醫師



刘昭医师毕业于北京医科大学医学系，并获得美国俄亥俄州辛辛那提大学生理与生物学硕士。她在麻省波士顿大学医学中心完成了内科住院医师训练和内分泌与营养专科医师训练。刘医生有内分泌，糖尿病，与循环科专科执照和营养科专科执照。她在 ADA，AACE，和 ACP--ASIM 等国际会议上发表了多篇学术论文。刘医生现任 BEVERYLY 医院内分泌专科医师和 BEVERYLY 医院生活管理学院体重管理科医疗主任。刘医生是美中医学交流协会医疗主任。

。

劉醫生性格開朗，積極向上，熱愛公益事業，而且擅寫作，曾獲北京廣播作文競賽二等獎。 她喜愛讀書，郊游，音樂及旅行。





我的故事

Dr. **Zhao Liu**

第一次来美国的旅程， 现在想来， 仍是记忆犹新。 那是九十年代初， 二十出头的我第一次出国，也是第一次坐飞机。 提着三个大箱子和一个沉重的背包，从北京到辛辛那提需要换两次飞机。 我不知道如何换机。 在亚太兰大换机时，机场里没有一个亚洲人的面孔。 我没有办法， 拉住一个美国女孩， 用噎噎巴巴的英语问她方向。 她给我指了方向， 但见我仍然迷惑， 便要拿起我的背包， 准备带我一程。 但我的包实在太沉， 她无法提起。 她马上转向一名机场服务生， 并给了他钱。 让他帮忙拿包，她把我送到换机处。 我不知如何感激她， 正在不知所措时， 她说：**Don't worry, you are welcome. And remember, you are welcome in our country**。 直到如今， 在美国奋斗了十几年， 我经历了更多的艰辛和更大的苦难， 很多陌生的人和朋友给了我莫大的帮助。 但我永远也无法忘记这位好心女孩的话。当我乘上飞机终于在我的目的低，辛辛那提上空飞翔的时候， 看到下面一片灯火，从来不哭的我， 发现自己的眼睛湿润了。 我心想“我终于到了，I' 11 be OK”， 我真希望我当时问了她的名字， 真希望我能对她表达我由衷的感激。每次我在迷茫的时候，我总会想起这位女孩的话” **You are welcome in our country !**

医疗体系



关于功能医学

彭信俄，PhD，全球医疗保健联盟，总董事长

孔学君，MD，哈佛大学以色列医院内科主治医师

功能医学(Functional Medicine)是一门以预防医学为基础的保健医学，它是利用分子医学、细胞功能和营养学的检测手段， 对人体几乎所有的生化指标进行高灵敏度分析并进行个性化干预的新兴健康管理科学。功能医学不仅诊断疾病，更主要的是找到亚健康、亚臨床、慢性病之导因，通过营养医学、饮食改善、生活形态调整、压力管理和运动等要素来制定个人化的干预方案以逐步平衡生理各系统之功能，从而达到提升身心健康的目的。功能医学对于「健康」的定义是，健康乃是积极的活力，而不仅是没有疾病而已。目前流行的身体检查如常规化验，扫描 X 光、超声波、CT 等，是侦探器官的损伤程度及解剖生理上的改变，而功能医学检测则是进一步检测器官功能方面的改变，通过分子生物检测，遗传检测，评估人体器官功能，生化体质、代谢平衡、生态环境，以及系统功能的各种指标，了解人体在出现临床症状前器官功能的改变程度。功能医学不仅可以预则及预防十年之后可能发生的疾病，而且有助于探求一些慢性疑难病症的病因从而对因治疗。功能医学检验是主流医学检验最有意义的补充，是预防医学的最有效工具。两者在医学上不但不互相排斥，反而有相辅相成功用，未来医学发展方向将是功能医学和现代主流医学的结合。

功能医学作为一个理论体系被提出来是在 20 世纪 70 年代，它是融合由获两届诺贝尔奖的鲍林博士(Linus Pauling)提出的“矫正分子医学”与现代“基因组学”，“营养基因组学”为基础的临床医学。其发展过程可简释为：从 70 年代初开始，西方医学界清楚地认识到，随着社会富裕、公共卫生改善以及疫苗和抗感染药物不断涌现，主流医学的发展在传染病、急诊、疾病诊断等范畴确实有了长足性的进步，使得人类的平均寿命因此获得大幅的延长。然而对于慢性疾病： 冠心病、高血压，糖尿病，癌症，中风及退化性疾病（即退化或称衰化）的治疗与预防却没能有明显的进步。对于多系统受累而原因不明的疾患主流医学常常束手无策而归为疑难病症：慢性疲劳综合症，自闭症，纤维肌痛症，慢性头痛等。究其原由有以下几点：

主流医学由于惯性或过分强调实证医学概念，临床常规检查常常滞后于当今医学的前沿水平。沿用多年的作为肝功能指标的转氨酶检查，在肝功能损伤四分之三时仍能保持正常，很多肝活检证实的脂肪肝其肝功能指标都正常，可见灵敏度很差。而作为重要的肝功能之一的解毒功能却没有常规检查，更谈不上早期探查。有人称主流医学是『等待医学』等待身体器官发生明显的病变及损害，才能发现，才符合疾病的诊断标准方予以治疗。

主流医学分科不断细化，专科医生“专家”化，反而忽视了传统的整体观念及个体化特点。一些多种主诉的慢性病病人常被各科转送仍然诊断不清而冠以神经官能症或抑郁症患者。

有人称主流医学是『对抗医学』--- 视疾病如寇雠，只知一昧打击病兆，而不知事实上造成两败俱伤。主流医学所主张的对抗疗法，的确成功挽救了无数人类的生命，并且，传染性疾病也从世界各国的十大死因名单中被去除。然而，药物虽能够杀死细菌，确无法支持人体细胞进行代谢和提供细胞修复所需的物质。

1974 年，Alan Dever 提出了慢性病流行病学的模式，发现影响民众健康的四项因素及其比例：分子细胞活力型态失衡及退化(占 48％)、生物遗传因素(占 26％)、环境(占 15％)，健康管理体系(占 11％)。

1975 年，美国参议院特为成立“慢性病预防与营养问题特别委员会”，集全美国人类生物科学各领域的精英共同讨论、探讨“慢性病的起因与预防”，“营养与人类所必要的物质”，其研讨范围涵盖全世界的营养问题。而在美国参议院的调查报告中特别提到“细胞分子矫正医学（Ortho Molecular Medicine）”，引起全球医学界的重视。“分子矫正医学”理论则是由美国著名量子化学家 Linus Pauling（中文音译：莱纳斯·鲍林，1954 年获得诺贝尔化学奖，1963 年获得诺贝尔和平奖）提出。 他在 1968 年首次以“细胞分子矫正医学（Ortho Molecule）”为主题发表了慢性病治疗的新方向。他认为：现代慢性病其实就是细胞代谢异常的疾病，是起因于分子细胞活力以及分子细胞 营养的代谢失衡。慢性病的发生就是个体器官功能不彰而产生失衡，以及器官储备能量的能力下降而衰老。他认为疾病可经由给予身体“正确分子”的营养素，达到矫正失衡及去除症状。

源于以上对现代主流医学的追索与反省，“分子矫正医学”的建立，以及对慢性病的起因与治疗的新方向， 一群医界精英于 1984 年共同成立美国的 Genova 功能医学研究中心，专事基础医学与营养学相关之研究。发展出综合「基因体医学」、「功能医学」、「病理医学」、「营养医学」、「生活医学」五大领域的五体合一的完整健康管理体系。

功能医学是一种新型的医学模式，将最新的基础医学前沿应用于临床，强调个体化及整体概念，在科学前提下整合西医中医各种手段为一体，着重预防医学及慢性病病因诊治。打破传统的疾病分类，发现功能失调，促进自我调节，从而防病治病。除了正常人群的疾病风险预测，早期发现潜在疾患。那么，哪些病人最受益于功能医学呢？他们的疾病不属于一个简单的分类，而是复杂的炎症性，神经性，消化性，能量性的过程，比如慢性疲劳，自身免疫，全身肌痛，消化疾患，诊断为自闭症，多动症及各种精神病者等。常见的功能失调包括：氧化压力，营养失调，消化道失调，解毒功能障碍，免疫与炎症，内分泌失调。功能医学视饮食，营养，环境毒素为人类疾患的起源。有些顽固的慢性头痛常常是某种食物过敏造成，有些久治不愈的精神病竟是缺乏某种维生素造成，有的自闭症是慢性汞中毒或者亚临床真菌感染的结果等等，现代的临床常规检查通常不能发现这些病因。功能医学在美国颇受重视， 据不完全统计，目前在美国注册的功能医学医生有 75000 多名，他们分别服务于美国 50 个州的 4000 多家健康及医疗机构，引导美国大众体验健康的生活方式，促进其身心全面健康。美国的 Genova 功能医学研究中心被白宫指定为专门服务机构，为美国政要高级人员服务。

法律顾问





孔学君，哈佛大学以色列医院内科主治医师

51 岁职业男性，已婚，心理学家，由于腹疼就诊内科门诊。腹疼位于左下腹，向后背及大腿根部放散。他一向健康，有肾结石病史及痔疮出血历史。据病例记载，以前肛门出血时医生曾建议其做结肠镜，但他拒绝，给于大便潜血卡片也没有送回。病人没有结肠癌家族史。

查体时医生发现其左下腹压痛，大便潜血强阳性。血色素基本正常为 41，血沉略快为 36。肝功能及淀粉酶正常，尿常规仅见少许红细胞。医生诊断他患有“结肠憩室炎”给于抗生素治疗后腹疼缓解。两周后复查体检正常，医生没有再做直肠指诊，建议其作结肠镜，病人前往。结肠镜发现清肠不足，粘膜看不清楚，仅见外痔。病人不记得医生建议复查，他也没有复诊与医生讨论结果，医生也没有主动打电话给他。

两年后病人由于腹胀就诊，伴食后烧心，一日仅食一餐，体重下降 20 余磅。体检时医生发现肝大而硬，边缘不整。血色素下降至 28，胆红素升高，转氨酶正常。腹部 CT 显示肝左叶结节性变化，左侧结肠壁增厚并见肿瘤，还见左下肺结节。结肠镜显示 3 公分菜花样肿物，病理结果为分化良好的腺癌。化疗三个疗程后合并了胃出口阻塞行手术治疗。术后合并肾功能衰竭及神志不清，不久辞世。家属控告家庭医生及消化科医生延误诊断，以致不治。

这位心理学家英年早逝，实为令人痛惜。如果两年前的结肠镜没有清肠不足的情况，或病人在短期内复诊，很可能会早期发现早期治疗，结局会是完全不同。那么是谁的错而延误了诊断从而丧失了最佳治疗时机，最终酿成悲剧呢？我们从这一病例得到了什么样的教训呢？

就家庭医生而言，对于转诊作结肠要严格掌握临床适应症，没有家族史者 50 岁以上需要结肠癌普查。对于肛门出血就诊者，虽然有痔疮历史，仍应考虑结肠镜除外息肉或肿瘤，虽然多数是由痔疮引起。医生建议了结肠镜是对的，在病人拒绝的情况下应花时间向病人解释利与弊，试图说服病人。在病人做完结肠镜后应及时与病人及消化科医生沟通，对于清肠不足者更应敦促其在一年内复诊并记录在案。

就消化科医生而言，做结肠镜前应请助手向病人解释清肠的重要性及具体步骤并加以监督，避免清肠不足浪费人力物力并大大增加误诊漏诊机会。据消化科医生统计，清肠不足的情况占 10-15%。对于清肠不足的病人应该严格随访，确保其一年内复查；对于有症状而作结肠镜的病人应更快的复查以免漏诊。

就病人而言，严格遵守医嘱至观重要。身体是自己的，关爱自己的身体是义不容辞的责任。万一有什么差错，病人本人是最大的受害者。在以往的肛门出血时，病人就应该遵嘱作结肠镜；清肠时应严格按指示进行，有问题应及时向医生请教；结肠镜后应主动向医生询问结果，按常规复诊讨论结果听取医生的进一步建议，并严格遵守指示；例行每年体检，不要等两年后有症状了方就诊，就为时已晚了。

任何悲剧纵有偶然的因素，但任何悲剧的发生都不是偶然的。当我们回顾这一病例时，我们不禁痛惜之余感叹万分，如果医方或患方在某一环节注意一下，情况就不是这样。生活中我们也常常感叹，如果我再年轻一次，我会如何如何。但是，时间不再，生命无复，没有如果。生命是很脆弱的，生与死仅是一步之遥，我们每个人都要珍惜生命，关爱生命。医生的职业神圣之处在于生死攸关，任何时候万不可掉以轻心。



医学论坛

运动饮料中碳水化物成分对心脏代谢症候群的健康影响

宋一青 博士，哈佛医学院预防医学部助理教授

运动饮料主要是有助于在运动中保持体液和电解质的平衡，它能够帮助人体在运动大量消耗水分和能量的情况下，迅速平衡体液和补充能量供给。有数据显示运动饮料在运动员不运动时以及普通民众特别是青少年也经常当成一般饮料被饮用。目前关于运动饮料中高糖高电解质的成分对人体代谢的长期影响却经常受到忽视。特别是运动饮料中的碳水化合物的质量和数量在多大程度上能影响成人心血管代谢的研究缺乏。

运动饮料主要功能虽然是保持运动中体液和电解质的平衡，但研究发现，对于训练强度大和达到运动极限的运动员，这种运动饮料还能够帮助运动员将最佳运动状态时间延长 10%。研究证明在 34°C，65% 相对湿度条件下以 55%最大摄氧量的强度进行 3 小时骑自行车运动，饮用运动饮料组尿量排泄明显降低。水合作用和碳水化合物有助于运动能力的发挥和体能恢复，运动饮料可以提供肌肉和神经系统所需的能量。因此运动饮料中碳水化合物是不可或缺的，碳水化合物是肌肉运动最重要的能量来源，它在中等至高强度运动（如跑步）中发挥作用，帮助身体提高耐力。同时，碳水化合物也是大脑运转的能量来源之一。人体中碳水化合物的储备量是有限的，所以运动员需要从饮食中补充足够的碳水化合物来满足身体的需要。有研究发现，运动员在运动中补充碳水化合物能够帮助提高运动成绩。一般每隔 15 分钟饮用 250mL 效果最佳。碳水化合物还可以减少糖原储存，协助脂肪代谢， 节约蛋白质。碳水化物需要量据美国科学会每日推荐摄入量 (RDA)为成人及儿童：每天 130 克； 运动员： 每公斤体重 6-10 克。美国饮食营养协会，加拿大营养师协会及美国运动医学院推荐运动员： 每公斤体重 8-10 克。然而摄入碳水化合物的质和量对成人心血管代谢异常的影响很大。

大量研究证据表明，血糖生成指数或又称血糖指数（Glycemic index，GI）是评价含碳水化合物的食物在食用后引起血糖升高程度的一个重要而有效的指标。碳水化合物在胃肠的消化过程中迅速分解，迅速释放葡萄糖进入血液。血糖指数是对摄入一定量的某种特定碳水化合物食品升高血糖水平与摄入标准化糖类食品（比如纯葡萄糖或白面包）的血糖反应进行比较并排序。这一概念是由 David Jenkins 博士及其同事在 1980-1981 年在加拿大多伦多大学首先提出的。现在公认，血糖指数比通常的“单糖/多糖” 的碳水化物分类方法更精确。食物生糖指数各不相同，取决于其摄入后立即引起的血糖水平的增加。一般认为 GI 值小于 55 为低 GI 食物，GI 值大于 75 为高 GI 食物。另外一个新概念是“血糖负荷（Glycemic load，GL）”。血糖负荷是指食物中碳水化合物数量与其各自的 GI 值的乘积，再除以 100。 通过对摄入食物中的碳水化合物的数量与质量相结合达到评估膳食总的血糖 效应。每单位的血糖负荷相当于白面包中每克碳水化物引起的血糖增加。食物的 GL 值越高，食用相同重量的食物对餐后血糖升高程度越大。

一些碳水化合物的血糖指数和血糖负荷指标

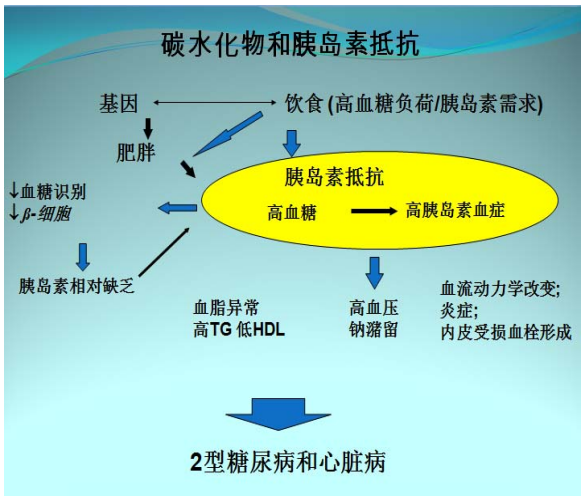
食物	常用份量	血糖指数GI	碳水化合物含量(grams)	血糖负荷GL
土豆泥	1杯	104	37	38
薯条	4盎司	95	35	33
白饭	1杯	102	45	45
白面包	1片	100	12	12
黑面包	1片	102	12	12
燕麦片	一杯	82	25	21
香蕉	1根（中等大小）	88	27	23
苹果	一个（中等大小）	55	21	12
胡萝卜	半杯	131	4	5
可口可乐	12盎司	90	39	35
果汁	12盎司	95	44	42

然而运动饮料中糖含量和成分可能引起的不良健康效果尚未引起了足够的关注和科学讨论。特别是血糖生成指数的概念仍有待于广泛应用到运动饮料中对碳水化合物质量和健康评估。大量来自实验室代谢性研究、前瞻性队列研究及临床干预试验的证据令人信服地表明：膳食血糖生成指数或血糖负荷较高的含糖饮料显著影响一系列的亚临床心脏代谢症候群（又可定义为代谢综合症）相关因素，包括向心性肥胖 ，高血压，高甘油三酯，低高密度脂蛋白，胰岛素抵抗。代谢综合症可能反映了人体胰岛素和糖代谢平衡的一个内在的共同病生理机制。是造成高血压，糖尿病，心脑血管疾病，慢性肾病，以及结直肠癌和前列腺癌的主要危险因素。目前已经在世界范围内达到流行的程度。平均现患率 在美国是 24%,在欧洲达到 12-25%, 在亚洲是 5-16%。 近十年内特别是发展中国家还处于上升趋势。代谢综合症主要是因为不良生活方式和营养导致。低生糖指数的饮食在糖尿病人及健康人群中均可降低低密度脂蛋白、C 肽、糖化血红蛋白和空腹甘油三脂水平。 低生糖指数膳食可提高心脏病病人的胰岛素敏感性，生糖指数与血浆高密度脂蛋白水平显著负相关。

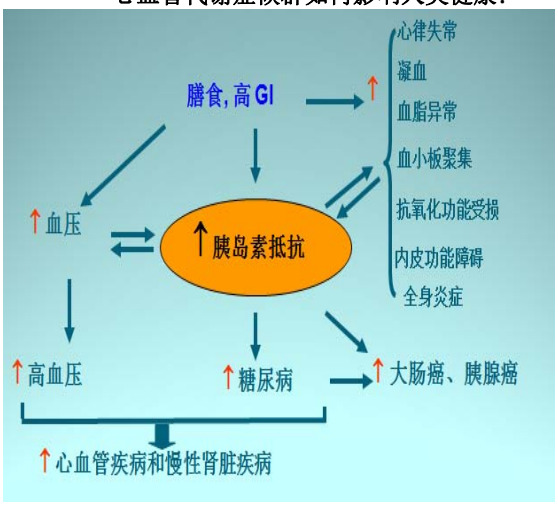
在研究碳水化物摄入对人体血糖及胰岛素应答的生理作用时，如何优化运动饮料中碳水化合物是个首要问题。原则是降低血糖指数，应用血糖生成指数对碳水化合物进行分类，可以使用低生糖指数食物的碳水化合物，以延缓胃排空吸收，延缓血糖和胰岛素反应，提高运动持续力，促进电解质吸收，保持或强化运动能量供给，保持一定口感/可口性。目前许多运动饮料采用混合糖。比如葡萄糖和乳糖混合糖在肌肉的吸收比单纯葡萄糖快。口感不差，但是是否对内源性碳水化物储存和血糖影响小尚存争议。其次是使用低或不含能量天然甜味剂来适当降低血糖指数，甚至可以模拟蔗糖的味道。最大问题是还没有发现最理想的安全可靠的天然甜味剂。即是否完全达到物理稳定好，不引起血糖胰岛素反应，不增加食欲和食量，无肝肾毒性，无致畸，不致癌。此外运动饮料的碳水化合物成分和含量的优化措施也包括适当添加蛋白，脂类，矿物质及必需维生素或其他营养物来限制碳水化合物能量供应比值以及优化营养素组分和平衡。 总结而言，今后在制定运动饮料的碳水化合物成分和含量，应更多地基于对血糖生成指数的控制考虑出发。

运动饮料中碳水化合物最佳的质量和数量的组合，不仅可以维持和提高运动锻炼效果，帮助运动后体能恢复，而且能够将最常见的肥胖及肥胖相关的心脏代谢异常的风险最小化。

碳水化物和胰岛素抵抗



心血管代谢症候群如何影响人类健康?



最重要的是，运动饮料碳水化物不应做为普通人群的一般饮料。运动饮料对忙碌的运动员或者经常进行体育健身锻炼的人士作为一个膳食营养素补充剂的便利载体，混合各种碳水化物有助于迅速改善机体血糖效应 。平衡膳食碳水化合物也有助于发挥运动员的潜力，目前血糖指数和血糖负荷可以作为运动饮料以及膳食中碳水化物含量质量评价的最佳指标。对长期经常使用运动饮料的人士，是否其高糖浓度能够对心血管系统产生影响尚未有严格数据。为了提供丰富的科学基础，目前还需要进行更多的设计严格的科学研究 ，从公共卫生角度，强调各种运动饮料适用人群和条件和强化平衡膳食营养教育十分重要，将大力提高一般大众健康营养意识。

整理编辑来自：宋一青博士在第一届国际运动饮料营养研讨会上的部分发言稿（中国广东佛山，2010 年 9 月 28 日）

健康指南

网球肘



原文：**Johnson Q Lin， PhD and Lucy Chen, MD （哈佛大学麻省总院麻醉科疼痛专科主治医师）**
编辑：**张震宇** 博士

网球肘（亦称 Hooter's 肘或射箭手肘）是指肘的外侧部分，酸疼无力。它常是和打网球或其他用拍子的运动联系在一起。然而这也几乎可以在任何人的身上发生。
这种情况，通常也被认为是外上髁炎（肘骨外侧发炎）。但实际上这里是误用了这个词。因为从组织学上说，并没有炎症发生。网球肘的另一种描述就是外侧上髁炎或者干脆就叫外侧肘痛。
Runge 常被认为是在 1873 年第一个描述这种肘痛的人。网球肘这个词则是 Major 在他的“草地网球肘”文章中第一次用到“网球肘”这个词。
症状

- 肘的外侧疼痛（肱骨外上髁炎 lateral epicondyle）
- 肘外侧压痛（肘外部骨头突出部位）
- 手腕握紧或动作时就痛，特别是手腕紧张或提重时痛。
- 伸展手腕肌肉的各种活动时（倒一个水罐或一加仑牛奶，掌心向下，举重物等）会特别疼。
- 晨起觉得僵硬。

病因学

上髁炎最危险的因素是老年化。高发期是在 30 岁至 60 岁之间。网球肘发病率在男女性之间或左右手之间并没有什么不同。上髁炎的病理生理机制是一种退化性病变。在外科病理切片时会辨认出在桡侧伸腕短肌有非炎症的慢性退行性病变（ECRBM-Extensor carpi radialis brevis muscle）。这种变化是否是因为之前曾经注射过皮质类固醇所致尚不清楚。在网球运动员中，人们相信这是因为不断重复地击球千万次，而导致前手臂与肘部连接的肌腱的细微撕裂所致。

伸小指肌有一个小小的初始点，位于肘的内侧，他会受到前述条件的影响。第五指的伸展和手腕的伸展将造成手腕的紧握或扭紧。（这通常是和用网球拍的旋转击球相关联的）。最常见的是由于过度伸张导致肌腱断裂而使肌肉酸痛。不恰当旋转手腕的动作会造成手腕的摇摆转动，从而产生一种腕关节的动量，而不是肘关节或肩关节旋转的动量。这个动量会导致肌腱的伤痛和发炎。

下述这个特别理论是根据一个病理学上被过度使用的理论而来的：桡侧伸腕短肌，在重复握紧动作时，通过肌腱一个较小的起始点，却传递巨大的力量。因此在前臂运动时剪切力的影响下会变得脆弱而易损伤。常常有一种说法，即肱骨外上髁炎是由于重复性的过度使用和微创伤所致。这种假设性的致病机理的科学根据是有限而且可能过分强调的。其它可能致病因素包括：年龄的晚期才开始网球运动；非同寻常的激烈运动；减少反应的时间，和适应的速度，并且重复性地使肌肉离心收缩（限制肌群的伸展）。

检查与测试

根据网球肘较突出的特征症状与体征就可以作出诊断。在外上髁桡侧伸腕短肌的起点应该有触痛点。手腕被动弯曲时会觉疼痛，同时在做手腕对抗阻力伸张（Cozen 试验）时也会疼痛。两种检查都在肘部伸展时做。在家里，有一个简易自我检测的方法来确定你是否有网球肘病。在一张有靠背的椅子后面站直，手放在椅背上，掌心向下，然后试着举起这张椅子。如果这个动作造成你手肘外部疼痛，那么你就可能是患了网球肘病。

核磁共振显像会典型地显示出在桡侧伸腕短肌（ECRB）的起点上有液体，也可能会有肌肉组织显像不全。这个退化症状用“撕裂”一词容易引起误导。“撕裂”一词是用于受损伤，而且需要进行修补。这种词用于退化性的肌肉或肌腱在骨头的附着部分的病变，是不准确也不恰当的。ECRB 的疼痛取决于病患的严重程度和小肌腱受损伤的数量，ECRB 也有可能没法完全康复。尼谢尔（Nirschl）将 ECRB 界定了四个阶段。其中从第二个阶段起，就表明是永久性的损伤。这四个阶段是：

1. 可以复原性的炎症变化；
2. 不可复原性的 ECRB 肌肉的病理变化；
3. ECRB 肌肉原点的撕裂；
4. 继发性变化为纤维化或钙化。

总的说，对治疗方法的依据还是不足的。非特异性的治标疗法可包括：

- 治疗的最重要疗法，就是用各种物理疗法预防和治疗网球肘炎。
- 使用非激素型的抗炎药（NSAID）：布洛芬（ibuprofen），萘普生（naproxen），阿斯匹林（aspirin）。
- 热敷或冷敷。
- 反作用力绷带或“网球肘护带”用以减低肘髁的张力，以减少疼痛的刺激并籍以防护肘部进一步受损伤。

网球运动员首次感到疼痛的首选治疗，就是休息。休息将可以使肌腱的轻微撕裂得以复原。网球运动员如有更严重的疼痛，将以冷敷来治疗（尽管冷敷的有效性在许多临床研究上受到质疑）。还可以服用抗炎药，做肌肉按摩，做伸展运动和超声治疗。
对难以对付的病例则要考虑手术。许多手术技术都已有报道使用。象采用切开的，或经表皮皮肤的，或关节内窥镜。ECRB 肌肉的紧张，去除退化的肌纤，促进康复的目的。其他一些还没有太多科学依据的处置包括：

- 血液注射（可能是通过增强血小板透析作用）
- 肉毒杆素霉菌
- 体外震波治疗（lithotriptor 碎石器）
- 热疗
- 用夹板将前腕和肘固定 2～3 周作制动治疗；
- 局部注射可的松或局麻药；
- 低剂量激光治疗；
- 物理疗法：主要用于伸展及强化腕伸肌；
- 富含血小板的血浆治疗；
- 脉冲超声波以破解结痂纤维，促进康复，并是此部分血流量增大；
- 硬化疗法（Sclerotherapy）；
- 局部痛点治疗。

许多上述建议的康复疗法都有临床试验。但是这些试验的质量大都不够好。有一项研究宣称，电刺激结合针灸是有益的。但是其评估尚未有结论。最近在一次科研会上描述了泰勒扭曲式理疗。这是一种物理疗法。然而这个研究还需要等待其公开发表以确认其报章上所宣称的效果。

注射可的松：有四个临床试验对照了皮质类固醇（Corticosteroid）注射和安慰剂（利卡多因）注射，认为注射类固醇是无效的。重复类固醇注射的副作用包括皮肤的皮下黑色素减退和脂肪缺失而导致注射区周围皮肤的塌陷等现象。

锻炼和伸展运动：下面推荐若干关于预防、治疗和以此设想可以避免复发的方法：

1. 伸展和逐步增强的锻炼，可避免肌腱的再度损伤。
2. 渐次强化的锻炼，包括负重或弹性带的应用，以增强无痛性握力和前臂力量。
3. 对握用球拍的运动员，通常也主张通过理疗以增强他们的肩关节囊，肩胛胸肌和腹肌。这样可以避免在大量肩膀和手腕运动时使手腕过度损伤。
4. 轻柔的肌腱松弛或简单的按摩都能松弛肌肉纤维的紧张度和使肌腱的负载减轻。
5. 捆扎前臂也可使肌肉纤维重整并使其负荷减轻。
6. 使用特殊设计的球拍以使球拍击球时减缓冲击。

但目前对上述各项的预防性、治疗性和避免复发肱骨外髁炎的措施，其实效尚缺乏佐证。

[摘译自：维基百科（自由百科全书）]

病例报告

持续性 低钠血症 1 例



MAYO Clinic 肾科教授 **钱琪** 医师

低钠血症是临床最常发生的电解质异常之一。一项发表在《美国医学杂志》[Am J Med 2009，122（7）：679]上的研究表明，即便是轻度低钠血症亦可使患者的预后不良。鉴于低钠血症是一常见且预后多不良的疾病，让我们牢记并非所有低钠血症表现直接，相当部分病例的诊断和治疗具有挑战性。因此我想与大家分享近期由当地肾脏专科医生转诊来的另一例低钠血症患者的诊断和处理情况。

病例 患者女，73岁，因持续性低钠血症伴间歇性意识混乱和步态失衡转诊至我院。

3年前，患者开始出现间歇性头痛和意识混乱，初步检查示低钠血症（126 mmol/L），被予限制饮水治疗。

转至当地肾病科医师处就诊发现，患者血压138/70 mmHg，脉率68次/分，肺野清晰，心律规整，腹部无异常，四肢无水肿；头颅CT未见异常，胸部CT示右肺野有多发性钙化肉芽肿、右肺门和纵膈有钙化淋巴结，轻度纵膈旁肺气肿和轻度中央支气管管壁增厚（符合慢性支气管炎或哮喘诊断）。

实验室检查结果示，患者促甲状腺激素（TSH）和上午皮质醇水平在正常范围，血清钠为128 mmol/L，余血清电解质水平均在正常范围；血尿酸167 μmol/L，血尿素氮9.3 mmol/L，血肌酐70.7 μmol/L；血清单克隆蛋白检查未见异常蛋白血症证据；血清渗透压268 mOsm/kg。尿常规正常；渗透压496 mOsm/kg；尿钠94 mmol/L，尿钾40mmol/L。

患者被诊为SIADH，并继续予限制饮水治疗。但患者低钠血症未见好转，在过去4周血清钠浓度继续下降至123 mmol/L，并多次出现意识混乱和步态失衡发作。因怀疑未严格依从限水治疗，患者被收入当地医院以加强限水措施。

住院监测表明，患者顺从饮水限制（800 ml/d），但仍有低钠血症及相关症状反复发作。为求明确诊断和进一步治疗，患者被转诊至梅奥医院酸碱平衡电解质治疗专科。

患者吸烟史57年（半包/天），接受抗高血压治疗20余年，无脑卒中（CVA）史。

用药 阿司匹林81 mg/d，比索洛尔5 mg/d，地尔硫卓240 mg/d，缬沙坦320 mg/d，雷尼替丁300 mg/d，未使用利尿剂。

体格检查 患者疲乏，但并无急性窘迫。血压140/66 mmHg，脉率70次/分，体重71.10 kg，体质指数（BMI）26.1 kg/m^2。其他检查未见异常。

实验室检查 血清钠129 mmol/L，血清渗透压268 mOsm/kg，其他电解质水平在正常范围。随机尿钠92 mmol/L，钾42mmol/L，尿渗透压480 mOsm/kg。

提问

（1）患者是否为SIADH，如何确诊？

（2）患者为何对限水治疗无反应？

（3）如何确定患者限水治疗无反应的原因？

（4）对该患者的治疗有何推荐？

回答

根据该患者血清渗透压下降，缺乏尿液最大稀释能力，和上述其他支持性因素，SIADH确实存在。获得血AVP水平将提供确诊依据。24小时尿液分析可能有助于发现患者对限水治疗无反应的原因.

患者病情分析及追踪

本病例揭示了一个与抗利尿激素分泌失调综合征（SIADH）相关，但尚未被广泛认识的重要方面，即溶质摄入对尿自由水排泄的影响。

在老年人中，严格限制饮水引起膳食（尤其是蛋白质）摄入减少，继而导致每日溶质生成和尿溶质排泄减少的情况并不少见。对于不能降低尿渗透压的 SIADH 患者，尿溶质排泄减少将限制尿自由水的排泄，促发症状性低钠血症。因此，在处理 SIADH 患者时，应警惕尿溶质排泄不足的可能。

对本例患者，下一步应收集其 24 小时尿液以确定每日溶质排泄量。患者的 24 小时尿量是 0.9 L（尿渗透压为 480 mOsm/L）。因此，其每日溶质排泄量是（0.9 L x 480 mOsm/L = 432 mOsm），约为正常水平（900 ~ 1200 mOsm/d）的一半。如方程 1 所示，对于任何特定尿渗透压，肾脏自由水的最大排泄量取决于每日溶质排泄量。

对于无 SIADH 或肾脏固有病变者，尿液可被稀释至 60 mOsm/L。因此，即使溶质生成及排泄低下，在肾脏达最大排泄水能力之前，仍可最多排出约 8 L 自由水（60 mOsm/L x 8 L = 480 mOsm）。但对于 SIADH 患者，由于过量 ADH 分泌，其无法稀释尿液或降低尿渗透压。每日溶质生成及排泄下降将引起溶质排泄量/尿渗透压比值下降（**方程 1**），继而导致肾脏水排泄净值下降。

尿渗透压是电解质（包括钠、钾及其相伴阴离子）和蛋白质代谢所产尿素的函数。尿素排泄量取决于蛋白质摄入量。正常情况下，分解代谢可产生 50~100 mmol/d 尿素；每摄入 10 g 膳食蛋白质，肾脏将额外生成并排泄 60 mmol 尿素。

对于本例患者，由于 SIADH 的作用，在稳定膳食的情况下，其尿渗透压、总尿钠和钾的排泄量相对恒定。若计算该患者的水清除率（cH_2O），根据其溶质排泄量 432 mOsm/d、尿钠 92 mmol/L、尿钾 42 mmol/L 及血清钠浓度 129 mmol/L，如**方程 2** 所示，其结果为自由水净增加而非自由水净丢失。因此，无论如何限制饮水，均将加重患者的低钠血症。

相反，若增加患者溶质（蛋白质）摄入，使每日溶质排泄量加倍 （从 432 mOsm/d 升至 432x2 = 864 mOsm/d），则患者将因尿渗透溶质排泄量加倍而使尿量加倍。须注意的是，在 SIADH 患者中，尿渗透压趋向于相对恒定且患者无法稀释其尿液。假定患者的膳食钠和钾摄入量相对稳定，则尿量倍增将使尿钠和钾浓度倍减（分别为 46 mmol/L 和 21 mmol/L）。将这些数值代入**方程 1**，将得出如**方程 3** 所示的结果。现在，患者将不再是净增自由水，而是排出 0.96 L/d 自由水。此尿自由水排泄

量，加上自呼吸系统丢失水量，将可使患者的血清钠浓度维持在 130 mmol/L 以上。
基于上述模式，请营养师会诊，增加患者每日蛋白质摄入量。2 周后，其总尿量从 0.9 L/d（膳食调整之前）增加至 2.7 L/d，尿钠和钾浓度分别降至 25 mmol/L 和 13 mmol/L，血清钠浓度升至 134 mmol/L。患者症状消失且自觉良好。
本病例揭示了一个重要的生理学概念，且患者的转归令人满意。与此同时，我们也应牢记上述干预措施须患者依从，因此，不一定能长久维持。

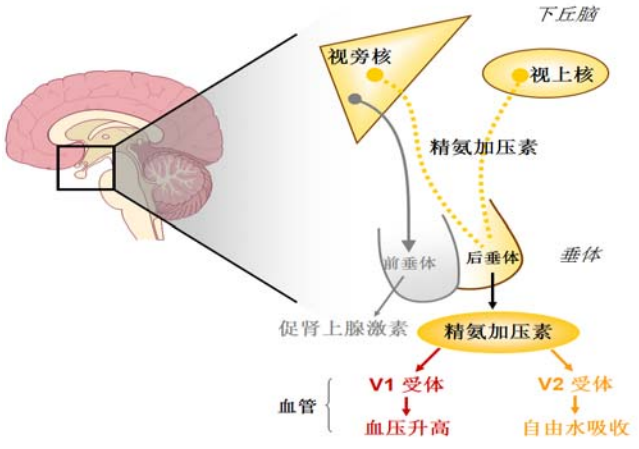
该病例最终诊断 SIADH 伴溶质排泄不足所致症状性低钠血症。

SIADH 病因［图：ADH 生成和调节〕

第三脑室底部由下丘脑构成，后者由一组涉及多种功能（其中包括体液控制）的独立核团组成，其中，室旁核（PVN）和视上核（SOP）负责生成血管加压素（AVP）。AVP（亦称为ADH）下行并储存于垂体后叶（PP）腺体，当受刺激后，发生反应性释放。
刺激AVP分泌的主要生理因素是高张性（高渗性）和低血容量，血清渗透压从280 mOsm/kg略升至290 mOsm/kg即可刺激AVP分泌。
刺激AVP分泌的病理因素多样，其中包括肺部异常（特别是肺小细胞癌）、各种中枢神经系统病变、疼痛、恶心、药物等。
释放入血液循环的AVP与动脉V1受体作用可引起血管收缩，与肾小管（集合管上皮细胞基底膜）上V2受体作用可引起水重吸收。（AP = 垂体前叶，PP = 垂体后叶 ）

衰老 研究显示，衰老是 SIADH 的危险因素。衰老增加 ADH 对渗透性刺激的反应性，而减弱其通过压力感受器对直立体位的反应。

吸烟 另一刺激 ADH 分泌的因素是吸烟。尼古丁通过活化产 ADH 神经元中的尼古丁胆碱能受体参与诱导 ADH 释放；此外，烟雾通过刺激气道上皮神经末梢等气道特异性机制触发 ADH 释放，且不会引起耐受。因此，只要吸烟，烟草的 ADH 刺激作用就存在。



［图 ADH生成和调节〕

此外，慢性肺疾病可过度刺激 ADH 分泌。ADH 是中枢内环境稳定的调节器，并可影响认知过程，故 SIADH 患者出现一定程度的认知和行为改变并不令人惊奇。

SIADH 治疗

限水、襻利尿剂、盐水 正如本病例所示，限水不一定有效且可能导致患者不依从。在高尿钠（> 100 mmol/L）患者中，单用襻利尿剂已显示出有效，但其长期效果尚待研究。联用襻利尿剂和等渗盐水或能纠正低钠血症，但须在具备可密切评估患者容量状态、血清钠及其他电解质浓度的监测下使用。在密切监测下，高渗盐水常被用于治疗症状性低钠血症患者。
甲氯环素 因可引起肾源性尿崩症，甲氯环素自上世纪 70 年代以来偶被用于治疗 SIADH。该药物常见副作用包括恶心、皮肤光敏和肾毒性所致不可逆性肾衰。
碳酸锂 其可使 2/3 以上的患者发生肾源性尿崩症。研究显示，长期摄入锂可能引起间质性肾炎和肾功能异常。治疗时，须密切监测其血清浓度以防止中毒。
尿素 与高蛋白质膳食相似，口服尿素可引起渗透性利尿和自由水清除。研究显示，口服尿素治疗 SIADH 患者 5 年，效果良好。
托伐普坦 其（一种口服加压素 V2 受体拮抗剂）正在成为治疗 SIADH 的一种理想方法。近期多项研究显示，托伐普坦疗效好且不良反应较少。但长期应用的昂贵费用可能令患者难以负担。另外，目前尚无使用伐普坦类药物治疗重度症状性低钠血症（血清钠<120 mmol/L）的数据。
总之，慢性 SIADH 的治疗仍具挑战性，多数治疗方法均有明显局限性。患者的个体化治疗模式应基于疾病的严重程度和治疗方法的可行性。

经该病例应学到以下要点：

① 每日尿溶质排泄量决定肾脏自由水最大排泄量。
② 每日溶质生成及排泄不足可加重 SIADH 患者的低钠血症。
③ 衰老和吸烟可触发过度 ADH 分泌，致使患者易于发展为 SIADH。

$$cH_2O_e = \frac{\text{solute excretion}}{\text{Uosm}}\left(1 - \frac{U_{ns} + U_K}{P_{na}}\right)$$

Free water clearance (cH_2O)

$$cH_2O = \frac{432\ \text{msom}}{480\ \text{msom/L}}\left(1 - \frac{92 + 42\ \text{mmol/L}}{129\ \text{mmol/L}}\right) = -0.03\ \text{L}$$

Free water clearance (cH_2O)

$$cH_2O = \frac{846\ \text{msom}}{480\ \text{msom/L}}\left(1 - \frac{92/2 + 42/2\ \text{mmol/L}}{129\ \text{mmol/L}}\right) = +0.96\ \text{L}$$

咨詢門診



醫生熱線郵箱

--- 孔學君 医师 答疑

高先生问： ***我前几天咳嗽不止前去看医生，想要点抗生素但是医生就是不给，我很生气。我太太有糖尿病，因为鼻窦炎复发看医生也没得到抗生素。这些情况在国内时早就给抗生素输液了，美国的医生是为了给保险公司省钱拿奖金还是种族歧视？如果不需要抗生素，我干吗去看医生呢？***

医生回答:

您提出的问题很普遍，即上呼吸道感染何时需要抗生素何时需要看医生。最近麻州医学会及麻州健康署致函麻州行医的医生，指出约 80%成人急性支气管炎得到抗生素治疗，其实大多数为病毒感染并不需要抗生素，应予避免。使用不必要的抗生素是有危害的，不仅增加耐药菌的增长，而且会招致副作用重至伪膜性肠炎。普通感冒一般不需要看医生，在家休息，对症服药即可。只有以下情况应该看医生：

咳嗽多于两周；咳嗽带血；发烧 102 度以上，或发烧持续 3 天以上，对于两个月以下婴儿如果温度高于 100.6，应测肛温；呼吸困难；鼻窦痛或头痛；胸痛或呼吸问题；鼻窦痛多于 7 天，或鼻窦症状数日又加重；严重耳痛或分泌物。

急性支气管炎多表现为咳嗽多于五天，少于三周。如果咳嗽是阵发性而且咳后呕吐，应考虑百日咳。如果病人的心率多于 100，呼吸多于 24，体温多于 38 度，应作 X 片除外肺炎，这里要注意 75 岁以上可能不典型。如果主要是上呼吸道症状，通常不需要抗生素，虽可能是普通感冒；如果多为下呼吸道症状，有哮鸣者需要支气管扩张剂，如果反复发作，应考虑哮喘或心衰；如果没有哮鸣，可以只用止咳剂。一般来讲，急性支气管炎主要对证治疗，不需要抗生素，止咳药比化痰药更有效。如果病人有肺气肿，支气管扩张，心衰，免疫抑制的情况，应该特别对待。这些人很可能需要抗生素。但需要注意的是，吸烟而没有肺气肿者，糖尿病及哮喘并不是细菌感染的危险因素，因此不需要抗生素。急性鼻窦炎仅在下列情况需要抗生素：

鼻窦症状多于 7 天，这些症状包括脓性鼻涕，鼻窦疼痛及压痛，痛至上颌牙但无牙疾，症状好转数日后又加重，症状多于 7 天可以做鼻窦片子以证实，但不是诊断所必需。

魏先生问： ***我上周在院子里铲雪几个小时，结果拇指食指红肿麻木，逐渐产生血泡，到今天还没有恢复反而加重，中央部分发黑流水，不能打弯也没法拿东西。医生给拍了片子，说我有骨髓炎，可能会需要截指。请问有没有其他办法可以避免截肢？***

医生回答:

冻伤是由于低温造成的组织损伤，根据程度不同分为以下几种情况：

Frostnip：低温引起的局部麻木感，保暖后完全恢复，没有永远的损伤；Pernio：反复低温暴露引起的局部炎症水肿，常常红紫，麻疼及痒；Trench Foot：由于长时间处在低温环境，双脚红肿，麻痛并出现血泡；Frostbite：由于低温引起的局部组织损伤，炎症及缺血，按程度分为四级：

I 局部水肿，中央区发白，麻木
II 24 小时内出现水泡
III 出现血泡，数周内出现黑伽
IV 侵及肌肉及骨胳

危险因素：过劳，脱水，营养不良，醉酒，脉管炎，糖尿病
常见部位：耳，鼻，腮，下巴，手指，脚趾
诊断：根据临床症状，X 光片除外相关的骨折及冻伤性关节炎常发生在拇指。锝 99 常用以预测受伤组织的存活度，有助于决定早期清创及截肢
合并症：感染，坏死，自行截肢，长期感觉异常
治疗：对于严重的冻伤尽快送医院。复温应采用热水浴 40-42 度水温，不建议干热及过热；将患肢抬高，辅以无菌纱布，及时溶栓治疗可以预防可能的截肢，溶栓常常 24 小时内使用 TPA，及静脉点滴肝素；对于水泡，要抽干，清创，必要时早期手术；关节制动，以防骨折；早打破伤风疫苗，预防感染，不主张预防性使用抗生素，可以服用消炎痛。考虑高压氧舱，有助于增进血液循环，助于组织修复。你这种情况应积极治疗骨髓炎，患肢抬高保温，锝 99 测知受伤组织已无存活度则截肢无法避免。

孙太太问： ***我国内导师 70 多岁被诊断为多发性骨髓瘤（multiple myeloma, MM）IgG 型一期，血常规，尿常规，凝血无明显异常， IgG30g / L，血沉 90mm / h 明显增高。肾功能及血钙正常，没有骨病变。不知能否提供一些美国医院的处理方法及预后情况。***

医生回答: 诊断多发性骨髓瘤时要首先除外两种癌前病变：单克隆球蛋白病（MGUS）及 Smodering 多发性骨髓瘤（SMM），因为多发性骨髓瘤需要马上开始治疗，而癌前病变不需要马上治疗，而只需要密切观察追踪。

1） 单克隆球蛋白病（MGUS）：单克隆蛋白少于 3 克/DL，骨髓内少于 10%浆细胞，没有靶器官受损（贫血，高血钙，溶骨性病变，肾功能衰竭），每年只有 1%的病人进展为多发性骨髓瘤。

2） （SMM），单克隆蛋白多于 3 克/DL，骨髓内多于 10%浆细胞，没有靶器官受损（贫血，高血钙，溶骨性病变，肾功能衰竭）每年有 10%的病人进展为多发性骨髓瘤。

3） 多发性骨髓瘤：单克隆蛋白多于 3 克/DL，骨髓内多于 10%浆细胞，伴有靶器官受损（贫血，高血钙，溶骨性病变，肾功能衰竭）

你导师的情况属于 SMM，不需要马上治疗。对于 SMM，大量研究表明，早期治疗 SMM 并不影响其预后，反而增加急性白血病的危险。相比于 MGUS，其进展为多发性骨髓瘤的可能为前 5 年每年 10%，5-10 年每年 3%，10 年以后每年 1%，所以应经常检测随访，建议每 3-4 个月复诊，检查血清电泳，血象，血钙，尿蛋白电泳，脊柱及骨盆的核磁共振检查。

专题讲座

流感季節的預防接種: 流感和百日咳疫苗

撰文：Nanci Yuan，MD，斯坦福大学肺科主治医师内科副教授
译文： 张眉，MD，PhD; 默克雪蘭諾研究所 資深研究員

感冒流行季节又来临了。为了你和你的亲人能健康地度过这段时节，预防接种值得重点考虑。对于流感疫苗，我们一贯推荐每年都要为儿童进行接种，今年尤其重要的是，**我们建议对年龄 6 个月和 6 个月以上的人群，包括老年人，进行普遍接种。**一般而言，流感疫苗的接种剂量，因年龄不同而异，以 9 岁为界。此外， 9 岁以下的儿童，还需要参考他们去年冬天是否接种过的季节性流感疫苗或者 H1N1 疫苗，而决定今年应该接种一次或者两次。单单是今年的一剂疫苗，可能不足以刺激 9 岁以下的儿童对新的 H1N1 病毒株产生完整的免疫反应。

对于 6 个月至 9 岁儿童的家长们，我们鼓励你们征求儿科医生的意见，帮助决定是接种一次还是两次今年的季节性流感疫苗。家长们还需要考虑百日咳疫苗的接种。以下是一个始终为儿童推荐实行的常规免疫接种：

- DTaP 疫苗：年龄 6 个星期至 6 岁之间；或
- Tdap 疫苗：年龄 7 岁和 7 岁以上。

在百日咳疫苗（DTaP 疫苗）问世以前，百日咳曾经是一种高度传染性的呼吸道细菌感染，导致过许多儿童死亡。最新统计数字显示，虽然有疫苗保护，百日咳发病率又在上升。在加利福尼亚州，数以千计的人已经被感染，特别应当注意的是，已造成数例婴儿死亡。

发病增多的原因在于百日咳正在青少年和成人流行。随着他们年龄的增长，儿童时期产生的免疫力逐渐减退，因而需要加强接种（Booster Vaccine）。虽然感染在这个人群中已经不会产生严重的后果，然而可能会把病菌传播给还没有完成接种的年幼婴儿；要知道百日咳疫苗（DTaP）的接种的年龄是 2、4 和 6 个月。

小婴儿比任何其他年龄组的百日咳发病率都高。87-100％的百日咳死亡发生在 6 个月以下的婴儿。在存活的小婴儿中，由于诸如肺炎、癫痫和脑损伤的严重并发症，三分之二的患者需要住院治疗。四分之三的婴儿感染来自于家庭传播，而三分之一感染源是婴儿的母亲，因为妈妈们往往没有意识到自己已经感染。

针对百日咳，专家们正在提议的“蚕茧保护战略”（“Cocooning Strategy”），就是针对还没有接种的新生婴儿实施的保护措施。“蚕茧保护战略”的具体方法，是采用 Tdap 疫苗，给他们的父母、哥哥、姐姐和看护人进行百日咳加强接种（Booster Vaccine）。这样，母亲和家庭成员产生免疫力，自己受到保护，同时也避免了对家中小婴儿的疾病传播。另外，对于 11 岁以上的人群（在一些州，如有过百日咳爆发，则为 7 岁以上），如果他们还没有接受过接种，也应该得到单剂 Tdap 疫苗的保护性免疫。

妊娠糖尿病 --- 孕妇高血糖的檢查，監測 和 處理

龔宇虹，MD； 麻州内分泌专科医师

什么是妊娠糖尿病

没有糖尿病史的孕妇,在妊娠期间被检测出高血糖被称为妊娠糖尿病. 妊娠糖尿病可影响 4%孕妇.胎盘分泌的激素可使血糖升高。

妊娠糖尿病如何影响宝宝

血糖控制不好可引起高血压和增加破腹产的机会. 妊娠糖尿病通常发生在胎儿器官行成后的妊娠后期 因此 妊娠糖尿病和孕前有糖尿病史不同, 并不引起引起的先天性缺陷. 但是,血糖控制不好可以通过营养过多而导制胎儿生长过度,新生儿代谢并发症,儿童期肥胖和糖尿病。

筛选妊娠糖尿病

通常在怀孕 24 到 28 周.但是,高危人群应尽早筛选。

高危因素包括:

孕前体重>%110 理想体重，妊娠早期明显体重增加, 婴儿出生体重>9 磅(4.1 公斤)的历史，异常糖耐受试验的个人史，原因不明的流产和出生缺陷，个人出生体重>9 磅, <6 磅，妊娠糖尿病史，尿糖出现在第一次妊娠检查，家族糖尿病史,尤其是直系亲属，年龄>25 岁，多囊卵巢综合症，正在使用糖皮质激素，原发性高血压和妊娠有关的高血压。

妊娠糖尿病的治疗

因为妊娠糖尿病可危害你和你的宝宝,你应该马上接受治疗.妊娠糖尿病的治疗目标是保持血糖接近没有妊娠糖尿病的孕妇的血糖水平。

饮食控制　妊娠糖尿病人应该咨询营养师去决定每天她需要多少热卡和怎样分配这些热卡.热卡的计算是基于孕妇的孕前和孕期体重。

血糖检测　妊娠糖尿病人应该每天检测四次血糖,空腹血糖和餐后两小时血糖. 这些信息可以帮助决定妊娠糖尿病人的血糖是否在目标之内(空腹血糖<90 毫克/分升和餐后血糖<120 毫克/分升).如果血糖持续增高, 应考虑接受胰岛素治疗。

锻炼身体　尽管锻练不是妊娠糖尿病治疗的必不可少的步骤,但是锻炼可帮助控制血糖水平。

胰岛素治疗　大约 15%的妊娠糖尿病人, 饮食控制后血糖持续增高, 需要胰岛素治疗. .胰岛素可降低血糖水平从而减低妊娠糖尿病有关的併发症, 尤其是巨大婴儿。

孕期检查　妊娠糖尿病人, 尤其是接受胰岛素治疗时, 应接受更频繁的孕期检查. 检查的目的是监测孕妇和胎儿的健康, 讨论饮食和调节胰岛素剂量从而控制血糖至理想水平. 随着孕娠的继续, 胰岛素剂量通常需要增加.婴儿被超声波和肺压力监测.

分娩　分娩期间应监测血糖,因为高血糖可引起分娩前后的婴儿问题. 胰岛素通常不需要, 除非血糖增高。

产后护理

妊娠糖尿病通常消失在产后. 但是一旦患上妊娠糖尿病,在以后的妊娠中重患妊娠糖尿病和发展成二型糖尿病的机会明显增加. 在产后复诊时, 你的医生应该和你讨论生育计划, 再发妊娠糖尿病,糖尿病和年度性血糖检查. 病人应接受产后血糖耐受试验. 病人应接受咨询来维持体重,煅炼身体和健康饮食。

减轻你的忧虑

不用过度但心你的妊娠糖尿病. 你和你的保健团队, 包括你的医生,营养师和护士会共同努力把你的血糖正常化.你可以将你的忧虑转化成健康的妊娠并给你的宝宝一个健康的开始。

药物信息

糖尿病患者 服用阿司匹林预防心脏病 治疗效果 受到质疑

最近三项对临床试验的荟萃分析结果增加了关于阿司匹林在预防糖尿病心血管疾病中的作用的不确定性。尽管缺乏明确的随机对照试验证据，各种指南建议常规使用阿司匹林是基于假设：假定没有血管并发症的糖尿病患者与已存在心脏病和中风的患者服用阿司匹林片会有同样的临床意义的心脏受益。

最近有两个关于阿司匹林的一级预防试验的荟萃分析对这种指南推荐提出挑战。其中一个荟萃分析表明，血管绝对风险降低很小（每年 0.06％），并且被出血风险（每年 0.03％）的增加所抵消，没有降低任何死亡率，导致不利的获益与风险比；它只包括大约 4％的糖尿病患者。另一项荟萃分析显示糖尿病患者服用阿司匹林的一级预防无显著地获益，接着被 De Berardis 和他的同事的荟萃分析证实。

阿司匹林被医疗专业人员广泛处方并能容易在药房柜台购得。医生往往忘记了它是造成药物不良反应住院的重要原因之一。直到确凿证据出现之前，目前的糖尿病指南应该修订，因为许多健康的糖尿病患者服用阿司匹林是不必要的，特别是考虑到能够获得更有效和更有询证依据的心脏保护治疗（如降血脂和血压治疗）与生活方式的改变。至少目前英国糖尿病协会已经鼓励糖尿病患者与他们的医生去讨论和检讨服用阿司匹林在预防心血管疾病的必要性。

编译： 崔巍博士，西安交通大学附属医学院附属西安医院

译自：De Berardis G, et al. *BMJ* 2009;339:b4531.
Antithrombotic Trialists' Collaboration. *Lancet*. 2009;373:1849－1860.
Calvin AD, et al. *Diabetes Care*. 2009;32:2300－2306.
BMJ letters. Time to rethink aspirin in diabetes? BMJ. 2010; 340:8.

联合使用两种降压药的效果更好

治疗高血压，可以仅用 1 种一线降压药，或联合使用 2 种一线降压药。尽管有多个小规模的临床试验和荟萃分析，但哪个治疗策略最安全、最有效，目前还存在争论。最新的一项临床试验评价了联合使用一线降压药 aliskiren 和 amlodipine 的治疗效果，由诺华公司资助。结果表明，联合用药组患者比单药治疗组的血压下降幅度大，下降速度快。在临床试验研究中，患者使用 1 种或 2 种降压药 16 周，然后单药治疗组继续接受联合降压药治疗 8 周。联合用药在 16 周内显著有效。单药治疗组改为联合用药后，血压控制效果与联合用药组类似。但 24 周时，那些在治疗开始阶段即接受联合用药的患者与单用 amlodipine 的患者比较，收缩压低 1.9 mm Hg（95%可信区间－3.7～0.0），舒张压低 1.4 mm Hg（95%可信区间－2.5～－0.3）。联合用药治疗至少 16 周后的降压效果较好。

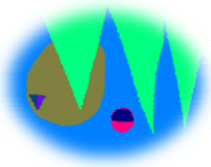
研究人员和编者社论都认为从治疗开始就联合用药是控制高血压的最好办法，医疗指南应当推荐联合用药。联合用药的效果可以持续到 32 周。联合使用 2 种降压药的患者没有报告发生更严重的不良反应，如体位性低血压。人们也在检测联合应用其他一线药物的效果。英国高血压协会的研究者正在进行一项独立的临床试验，以评价 losartan 联合利尿剂的降压效果。我们将在 2013 年看到研究结果。

编译： 张伟丽博士　中国协和医科大学阜外心血管病医院

出处： Brown MJ, et al. Aliskiren and the calcium channel blocker amlodipine combination as an initial treatment strategy for hypertension control (ACCELERATE): a randomized, parallel－group trial. *Lancet*. 2011; 377:312－320.

饮食健康

老年人 的 膳食 与 营养



甘克超 教授

摘要

中国老龄办数据显示，截至 2008 年，中国老年人口已增至 1．59 亿，占总人口 12%，是世界上老年人口最多的国家。随着人口老龄化的加快，老龄问题已成为人们普遍关注的社会热点问题。

由于年龄增长、器官功能退化及咀嚼不便，如何满足老年人膳食营养供给，维护健康，提高生活质量，已成为老年服务与管理中的重要课题。

本文对老年人营养需要、膳食结构、运用营养计算分析软件设计食谱、计算三餐营养成分、分析评价能量及不同营养素摄入量等均有述及，可供居家养老护理人员或养老机构专业人员参照。

一． 老年人的营养需要

1．能量需求与适宜体质指数★

随着器官细胞、肌肉组织、以及体力活动逐渐减少，机体新陈代谢率下降，能量需求随年龄增长递减，而长期摄入过多能量，将导致体重超重或肥胖。《中国居民膳食能量推荐摄入量》建议，60 岁以上男性（轻体力活动者）能量需求为 1900 千卡/日；60~79 岁女性（轻体力活动者）为 1800 千卡/日；80 岁以上女性为 1700 千卡/日[(1)]。

国外对老年人适宜体重的报道，多以体质指数★为衡量指标。医学专家认为和年轻人体质指数衡量指标不同，70 岁以上老年人的适宜体质指数，宜在 25 ~ 32 之间。以往认为，50 岁后每增长 10 岁，能量消耗即较前减少 5%，据此建议能量摄入应与年龄增长相对应。现认为不宜强调减少能量摄入，而应推介保持适当体力活动（或运动锻炼）与均衡膳食。此举不仅可活动肢体，防止器官机能衰退，又可平衡能量摄入与消耗，保持适宜体质指数。[(2)]

★体质指数（body mass index，BMI）：BMI ＝ 体重（kg）／ 身高（m^2）

2．碳水化合物与膳食纤维

谷薯类食物主要提供碳水化合物、蛋白质、膳食纤维及 B 族维生素，是人体能量的主要来源，老年人摄入量以 250 克~330 克/日为宜。

老年人因咀嚼不便、进食果蔬较少、缺乏运动、肠蠕动功能下降等原因，容易导致便秘。粗粮中富含膳食纤维、B 族维生素、钙、钾及植物化学物质，与细粮搭配食用，有利于增加营养，改善肠道功能，促进机体健康。

3．蛋白质

蛋白质是构成机体组织与器官、维护组织更新、调节生理功能并供给能量的重要物质。

老年人蛋白质需要量与中青年并无差别。《中国居民膳食蛋白质推荐摄入量》建议，老年男性 75 克/人/日，老年女性 65 克/人/日。由于老年人对蛋白质的消化、吸收与利用，均远逊于中青年人，因此，应根据老年人生理特点，在满足蛋白质食物数量基础上，兼顾蛋白质质量的选择。

老年人每天自谷类食物中，约可摄取 25 克~30 克蛋白质，不足部分应选择优质蛋白质中的畜禽类、蛋类、鱼虾类、奶类、大豆及其制品等；畜肉类因脂肪及胆固醇含量高，宜适量选用。

4．脂肪与胆固醇

脂肪是人体不可缺少的营养素。老年人每天脂肪供给量以占总能量 20%~25%为宜（含烹调油）。脂肪主要来源为动物性食物的畜禽类、蛋类、鱼虾类、奶类及烹调油类。

胆固醇是人体中具有一定生理功能的特殊脂肪，主要分布在大脑、肝脏、肾脏等器官。血液中胆固醇含量过高，将造成血管管腔狭窄，血管阻塞，引发心脑系统严重疾病。

食物中的胆固醇主要分布在动物内脏器官。此外，鱼子、虾子、蟹黄、蛋黄中胆固醇含量也很高。联合国世界卫生组织建议胆固醇摄入量应不超过 300 毫克/日。

5．矿物质及微量元素

矿物质中的钙、磷、镁是构成机体骨骼和牙齿的重要成分。进入中老年期后，骨骼仍然进行着活跃的新陈代谢。因此，50 岁后钙的推荐供给量，甚至较青壮年时期高，达 1000 毫克/日；微量元素中的锌和铁，分别参与机体许多蛋白酶的活化和血红蛋白的形成，是维护老年人正常生理功能的重要物质。

表 1. 老年人矿物质、微量元素推荐摄入量（人/日）

营养素 / 60 岁~	钙（毫克）	铁（毫克）	锌（毫克）	硒（微克）
	1000	12	11.5	50

6．维生素

维生素对人体具有重要生理功能。硫胺素（VB_1）、核黄素（VB_2）可调节能量的利用；抗坏血酸（VC）可促进膳食中铁的吸收，并可增加机体抵抗力；生育酚（VE）在体内有抗脂质氧化作用，被称为抗衰老维生素；视黄醇（VA）除可维护视觉功能外，并可维护上皮细胞的功能，减少呼吸道感染的机会。膳食中如长期缺乏维生素供给，机体将出现相应的缺乏症。

表 2. 老年人维生素推荐摄入量（人/日）

营养素	视黄醇（VA）	生育酚（VE）	硫胺素（VB_1）	核黄素（VB_2）	抗坏血酸（VC）
	微克	毫克	毫克	毫克	毫克
性别	男 女	男 女	男 女	男 女	男 女
60~	800 700	14 14	1.4 1.3	1.4 1.3	100 100

老年人因进食总量及食品种类减少，上述营养素在三餐中常难以满足。因此，应尽可能多选择新鲜果蔬及薯类。此外，中国传统膳食特点为钙供给量不足。如有条件，老年人每天宜饮牛奶或其制品，以满足机体对钙的需要。

7．水

水有助于机体正常代谢及排出代谢废物，老年人摄入量以 30 毫升/公斤为宜。除三餐食物（粥、饭、汤、水果、蔬菜等）中约含 1000 毫升水外，平日老年人尚须饮水或饮淡茶 800~1000 毫升。

二. 老年人的膳食结构

进入老年后，由于生活规律、居住环境、社会交往、经济收入以及疾病困扰等原因，老年人的日常膳食，较青壮年时期有很大不同。为使老年人健康长寿，减轻国家、社会、家庭负担，提高老年人生活质量，如何为老年群体提供合理营养的一日三餐，是居家养老护理人员及养老服务与管理机构专业人员重要的工作内容。

2008 年 1 月，中国卫生部公布了修订后的《中国居民膳食指南》[3]。《指南》由一般人群膳食指南、特定人群（含老年人群）膳食指南及《中国居民平衡膳食宝塔》（右图）组成。



《中国居民膳食指南》具体内容为：

1．食物多样，谷类为主，组细搭配

谷类中的米、面和杂粮，是中国居民传统膳食的主体、人体能量的主要来源。坚持谷类为主的膳食，可避免西方国家高脂肪、高能量、高脂肪、低碳水化合物膳食结构的弊端。谷类中矿物质、膳食纤维及 B 族维生素的含量，受加工程度的影响，加工的精细度越高，损失越多。组细粮搭配食用，有助于全面的摄取机体所需的营养素。

2．多吃蔬菜水果和薯类

新鲜果蔬是平衡膳食的重要组成部分，是中国居民传统膳食另一重要特点。新鲜果蔬能量低，是维生素、矿物质、膳食纤维和植物化学物质的重要来源，成年人每天宜进食蔬菜 300 克~500 克，水果 200 克~400 克；薯类富含淀粉、膳食纤维、矿物质和多种维生素。老年人多进食新鲜果蔬和薯类，有助于维护肠道正常功能，提高免疫力、降低罹患高血压、肥胖、糖尿病等慢性疾病的风险。

3．每天吃奶类、大豆或其制品

奶类富含优质蛋白质、维生素，是钙的最佳来源。为维护骨骼健康，推荐老年人每人每天饮用低脂或脱脂奶 300 毫升。

大豆或其制品在中国传统膳食中，占有显著位置。大豆富含有益于健康的优质蛋白质、必需脂肪酸、多种维生素、膳食纤维、磷脂、低聚糖、异黄酮与植物固醇等植物化学物质。建议老年人每人每天食用 30 克~50 克大豆或其制品。

4． 常吃适量的鱼、禽、蛋和瘦肉

动物性食物中的鱼、禽、蛋和瘦肉，是优质蛋白质、脂肪、脂溶性维生素、B 族维生素和矿物质的良好来源。鱼、禽类脂肪含量较低；瘦肉含铁高，并容易吸收；蛋类更是营养成分齐全的优质蛋白质。

动物性食物一般含饱和脂肪和胆固醇，摄入过多将增加罹患心血管疾病的危险性。目前中国部分城市居民食用动物性食物（特别是猪肉）较多，应注意选择脂肪含量较低的鱼、禽类，减少含脂肪较多的猪肉的食用频率。

5． 减少烹调油用量，吃清淡少盐膳食

脂肪可提供必需的脂肪酸，并有利于脂溶性维生素的吸收，是供给能量的重要来源。但进食脂肪过多，将引发肥胖、高血脂、动脉硬化等多种慢性病。
烹调油和食盐用量过多，是中国居民膳食中普遍存在的问题，而进食食盐过多，和罹患高血压的风险密切相关。应减少烹调油用量，每人每天≦25 克，食盐每人每天≦6 克。不吃过于油腻、油炸、烟熏、盐渍和腌制食物，养成吃清淡少盐膳食的习惯。

6．食不过量，天天运动，保持健康体重
食物提供能量，运动消耗能量。为防止体重超重或肥胖，应避免过量进食，改变久坐少动的不良生活方式，养成天天运动的习惯，保持健康体重。

7． 三餐分配要合理，零食要适当
《指南》提倡早餐吃好，午餐吃饱，晚餐适量。早、午、晚三餐应分别占全天总能量的 25%~30%，30%~40%，30%~40%。
此外，《指南》建议根据个人身体情况及正餐进食情况，选择适合的零食，如水果、奶制品、坚果等；肥胖和慢性病患者，应限制含糖和脂肪较多的零食。睡前半小时不宜零食。

8． 每天足量饮水，合理选择饮料
水在生命活动中发挥着重要的功能。体内的水来自饮水、食物中的水和机体代谢产生的水。体内的水经肾脏（尿液），肺（呼吸）、皮肤（汗液）和肠道（粪便）排出。进入体内的水和排出的水，在总量上应基本平衡，以满足代谢需要。
白开水是最好的饮料。此外，乳饮料、纯果汁均有益健康，可适量饮用；某些含糖和香精的饮料，于健康无益，不宜经常饮用。

9． 如饮酒应限量
白酒基本不含其他营养素，为纯能量食物，高度酒能量更高。
过量饮酒严重损害健康，将导致多种营养素缺乏、急慢性酒精中毒、酒精性脂肪肝、肝硬化、高血压、中风等。
中国建议成年男性饮酒时，酒精含量应不超过 25 克；成年女性饮酒时，酒精含量应不超过 15 克；孕妇、儿童、青少年应忌饮酒。

10． 食用新鲜卫生的食物
食物放置时间过长后产生的有毒有害物质、各种致病微生物、寄生虫和有毒化学物质，将危害健康。正确采购、安全储藏、合理烹调，保证食物新鲜卫生，是防止食源性疾病、实现食品安全的根本措施。

此外，针对老年人的生理特点，新《指南》还增加了以下几项内容：
1．食物宜粗细搭配、松软、易于消化吸收
老年人消化功能较青壮年期有所减退，食物烹制宜松软，易于消化吸收。粗粮中因富含 B 族维生素、膳食纤维、钾、钙、植物化学物质等，为老年人烹制三餐时，应尽可能做到粗细搭配。
2．合理安排饮食，提高生活质量
无论居家养老或机构养老的老年人，合理安排好全天饮食、提供良好的进餐环境，是促进老年人身心健康，减少疾病，延缓衰老，提高生活质量的重要保证。进餐时由家庭成员陪伴、或与老年同伴共同进餐，可使老人身心得到慰籍，有利于食物的消化与吸收。
3．重视预防营养不良和贫血
2002 年中国居民营养与健康状况调查报告表明，60 岁以上老年人低体重（BMI<18.5kg/m^2）发生率为 17.6%，为 45 岁～59 岁人群的两倍；贫血患病率为 25.6%，远高于中年人群。应激状态耐力及抗寒能力低下、
体重不足不仅是膳食能量、蛋白质长期摄入不足的结果，同时可能存在其他微量营养素供给不足，导致免疫功能低下，老人罹患疾病的风险亦相应有所增加。
为预防老年人营养不良与体重不足，应保证奶类、瘦肉、禽类、鱼虾及大豆制品供给，少食多餐，适当使用营养素补充剂，定期监测体重变化情况，改善营养状况，使体重维持在正常范围；贫血的老年人须保证能量、蛋白质、铁、维生素 B_{12}、叶酸供给，适量增加瘦肉、禽、鱼、动物血、肝、新鲜水果和绿叶蔬菜，以提供造血的必需原料。
4．多做户外活动，维持健康体重
2002 年中国居民营养与健康状况调查结果显示，中国城市居民经常参加锻炼的老年人仅占 40%。研究表明活动不足、能量摄入过多、超重、肥胖是高血压、高血脂、糖尿病等慢性疾病的独立危险因素。老年人经常进行步行、慢跑、游泳、跳舞、太极拳、乒乓球、门球、保龄球等活动，有利于维持健康体重，延缓体力、智力和器官功能衰退。此外，在紫外线照射下进行户外活动，有利于体内维生素 D 合成，预防或延缓骨质疏松症的发生。

三． 老年人的食谱设计

1．主要原则 [4]
1）根据老年人生理特点，参考《中国居民膳食能量及营养素推荐摄入量》设计食谱，并使能量及营养素尽可能达到或接近推荐摄入量标准。
2）膳食中各营养素间应保持平衡比例。如蛋白质应占全天能量 12%~14%；脂肪占 20%~25%；碳水化合物占 60%~68%；动物性蛋白质和大豆蛋白质占全天蛋白质 1/3~1/2；动物脂肪和植物脂肪各占 1/2 等。
3）恰当分配三餐能量。如早餐占全天能量 30%，午餐占 40%，晚餐占 30%；上、下午如有加餐，则早餐占全天能量 25%，午餐占 30%，晚餐占 25%，上、下午加餐各占 10%。
4）根据老人不同经济情况，量入为出，对食物原料做到物尽其用，避免浪费。如芹菜叶、罗卜缨等富含胡罗卜素，宜尽可能加以利用。此外，三餐中应干湿搭配，荤素搭配，甜咸搭配，粗粮和细粮搭配。
5）注意季节气候、地域差异、宗教与食俗习惯、市场情况、食物品种与价格、食物制作简繁程度以及劳力安排等。

2．方法与步骤

使用功能完善的营养计算与分析软件，为个体/群体设计食谱；计算食物营养成分；分析能量及营养素摄入量占推荐量百分比等。
1）确定就餐者每天能量、蛋白质与脂肪供给量；
2）参照《中国居民膳食指南》，分别选取谷薯类、蔬菜水果类、肉禽鱼虾蛋类、奶类及豆制品类及油脂类组成全天膳食，务使膳食中营养素间相互比例保持平衡。

3. 案例
李女士 80 岁，轻体力活动者。使用功能完善的营养计算与分析软件，查询李女士每天能量及营养素需要量，并为其设计食谱。
1） 输入李女士性别、年龄及体力活动等级。
查询结果显示，李女士能量及主要营养素需要量/日如下：
能量 1700 千卡；蛋白质 65 克；脂肪 50 克；钙 1000 毫克；铁 15 毫克；锌 15 毫克
硒 50 毫克；视黄醇 700 微克；VE 14 毫克；VB1 1.3 毫克；VB2 1.4 毫克
VC 100 毫克；胆固醇 ≦300 毫克
2） 参照《中国居民膳食指南》，选取以下各类食物，编排食谱，组成一日膳食。
（1）谷薯类
粳米 100 克， 小麦粉 100 克， 玉米粉 25 克， 燕麦片 25 克， 红薯（净） 25 克
（2）蔬菜，菌藻类
油菜心 100 克， 番茄 50 克， 小白菜 100 克， 菠菜 100 克， 水发黑木耳 25 克，干香菇 15 克
（3）水果类
圣女果 75 克
（4）畜禽肉类、鱼虾类、蛋类
草鱼（净） 50 克， 虾皮 30 克
（5）奶类、豆类及其制品
脱脂酸奶 200 克， 豆腐 100 克， 豆浆 150 克， 素鸡 50 克
（6）烹调油及其他
色拉油 10 克， 麻油 15 克， 芝麻酱 5 克， 蜂蜜 10 克

食谱举例
早餐: 豆浆 二面（小麦粉、玉米粉）发糕 芝麻酱拌豆腐 素炒菠菜
加餐: 酸奶
午餐: 红薯米饭 番茄烩鱼片 香菇炒油菜心 小白菜豆腐汤
加餐: 蜜渍圣女果
晚餐: 燕麦粥 烫面蒸饺（小麦粉、小白菜、虾皮、水发黑木耳） 卤煮鸡

3） 计算李女士能量及主要营养素实际摄入量占推荐标准供给量百分比（**表 3**）

表 3. 能量及主要营养素实际摄入量占推荐标准供给量百分比

营养素	实际摄入量	推荐标准供给量	%	营养素	实际摄入量	推荐标准供给量	%
能量(千卡)	1702	1700	100	钙 (毫克)	1373	1000	137
蛋白质(克)	77.9	65	120	铁 (毫克)	27.8	15	185
脂肪(克)	47.8	50	96	锌 (毫克)	12.34	11.5	107
VC (毫克)	130	100	130	硒 (微克)	48.11	50	96
VE (毫克)	39.48	14	282	VB_1 (毫克)	0.9	1.3	69
VA (微克)	1060	700	151	VB_2 (毫克)	1.18	1.4	84
胆固醇 (毫克)	214	≦300	71				

4）结果与评价
上述膳食除硫胺素（VB_1）、核黄素（VB_2）稍有不足，未达推荐标准供给量外，能量及其他营养素均能满足同等条件下老人的生理需要。居家养老护理人员或养老机构专业人员可在此基础上，根据人力、物力，扩展编制周食谱或月食谱。

[参考文献]
1. 葛可佑等， 中国营养科学全书。 北京人民卫生出版社 2004，26 -27
2. Frances Sizer，Eleanor Whitney. Nutrition Concepts and Controversies。 清华大学出版社 2001，487 - 488
3. 中国营养学会， 中国居民膳食指南。 2008
4. 甘克超等， 营养与长寿 河海大学出版社。 1998，116 – 119。

[作者简介] 甘克超 教授
南京师范大学金陵女子学院终身荣誉教授，南京鼓楼医院原主任营养师，南京一加健康管理有限公司健康顾问

医学广角

儿童青少年应避免使用能量饮料



编译：李艳平博士，哈佛大学公卫学院

摘译自： Oddy WH, O'Sullivan TA. Energy drinks for children and adolescents. BMJ. 2010;340:64.

英国医学杂志 2010 年曾发表题为"能量饮料与儿童少年：宁可犯过于谨慎的错误，也不以孩子未来的健康做赌注"的编者讨论，提醒学校和家长让孩子尽量避免能量饮料。

能量饮料在年轻消费者中一跃走红，其中聪明的营销一直起关键作用，他们将其打造为危险刺激、权力和青年文化的象征。能量饮料代表了饮料行业的迅速扩张，目前能量饮料遍及 140 多个国家，有 200 多种品牌，31%的 12-17 岁青少年经常饮用饮料。

能量饮料突显与其它碳酸饮料及运动饮料之处在于它的咖啡因成分含量较高以及他们宣传的缓解疲劳促进能力发挥的作用。大部分能量饮料每听（250 毫升）含约 80 毫克的咖啡因，一些能量饮料咖啡因含量甚至达到 300 毫克。相比较而言，等量的茶水含咖啡因约 30 毫克，同样一杯过滤咖啡的咖啡因含量也只有 90 毫克。咖啡因是一种广泛使用的成瘾性药物，但一般认为是安全的。它对中枢神经和外周神经系统具有刺激作用，是唯一合法提供给儿童的精神药[4]。成年人适量摄入咖啡因可以增强注意力和耐力表现，但是，大剂量饮用咖啡因会导致焦虑、情绪激动、失眠、肠胃疾病及心律失常。

对咖啡因副作用的关注曾导致丹麦和法国彻底取缔了能量饮料。但在近期欧洲安全局关于咖啡因对儿童安全性没问题的报告出台后法国又取消了这项禁令。瑞典要求饮料标签中声明禁止 15 岁以下儿童运动后饮用能量饮料或者与酒混合饮用能量饮料，限制能量饮料在儿童中的消费。挪威限制能量饮料的出售场所，规定只能在药店出售，阿根廷参议院则提出了一项关于在夜总会限制能量饮料的禁令。在英国，饮料兴奋剂委员会则规定能量饮料的标签上应注明他们不适合儿童（<16 岁）、怀孕或哺乳期妇女，以及对咖啡因敏感的人。在澳大利亚和新西兰，制造商则尽力利用法律监管漏洞，因为如果一个产品被称为"膳食补充剂"，则不受每听（250 毫升）80 毫克咖啡因的限制约束。不过，在政府部门、学校领导及健康研究者普遍关注到能量饮料对儿童和青少年健康的影响后，这项法律可能很快就会改变。

人们对于能量饮料是否应该取缔意见并不完全统一，一些专家认为健康风险仅存在于过量饮用能量饮料的人。但是，有证据表明，儿童经常饮用能量饮料将逐渐成瘾并依赖于能量饮料，因此这个年龄段的适度消费可能也是有害的。咖啡因起作用的大脑区域正好是大脑控制调节奖赏和成瘾的区域，因此可能潜在的影响将来对含咖啡因食物或饮料的喜好，在这种情况下，可以认为儿童时期含糖软饮料的饮用可能对将来肥胖和 2 型糖尿病的发生有影响。儿童少年时期是身体快速增长的时期，也是大脑发育的最后阶段，在这个阶段充足的睡眠和营养对身体发育和健康极其重要。能量饮料中的咖啡因可导致睡眠障碍，而其中的糖成分（每听含糖超过 9 勺）则可能因其高能量含量而影响了其它营养素密度较高的食物的正常消费。

尽管咖啡因对儿童并非一无是处，但对于大部分儿童来说经常饮用能量饮料却基本上毫无益处。英国药物教育部门已注意到能量饮料与破坏性和多动性行为的关联。咖啡因没有任何营养价值，所以禁止能量饮料即使犯了过度谨慎的错误也是情有可原的。

从基层来说，许多学校已经下了禁止能量饮料的禁令。但是在其它场合对能量饮料下禁令则可能比较困难，并且可能影响到其它含咖啡因的饮料，如咖啡牛奶或者可乐。但也不能把责任全推给商店，一些家长也给孩子喝能量饮料，也许他们并没有意识到咖啡因对孩子的危害。

对于研究人员来说，询问儿童少年能量饮料的消费情况可能是发现有咖啡因成瘾倾向年轻人的一种方法，疑似咖啡因中毒的病例，应交由统一的中毒控制中心统一治疗，进而利用汇总数据促进国家水平的分析研究，并最终促进关于含咖啡因产品的立法。

从谨慎的角度来看，在学校禁止能量饮料是合理和可行的，家长也应该限制孩子较高咖啡因含量的饮料。在进行广泛禁令前，尚需进行关于能量饮料的长期健康风险的研究以及关于禁令可行性的研究，与此同时，卫生专业人员和家长应大力推广水为饮料之首选。

良性前列腺增生症

丁倩玮 NP，Harvard Vingard Healthcare

前列腺是男性特有的器官。**良性前列腺增生症**（BPH, benign prostatic hyperplasis）俗称"前列腺肥大"，以前列腺中叶增生为病理改变而引起的一组征候群，是老年男性良性前列腺肥大症的常見原因。並非所有患有良性前列腺肥大症的男性都會出現症狀，當中不足一半會沒有任何病徵。有症狀患者的常見徵狀包括：尿急：難以忍尿；排尿困难：有尿意但难以尿出；尿頻：小便的次數增多；夜尿：晚上醒來小便；小便流量变弱；小便時感到灼痛或刺痛；排尿後段滴瀝。如病情嚴重，會造成尿潴留，導致下腹脹痛。良性前列腺肥大症的大部份徵狀與前列腺癌相同，但兩者一般並無關連。患有良性前列腺肥大症並不會增加患上前列腺癌的機會。

併發症：由於排尿常排不淨，容易引起併發症包括細菌性膀胱炎，膀胱結石，嚴重者會導致腎積水(hydronephrosis)，此外因前列腺體增大，其血流量也相對增加，患者可能出現無痛性血尿。

檢查：醫生可能會進行各種檢驗，包括 1）肛門指檢 :是醫生用手指經由肛門觸診前列腺，可估计其大小、有無硬塊或膿瘍等病；2）驗血： 前列腺特異抗原 (PSA)， PSA 正常值不高於每毫升 4 奈克，若前列腺發炎或有癌病變時，其數值可能會升高；3）驗尿常規；4）超聲波檢查：能精確測定前列腺長、

寬、深和體積等；5）進行手術抽取組織樣本化驗，以確定有否有癌細胞。

治療方法：醫生會根據前列腺的大小，症狀，對患者生活的影響程度，以及患者是否有其他合并症，向患者建議最佳的治療方法。部份患者(特別是較年長、症狀輕微）无需特別治療，但需定期随访复診，以監測病情及預防出現併發症。只要注意水平衡、避免尿潴留即可。患者如有需要接受治療，可用口服藥治療。病情嚴重者可需手術治療。

口服藥治療：1）盐酸特拉唑嗪- Terazosin 具有松弛膀胱和前列腺平滑肌的作用，可缓解良性前列腺肥大而引起的排尿困难症状。良性前列腺增生患者：一日 1 次，每次 2mg，每晚睡前服用。本品主要不良反应有：头痛、头晕、无力、心悸、恶心、体位性低血压等。这些反应通常轻微，继续用药可自行消失，必要时可减量。2） 非那雄胺- Finasteride 降低血中及前列腺内的双氢睾酮浓度，使前列腺体积明显缩小，尿流速率增加。口服:5mg，每日 1 次。本品主要不良反应有：性欲减退、阳痿、射精量少，半数以上性功能减退者在继续治疗时不良反应消失。避免与孕妇接触，以免影响男性胎儿，不适用于妇女和儿童。

手術治療：最具代表性的方法是經尿道前列腺切除術(TUR-P, transurethral resection of prostate)，是以內視鏡連上電刀從尿道進入，將前列腺切成小片後沖洗出來。另外也可以用雷射激光或微波毀損前列線組織，以改善尿流。

如證實患有良性前列腺肥大症，应注意一下几点：避免一次或睡前飲用大量流質飲品；限制飲用酒精或咖啡因等飲品的数量；正確服用處方藥物。部份咳嗽、感冒或通鼻塞成藥會令病徵惡化；如泌尿器官受感染應及早治療；保持标准的體重。

环球医学

痛症 管理 漫谈

撰文：康州疼痛专科医师 冯鸿辉，MD

编译：康州执照护士 曾賽环，RN， MSN

現代醫學把疼痛并例爲繼呼吸、心率、血壓、脉搏後的第五大生命體徵。臨床醫務人員在診療病人時需對疼痛這一癥狀做詳盡的詢問、觀察、追踪和記録，同時進行及時、恰當地處理和治療。疼痛是一個非常復雜的臨床癥狀。從生理功能而言，疼痛是機體在受到損害時的自我保護。痛癥也是臨床癥狀及患者主觀感受的綜合表現。因而疼痛不僅僅是疾病對機體的損傷，同時也受心理、文化和社會因素的影響。疼痛尤其是慢性疼痛不僅對患者的身心損害極大，并同時降低了患者及其家人的生活質量。

痛癥的分類在臨床上不盡統一：

根據疼痛時間的長短可分爲慢性和急性，急性疼痛通常在去除病因後癥狀可緩解或治愈。慢性疼痛則定義爲疼痛癥狀長達三至六個月以上病因無法解除或明確診斷。

根據病因有缺血性疼痛、腫瘤性疼痛和帶狀泡疹等；

根據病生理特徵有神經性疼、心理性疼痛(Psychogenic Pain)；

根據神經分布可分爲中樞性疼痛如中風後痛、幻覺痛(Phantom Pain)等。肢體性痛(Somato Pain)如腰腿痛、脊柱性痛等。內臟性痛(Visceral Pain)如腹部疼痛、盆腔疼痛等。

痛癥管理(Pain Management)是近卄年發展起來的一門新興醫學學科。在美國，絶大多數醫學院的痛癥管理專家陪訓(Pain Fellowship)附屬于麻醉系，故痛癥管理專科醫生大多數爲麻醉醫生。另外痛癥管理專科醫生同時是康復科、神經科或內科醫生。對于某種疾病或臨床癥狀最理想的治療目的是去除病因使病人徹底康復。但在實際生活中現代醫學對絶大多數疾病還不能完全能了解其病因或有十分的把握完全治愈。比如臨床上對于糖尿病和高血壓，目前的治理方案是對疾病的綜合管理從而達到控制癥狀、減緩或阻止并發癥的發展，從而提高病人的生活質量。痛癥管理亦是如此，其目的是控制疼痛、改善機體功能、提高活動能力和範圍，從而提高病人的生活質量。隨着醫學發展特別是現代高端科技在醫學領域的應用，痛癥管理已日趨成熟成爲臨床上必不可少的學科。

針對不同的痛癥其管理方案也各异，需綜合選擇。主要治療方法如下:

物理治療： 如理療、康復、卧床休息

藥物止痛：

非激素類抗炎藥物如 Acetominophen，Ibuprofen 等;

COXII 抑制劑，如 Celebrex;

神經變性止痛藥物，如 Lyrica、Neurontin 等;

三環類抗抑鬱藥，如 Amitriplylin;

a－2 受體激動劑，如 Zanaflex;

外用止痛劑，如 Lidoderm Patch，Fllector Patch 等;

鴉片受體激動劑類，如 嗎啡，Percucet，Oxycontin 等。

介入療法： 各種神經阻滞：如硬膜外激素封閉，神經根阻滞封閉等；物理或化學性神經毀損(Ablation)；體內中樞神經藥物灌注系統植入術；脊髓電刺激術；椎體成型術。

總之**痛症**是一種極爲常見的病癥或癥狀。它折磨着我們及我們周圍的親人和朋友。懂得和了解痛癥，去支持和關愛痛癥患者并幫助他們得到及時和有效的治療，能使我們的生活更加幸福和諧。

本期特讯

2010年十大 基因學 进展



哈佛醫學院 孔学君 医师 编译

近年来基因学的迅速发展正在改变着我们对于人类发展与健康的进一步认识，基因对于个体健康素质及发病特点的深远影响赋予现代医学全新概念。当今医学新闻于 2011 年 1 月 15 日发表了 2010 年十大基因学进展，由 23andWe 提供，在此总结整理如下。

1.基因对于体型及疾病的影响：

体型根据腰围及臀围比例分为“苹果型”及“梨型”。一项大型基因调查分析研究发现 13 个新的基因变异与体型有关。通常所说的“苹果型”体型其重量集中在中央部位，比“梨型”体型更易患心脏病及糖尿病。基因因素对于脂肪分布的影响在妇女更为突出。理解基因对于体型及疾病的影响对于定向预防治疗的临床意义重大。当然，基因因素对于脂肪分布的影响也很大程度上依环境因素而变。

2.基因对于儿童哮喘的影响

在美国儿童哮喘病人 7 百万之多。费城儿童医院的研究表明第一染色体的基因变异增加美国黑人儿童哮喘的发病率，而第 17 染色体的基因变异则与欧洲血统的儿童哮喘呈正相关。这些研究结果有助于发展新型治疗使相应人群受益。

3. 风湿性关节炎的好发基因

如其他自身免疫性疾患，风湿性关节炎是由复杂的基因与环境因素所导致。研究发现了新的基因变异 rs3093024 与日本人患风湿关节炎有关。波士顿布鲁根妇女医院的研究证实这一变异也与欧洲血统的个体发病有关。日本的研究还指出这一变异也与克隆氏病有关。

4. 老人痴呆症阿兹海默症的新发现

在美国有 5 百万人患有老年痴呆。以前认为阿兹海默症所致的迟发型老年痴呆症是由一种单基因 APOE 造成。近期研究表明它是一种多基因疾患，很可能是成千上万的相关基因位点的叠加作用而造成发病。以前发现的 CLU 及 PICALM 基因已得到证实。近期发现 BIN1 基因及另外两个靠近 rs 744373 ， BLOC1S3 及 MARK4 的基因均与此型老人痴呆症有关。APOE 基因仍然很重要，心血管健康也有助于预防并推迟衰老。

5. 个体化治疗

每个人对于药物的反应是很不同的，个体化差异的基因学基础研究为个体化治疗方案提供了依据。FDA 已经包括了华法令反应的基因学资料。有两个基因变型 CYP2C9 及 VKORC1 可以影响病人用药的最佳剂量。近期研究已经提供了初始量及药物相互作用的指南。下一步是怎样将个体基因资料尽快用于临床常规。

6. 人可以活多久仍无线索

自古以来孰不追求长生不老，关于长寿有关的基因学研究备受关注。一项基因学研究发现有 70 多个基因位点与长寿（超过 100 岁）有关，但另一项研究没有发现这类相关。如果我们真的能证实并发现这种长寿基因，那么通过基因技术延年益寿就不是天方夜谭了，但迄今为止还没有确凿的证据及线索。

7. 小儿第一颗牙的萌生可能是一个健康指标

有些基因学发现令人震惊感叹，人体奥妙纵有无数玄机。一项 6000 人的流行病研究发现婴儿的第一颗牙的萌生时间及一岁时的出牙数，是一个很重要的健康指标，与其日后的许多慢性病发生相关。

8. 对于我们的祖先及穴居人的了解

发表在“科学”杂志的关于破译穴居人基因组的研究很有趣的发现其与亚洲人及欧洲人接近，但与非洲人差别稍大。研究表明现代人源于非洲，在穴居人离开非洲时与现代人杂交后移居到亚洲及欧洲。杂交发生的地点很可能是在中东。另一篇发表在“自然”杂志的论文是对于一束古人的头发研究古人的基因组并与现代人基因组进行比较。基因变异决定血型，眼睛皮肤的颜色，胖瘦，耳腊种类，头发粗细，对于寒冷的耐受力等。

9. 拉丁人祖先的新解

从历史看美国的拉丁族裔应该是土著美国人，欧洲人，及非洲人的混血。而来自哥伦比亚及厄瓜多尔的移民，多为土著美国人与欧洲人的混血，几乎没有非洲人的血统，而波多黎各及多米尼加 的移民却有相当的非洲混血。由于这些基因组的差异，其发病特点也各不相同。

10. 网络基础上的研究。

今年在网络基础上进行基因研究发展很快。23andWe 是一个网上研究平台，受试者自发参与，可以同时进行多项研究，从而减少时间及金钱花费而不断得到新的发现。在美国基因年会上，其科学家介绍了巴金森病，传染病及人体体征研究等各项成果。现行网上调查已有 6 万人自发参与，大量富有价值的资料有待分析，预计可以为个体化医学做出重大贡献。

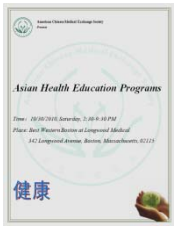
[编译自：www.medicalnewstoday.com]



美中醫學交流學會（ACMES）

回顧與展望

美中醫學交流學會（ACMES）是由美中醫學界專家共同組成的以醫學教育培訓和學術交流爲主的501C（3）非營利性組織。協會旨在利用强大的美中醫學界專家陣容，包括華人醫師，醫學科學家，以現代網路技術及中英文醫學期刊爲平臺，建立多方位美中醫學教育及交流的跨國學術性實體。該協會以哈佛醫學院及其附屬醫院爲主要合作單位聯合舉辦美國實證醫學進修教育及學術會議，國際醫師培訓交流項目，建立多種遠程海外會診機制，以全面促進美中醫學交流，傳播東西方醫學信息，提高醫學服務質量及健康教育水準。該學會總部設在美國波士頓，成立于 2008 年，是個年輕而富有活力，發展迅速，蒸蒸日上的學會。



2010 年是 ACMES 豐碩而成功的一年。以下爲其 2010 大事記:

Lester Thurow, Ph.D，應邀擔任 ACMES 顧問委員會主席。Alexander Leaf, M.D., Samuel Tinsing Mok, Stan Finkelstein, M.D., 擔任顧問委員會副主席。Lester Thurow 是美國麻省理工學院賴彌爾森（Lemelson）管理及經濟學教授。曾任美國民主黨的經濟參謀；1987 至 1993 年擔任 MIT 斯隆管理學院院長，1996 年起于 MIT 任教，專研國際經濟、總體經濟、公共財務及所得分配，被認爲是世界級的經濟問題權威。Alexander Leaf，M.D.，是美國科學院院士，哈佛大學杰克遜教授，曾長期擔任麻省總醫院内科主任。 他因首次闡明 omega－3 脂肪酸對心血管系統的作用機制獲得國際聲譽。他指導的研究生中有四名先後獲得諾貝爾醫學和生理學獎。自 2010 年 3 月正式擔任‘北美醫學與科學’名譽主編。Samuel Mok，莫天誠先生是華盛頓康德國際咨詢公司的主席。自 2001 年到 2007 年，他被布什總統任命爲聯邦政府勞工部首席財務官。在此前，他是美國財政部首席財務官。莫先生是美國政界職位最高的少數華人之一，他被廣泛認爲是美國華人界的領袖。Stan Finkelstein, M.D.，1975 年畢業于哈佛醫學院，現任哈佛大學－麻省理工學院生命科學聯合培養項目教授。主攻醫學技術分析及轉讓。他擔任多家國際大型制藥公司，健康組織和政府機構的咨詢顧問。



ACMES 已正式獲美國聯邦稅局 Internal Revenue Service （IRS）授權爲 501C（3）非營利機構。ACMES 行政辦公室也遷入高檔寫字樓新址（15 New England Executive Park, Burlington, MA）。于 2010 年間成功組織了醫學學術會議 10 個以上，在社區贏得了良好的聲譽及反響。



2010 年 6 月 12 日，ACMES 在假日酒店隆重舉行了首屆爲倡導及推動亞裔健康教育爲主題的醫學講座以及慈善募捐暨時裝表演的盛會，兩百餘名在新英倫地區工作的醫生，護士，生物醫學研究人員，及幾十位政界，商界，法界代表應邀出席。這次活動規模宏大，組織完美，宗旨明確，圓滿成功，而且形式多樣，別具一格。



2010 年 10 月 30 日，ACMES 在位于波士頓哈佛醫學院校院區的 Best Western 酒店隆重舉行了以“亞裔健康教育”爲主題的學術年會，近 300 名全國各地醫生學者出席，包括遠道從中國趕來的訪問醫師及學者，先後 14 學者開講，聚焦亞裔健康熱點包括冠心病，肝炎，肝癌及其他癌癥，糖尿病，自閉癥，疼痛治療及中西醫結合等，會議晚宴間頒發社區服務獎。這些盛會在華人社區引起廣泛關注和多家媒體報道。

此外，**ACMES** 年間還組織了三個醫師繼續教育講座（CME），七個醫學講座及研討會，涉及到乙肝，高血壓，高血脂，糖尿病及心臟病等常見病的防治問題。**ACMES** 還與當地其他華人組織建立了密切的合作關系。這些活動的成功與 **ACMES** 執行委員會的得力領導帶頭作用及衆多的志願者的無私奉獻密不可分。爲了促進互相間了解及合作，**ACMES** 組織其執行委員會成員郊游及聯歡活動，并對于他們的杰出貢獻進行表彰并授于社區服務獎頒發獎品以資鼓勵。



ACMES 注册創立并大力扶持的英文雜志北美醫學與科學 NAJMS(www.najms.net)自創刊一共出版 10 期，累計發表了百篇論文。雜志社的編委會成員以及出版發行的全體工作人員爲了雜志付出了辛勤的勞動及大量的工作。2010 年編委會分四個工作小組已將以往各期的所有文章均進行全面審核，重新歸類。更多的知名專家已經參與雜志編委會及審稿隊伍，極大幫助提升了雜志質量。NAJMS 于今年一月發表肝炎專刊，由胡克勤及潘啓安教授擔任聯合主編。繼肝炎特刊之後，NAJMS 編委會全體工作人員將再接再厲，計劃陸續出版腫瘤，自閉癥，心血管代謝病的專刊。希望得到社會各界，學術團體及個人的大力支持，希望有識之士，志同道合者積極參與，獻計獻策，投資，贊助，供稿，編輯，審稿等各項工作，爲雜志的質量進一步提高和長期發展提供基本保障，使這誕生于華人社區的醫學雜志，真正走出我們社區，與主流學術界接軌并作出我們的貢獻，從而更好地饋贈服務于我們社區及族裔。



ACMES 所屬中文雜志北美醫學與健康（www.najmh.org ）自建刊已出版 17 期，總共發表了數百篇健康科普文章。2010 年上半年由雜志資深市場顧問麻州大學管理系劉瑞明教授組織三個市場管理學生小組對于本雜志進行了廣泛市場調查，在一項網上問卷調查時得到了 200 份回信。雜志將推進中美市場開發及宣傳工作，開設網上注册及論壇，邀請更多專家參加編委會，選登更高質量的文章，以饗讀者。使本刊真正成爲華裔人群的良師益友及健康之家。

ACMES 2010 年所取得的成績與學會骨幹及眾多的志願者無私的奉獻精誠的合作密不可分，理事會爲了表彰他們的杰出成績及貢獻特發社區服務獎獎狀獎品，希望他們新的一年再接再厲，繼續爲社區健康教育及中美醫學交流奉獻愛心。在此也一并致謝眾多的志願者奉獻者，祝願他們事業成功，家庭幸福！







ACMES－2011 年展望

ACMES 在 2010 年取得了很大的成績，爲其今後發展奠定了基礎。2011 年，ACMES 將再接再厲，以推廣雜志，建立重點項目爲中心展開工作。

1， 全英文醫學專業雜志“North American Journal of Medicine & Science www.najms.net ”，將一如既往是 ACMES 的重點之重點。它的宗旨是匯集最新醫學前沿水平的醫學研究論文，其特色是突出亞裔人群發病特點的專題研究，及中醫中藥基礎研究成果，以促進中美醫學學術交流及國際接軌，攻克醫學難題，探索醫學奧妙，以造福人類健康事業。在 2011 年 NAJMS 將出版四個專題特刊，肝炎專刊在本月完成出版發行，已收録了 9 篇關于肝炎的專業論文。今年四月計劃出版腫瘤研究的專刊，七月爲自閉癥專刊，十月爲心臟病及代謝綜合徵專題特刊。希望有關專業人士踴躍投稿，協助徵稿。本雜志社還誠徵各國醫學專家教授加盟編委會，優先的候選人應爲某醫學領域的專家，著名大學至少副教授以上職稱，具有編輯經驗，近 5 年應有名牌雜志論文發表記録并爲學科帶頭人，願意爲本雜志奉獻者。希望有關人士推薦或自薦至 editor@najms.net 郵箱，請附個人簡歷，相關鏈接。另有有資歷有興趣參與審稿，文字編輯，排版，校對，網絡，市場，發行，咨詢，顧問等請與 editor@najms.net 聯絡。

2， 中文雜志 “北美醫學與健康 www.najmh.org ”是 ACMES 的另一中心工作，作爲大眾醫學科普雜志將繼續刊登高質量文章，以美國實證醫學爲基礎，强調科學性，實用性及趣味性，建立網上注册，讀者論壇，編輯與讀者見面會，網上調查問卷，有獎徵稿等活動，刊登華人社區新聞，活動及重要訊息，擴充廣告欄及信息平臺，并與中美著名網站聯網合作。

3， 醫學教育系列講座: ACMES 將一如既往地以促進亞裔健康爲己任，舉辦各種系列講座及學術會議。
   1） 針對醫學專業人士的系統講座：“Common Issues in Primary Care Medicine”
   2） 針對大眾的健康知識系列講座：“Common Issues in Health and wellbeing”
   3） 針對中西醫執照人士的中西醫結合系列講座 “Core Curriculum of Integrative Medicine”

4， 國際培訓交流項目。本協會已與哈佛醫學院及附屬醫院建立合作關系，由其著名教授及專家組成的强大師資隊伍，針對醫生，護士，醫院管理人員組織及承辦中美高水平短期專題培訓或進修實習，課程可根據要求增減.

5， 自閉癥中心以臨床醫師，神經精神學家，影像學家，心理學家，社會工作者自閉癥家長等組成强大陣容，以當前最新的診療手段研究并試驗治療自閉癥。

ACMES-近期活動

2 月 20 日中午 12 點至下午 6 點，在哈佛大學附屬 Mclean 醫院舉行系列講座之一“Common Issues in Primary Care Medicine”
2 月 20 日晚 6 點半至 10 點，在四川飯莊舉行新春元宵晚會
3 月 27 日中午 12 點至下午 6 點，在哈佛大學附屬 Mclean 醫院舉行系列講座之二“Common Issues in Primary Care Medicine”**3 月 27 日晚 6 點半至 10 點**，NAJMS（北美醫學與科學）雜志研討及發布會，地點待定。
關于具體活動日程及講演人細節，以及其他活動：請及時查閱 ACMES 網站 www.acmes.net
活動注册 info@acmes.net ，ACMES 會員及 NAJMS，NAJMH 雜志編輯及工作人員免費注册，有關 ACMES 會員申請希望盡快聯系 info@acmes.net （特注：第一年會員免費）

ACMES 倡導并鼓勵其會員及各界志同道合人士竭誠合作，引進項目，吸收更多的人力物力資源，共同使 ACMES 成爲多方位多層次中美醫學交流的平臺，爲提高醫學服務質量及健康教育水準作出更大的貢獻。 (**ACMES** 供稿)



NAJMS
The North American Journal of Medicine and Science
www.najms.net

英文专业杂志 NAJMS（北美医学与科学）

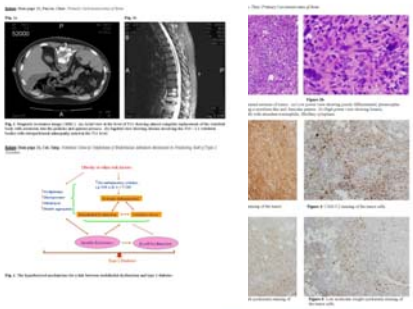
杂志社新闻



NAJMS 最近发表肝炎专刊 “乙肝诊治最新进展” 收录 9 篇乙肝最新进展的综述，执行主编是加州尔湾大学肝病主任内科教授胡克勤医师及纽约西奈山医学院肝病主任内科副教授潘启安医师，目录见下页。

编委会欢迎其新编委：芝加哥大学著名心脏病专家及内科教授 Robit Arora, MD, FACC, FAHA, FSCAI, FACP；哈佛大学以色列医院的著名风湿病免疫病专家及内科教授 George C.Tsokos, MD；宾州大学医学院爱因斯坦医学中心肝病主任及内科副教授 Victor Aroya, MD, FACG, AGAF；纽约州立大学 Roswell Park 肿瘤研究所病理学副教授 Thaer Koury,MD ;俄亥俄州立大学病理学助理教授 Hans Iwenofu, MD；塔夫茨大学医学院神经病理学主任及助理教授 Rolf Pfannl, MD；Case Western Reserve 大学风湿病专家及内科助理教授 Narina Magrey, MD；汉城 Sookmyung Woman 大学营养学专家助理教授 Jung Euu Lee, MD 等.

本刊诚征肿瘤，自闭症，心血管，高血脂，糖尿病方面的优秀论文，论文类别以科研原创论文及综述文章优先，也欢迎病例报告，评论文章。涉及领域包括基础医学，临床医学，预防医学，自然医学，而强调具有临床意义，突出亚裔人群发病特点及中医中药前沿研究的论文。欢迎投稿至editor@najms.net 请参阅网站上对作者及稿件的要求以投稿，本刊的参考文献采用JAMA的格式。





本刊名誉主编，美国科学院院士 Dr. Alexander Leaf 的自传文

“我的父母都是犹太人，是从苏联通过西伯利亚铁路来美国的。我是 1920 年 4 月 10 日在来美途中路经日本时出生。我们很快离开日本来到了美国。早期我家住在西雅图，我在那里上完高中东移至密执安大学求学。然后来到波士顿学医，在麻省总院完成了医学训练，后来就留在了麻省总院至今。我成为临床医学的杰克逊教授并担任内科主任。其间我到英国牛津大学进修一年回到麻省总院，这时候我觉得很多东西需要学习，于是我辞去了内科主任的职务，建立了一个新的科室叫做“预防医学科”，我一边作科研，一边寻求如何改善临床工作。我深深感到在美国及其他发达国家预防心肌梗塞的重要性。我发表了关于鱼油的 Omega-3 预防致命的心梗并倡导将这种鱼油提供给公众。我由此获得很多奖项，并被选为美国科学院院士，获麻省总院董事会颁发的 Nathaniel Bowditch 奖及麻省总院的 Ether Dag Service 奖等。我被邀请到多个国家讲学，包括欧洲及日本。我发表了 300 篇学术论文，发表在很多知名杂志比如“新英格兰医学杂志”“科学”“自然”等，我曾一度担任新英格兰医学杂志的执行主编。我被很多著名杂志聘请审稿包括“新英格兰医学杂志”“科学”“自然”等。约翰霍普金斯医学院指出在医学学术界最崇高的职位就是我曾任的哈佛医学院的内科主任”。 Dr. Leaf 德高望重，他有四位学生荣获诺贝尔奖。他多次到中国讲学除了北京上海等大城市，他还去过新疆，西藏等地。他对中国有着深厚的感情，对中国的文化及语言都有浓厚的兴趣，他现在除了坚持每天在麻省总院上班，指导临床科研工作外，还一直在学习中文。 他自 2010 年 3 月起担任本刊名誉主编，书写编评，带领我们提升杂志的科学水平。他希望 NAJMS 这份诞生于华人社区的医学杂志成为有影响的学术期刊。

North American Journal of Medicine & Science

Vol.4, Issue 1

January, 2011

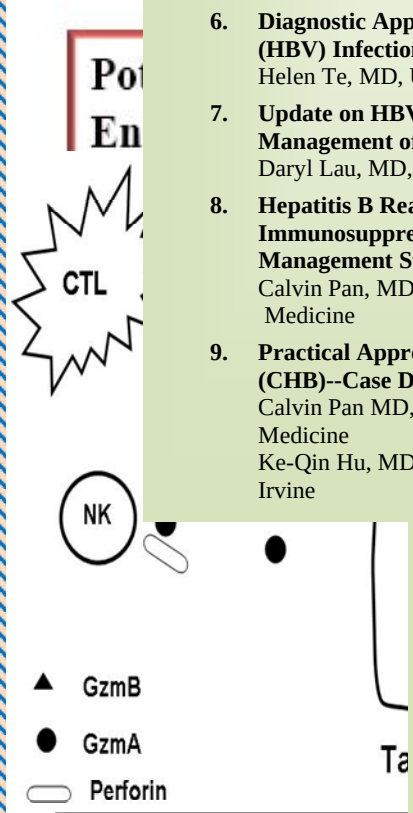
Advances in Diagnosing and Managing Hepatitis B Virus (HBV) Infection

A Special Issue of

North American Journal of Medicine and Science

Acting Chief Editors:
Ke-Qin Hu, MD and **Calvin Pan, MD**

1. **Pathogenesis of HBV-mediated Liver Injury**
   Xuanyong Lu, PhD, Drexel University
2. **Global Epidemiology of Hepatitis B Virus (HBV) Infection**
   Ramsey Cheung, MD, Stanford University
3. **The Impact of HBV Infection and Barriers to HBV-related Care in Asian Americans**
   Ke-Qin Hu, MD, University of California, Irvine
4. **Update on the Recommended HBV Screening in the United States**
   Xuejun Kong, MD, Mark Li, MD, Ke-Qin Hu, MD
5. **Natural History of Hepatitis B Virus (HBV) infection**
   Laoky Tsai, University of Hawaii
6. **Diagnostic Approach to Hepatitis B Virus (HBV) Infection**
   Helen Te, MD, University of Chicago
7. **Update on HBV treatment and Management of Antiviral Resistance**
   Daryl Lau, MD, Harvard University
8. **Hepatitis B Reactivation during Immunosuppression: From Pathogenesis to Management Strategy**
   Calvin Pan, MD, Mount Sinai School of Medicine
9. **Practical Approach to Chronic Hepatitis B (CHB)--Case Discussion**
   Calvin Pan MD, Mount Sinai School of Medicine
   Ke-Qin Hu, MD, University of California, Irvine



北美醫學與科學

NAJMS

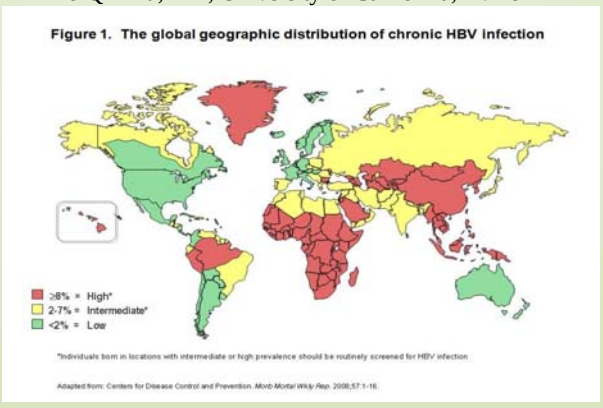
www.najms.net

最近发表肝炎专刊

“乙肝诊治最新进展”

执行主编：胡克勤教授, 潘启安教授

1. 乙肝病毒肝损伤的病理机制
   Xuanyong Lu, PhD, Drexel University
2. 乙肝的全球流行病学研究
   Ramsey Cheung, MD, Stanford University
3. 美国亚裔乙肝防治的障碍与问题
   Ke-Qin Hu, MD, University of California, Irvine
4. 美国乙肝普查的现行条例及进展
   Xuejun Kong, MD, Mark Li, MD, Ke-Qin Hu, MD
5. 乙肝病毒感染的自然史
   Laoky Tsai, University of Hawaii
6. 乙肝病毒感染的诊断进展
   Helen Te, MD, University of Chicago
7. 乙肝治疗进展及药物耐药问题
   Daryl Lau, MD, Harvard University
8. 免疫低下时乙肝活动：从病因到治疗措施
   Calvin Pan, MD, Mount Sinai School of Medicine
9. 慢性乙肝病例分析讨论
   Calvin Pan MD, Mount Sinai School of Medicine
   Ke-Qin Hu, MD, University of California, Irvine



novo nordisk is *changing diabetes®*

Leadership...it's time to think differently about what a pharmaceutical company can be. Novo Nordisk has dedicated itself to defeating diabetes, which is an interesting goal given that diabetes is the primary focus of our business. Success would undoubtedly force us to change, but then again, change is what we have always embraced.

Changing Diabetes® means helping with our actions, and not just with our products. It means staying true to our ideals and being respectful of the world we live in. And it means continuing to dedicate significant resources to diabetes research until a cure is found.

With leadership comes responsibility. We are committed to improving options for care now while partnering with others who share our mission and ultimate goals of defeating this disease.



changing diabetes
is a registered trademark of Novo Nordisk A/S
© 2008

ChangingDiabetes-US.com
1-800-260-3730

novo nordisk®

B 型肝炎



如果我們
早就知道這些資訊...

或許今天他還健在。

每十名亞裔美國人當中就有一名罹患慢性 B 型肝炎。

若沒有給予適當的監控或治療，每 4 名患者當中就有 1 名將會死於肝癌或肝臟衰竭。

B 型肝炎不但可以得到控制，而且肝病引發的嚴重併發症也是可以預防的。

請向您的醫生請教有關 B 型肝炎的詳情及一些能夠保護您自己和您的家人免於患病的方法。

瀏覽以下網站以了解詳情:

AsianLiver.com

GILEAD

© 2009 Gilead Sciences, Inc. 版權所有。
保留一切權利。

UN1262 05/09

09-08 CD#3 covers.indd 2 4/17/09 8:50:17 AM

“北美医学与健康” 征稿启示

为了切实将本刊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” 编缉部衷心地欢迎您的踊跃来稿及建议，热切地盼望着与您共同合作与切磋。为了使您的作品能得以尽快地发表，特此征稿通知如下，希望能与您达成共识。

一， 基本原则：

1， 要求作者遵循本刊科学性之准则，本着向广大读者负责的态度，力求提供崭新的准确的健康知识及讯息。所有稿件应注明创作方式（独创，综述，摘录，翻译等）及参考资料来源。

2， 如作品借用，引用或修改有版权保护的文字，表格，插图，作者负责获得版权持有者的书面许可并呈交编辑部。否则本刊可拒绝发表。

3， 如稿件（包括表格，插图）已被送交其它出版机构的，或正为其它出版机构考虑发表，应及时告知本刊。本刊可以拒绝登载。

4， 稿件应视为本刊所有。本刊有权指定在何期发表，也可对稿件进行修改，增删和文字形象处理。本刊编辑将与作者密切沟通合作。

二， 内容要求：

1， 本刊以介绍北美医学前沿进展及最新健康理念为主流，聚焦社区健康，涵盖中美医学接轨及中西医结合等内容.

2， 本刊盼望独创论文的科普版，前沿学科的综述和摘译，常见病专题讲座，有实证医学依据的健康常识。本刊恕不接受纯属商业抄作而无任何科学依据的文章。

三， 稿件方式：

1， 稿件用 MS Word 或其它数码式功能软件写成。以数码方式（电子附件或数据卡等）传发本社，作者本人留底照片图片等，如有需要提供标准质量的文件以及软件支持。

2， 发稿可以用笔名，但一定要给本刊提供作者真实姓名，职业，职称， 地址及联系方式。

3， 字体一致，注明页数，双行距，篇幅最好不超过两页（以 9 号字计）

4， 重要论点或数据请附参考资料（中文版仅限于医学进展栏目的综述，英文版所有文章）
<作者 1 >，<作者 2 >，等。 <所引文章标题>。 <*期刊名称*> <年份>；
<期号>（<序号>）：<页数>。
例 1 ：马建鹏，杨劲等。 论艾滋病治疗。*中华医学论丛* 1999; 46(5): 93-97.
例 2 ：Chen H, Liu KM, Brown J, et al. *J. Biol Chem* 2003; 12(3): 123-166.
注：若用英文，作者姓前名后，名只用缩写。如 James Brown 写为 Brown J

5， 投稿：电子邮箱中文 editor@najmh.org 英文 editor@najms.net 电话 781-325-6805 传真 781-402-0284

四， 广告须知

1， 广告类别：医学健康有关如中西药药物信息，营养保健品，护肤化妆品，诊所，医院，护理院，健身器材，房地产，金融，保险，律师等

2， 广告原则：广告内容准确可信，符合一般医学及伦理学原则，提供的广告符合出版要求，本刊有权拒绝刊登认为不适宜之广告

3， 联系：电子邮箱 info@acmes.net
电话 781-791-5066 或 781-325-6805 传真 781-402-0284
通讯地址：15 New England Executive Park, Burlington, MA 01803

“北美医学与健康” 编辑部

竹的戀歌

孔學君



本人自小愛竹迷竹，源自父母书房里的板桥竹画令我一见如故。身为医生的父母是板桥迷，家里正厅里悬挂着板桥的书楷“难得糊涂”。在我家附近有个十卉园，里面各种板桥书法及竹画，原来板桥曾在多年前在这里做过县令，他常常借竹抒情，视功名如粪土。郑板桥写竹，总是赞颂竹之品格，如竹之孤劲挺拔，竹之清翠脱俗，竹之千直有节。郑板桥写竹就是写竹之精神，由此寄寓自己的人生感悟，放飞自己的心志情怀。板桥本人对自己墨竹特点的定位：“吾竹清癯雅脱”。父母也常说，宁可穷而有志，不可富而失节。这些对我影响很大。我买来一盆青竹放在我的书桌上，此后不论我辗转南北，漂洋过海，一盆青竹总在陪伴我。我爱竹子的清雅高洁，借借竹抒发自己的情感。工作之余，茶余饭后，看到它赏心悦目，心旷神怡。下面是我早时一首拙诗，与心友切磋分享。



你生在南國，我長在北土
不知爲什麼我們一見如故
你的風姿使我着迷
你的氣質令我傾慕

不論是田野池塘邊
還是書房咖啡屋
不論是亭臺樓閣前
還是小橋流水處
你總是那樣清雅超俗
你更是那樣悠然自如



春光下，你如玉臨風
百花叢中獨你層層翠綠
夏雨後，你含笑昂首
彩虹又何奈你情深如注
秋風中，你輕柔展舒
藍天任你的秀枝恬然漫舞
冬日裏，你堅韌挺
冰雪更顯出你傲人風骨



啊，我心愛的竹
我無法不對你鐘情如初
不說板橋借你抒情千古頌
更難怪東坡不可無你居



我願是一滴晨露
在你幽韵的劍葉上依附
我願是一支小鳥
在你常茂的林子裏歇足
我願是陣陣微風
在你清簌的勁節上吻扶
我願是淅淅小雨
在你灑脱的蒼翠中傾注



啊，我心愛的竹
我生命的常青樹
請你永遠伴隨我
直到天涯之旅……

朋友们，让我们的生活多一些诗情画意，多一些色彩情趣，多一份爱心，理解和感恩！