健康聚焦

北京大学医学部乔治健康研究所简讯

第11期 2015年7月

THE GEORGE INSTITUTE for Global Health

PEKING UNIVERSITY HEALTH SCIENCE CENTER

基于智能手机的新研究将帮助中国消费者进行更健康的食物选择

新成立于北京的“移动健康创新中心（CCmHI）”将与中国疾病预防控制中心（中国疾控中心）共同发起新型研究，以期让中国消费者能够自主选择更健康的食物。CCmHI致力于开发经济实用并具可持续性的移动健康技术以提高中国社区医疗卫生服务水平.

CCmHI执行主任、北京大学医学部乔治健康研究所项目负责人张普洪副教授在解释为什么将FoodSwitch作为首个CCmHI研究项目时说道：“中国经济和社会的快速发展带来了包装食品销量的急剧增加。尽管中国已经出台了多项食品标签相关政策和法规，但消费者并未充分理解这些政策和法规的真正用意，我们迫切需要一个可提高消费者意识且更标准、更系统的方法来支持中国包装食品环境监督。”

FoodSwitch之所以被选作CCmHI的第一个研究项目是因为该研究既着眼于研究导致中国人早卒和残疾的十大主要病因，又积极参与支持移动健康技术的开发与拓展。CCmHI联合创立方，美国Qualcomm Incorporated的首席执行官Steve Mollenkopf表示：“在如何大规模运用先进通讯技术对中国公共卫生政策发展提供前所未有的支持这一方面，FoodSwitch起到了绝佳的范例作用。”

FoodSwitch在澳大利亚、新西兰和英国广受消费者的喜爱。通过将数以万计的食品数据的收集工作“众包”给消费者，研究者、政策制定者和生产商将可以获得改善食品环境所需要的信息。

提高对主要慢性疾病的防治能力是政府工作的重中之重。而这些慢性疾病很多都是与饮食密切关联的。中国疾控中心营养与健康所主任张兵教授表示，中国正处在重要的转型时期，中国人民的饮食习惯、营养和健康情况都在进行着巨大变化。“为了更全面地了解这样的转型，我们在15个省份中开展了一项大型整群研究。研究基于全国性健康与营养调查，这是中国唯一一项关注于营养与慢性疾病的长期大型研究。其结果将会为中国慢性病管理工作提供政策制定的基准。”

张教授说：“这将是我们首次尝试研究中国市场的包装食品信息并使其标准化，方便人们通过移动技术查阅这些信息，然后再自己决定买什么、吃什么。我们非常高兴能够在中国开展这项研究，并期望研究结果能够帮助中国政府制定相关政策，带来实效。”

研究进展

中澳研究者齐聚北京 推进低钠盐与脑卒中项目开展

近期，‘低钠盐与脑卒中关系研究’在北京雁栖湖畔举行第一年度研究总结会。来自中国和澳大利亚的研究主要负责人以及来自研究开展五个省份的项目负责人、协调员、地方疾控和卫生系统的五十余人参与会议，汇报项目进展并分享经验。

‘低钠盐与脑卒中关系研究’又称为SSaSS研究，是一项为期5年的大规模随机对照试验（RCT），其主要目标是探究使用低钠代用盐是否可以降低脑卒中以及其他心脑血管疾病的发病和死亡率。

研究负责人乔治全球健康研究院Bruce Neal教授、研究共同负责人北京大学医学部乔治健康研究所武阳丰教授先后致欢迎词，感谢所有项目人员对研究开展一年以来的努力与支持。

Neal教授表示：“在研究实施的第一年内，各地项目组只用了8个月就完成了计划12个月完成的对21000名农村患者的筛查入组工作，这是十分了不起和令人振奋的成绩。”

“下一步我们将进入更为困难的环节，即对全部患者的随访，但有如此专业的研究团队及来自各地合作机构的大力配合，我对未来四年的研究工作及最后的研究结果充满信心。”

Neal教授也借此机会阐述了研究的重要性及其意义，他说：“最近国际上有一些研究质疑减盐对健康的效果，甚至认为减盐有害于人的健康。这些观察性研究本身的设计上是有缺陷的，但出现后的确多少引起公众对减盐的质疑。而我们的研究将可以解决这样的质疑。”

武阳丰教授进一步说明减盐能够降低血压并表示这一结论目前已通过大量人群观察性研究以及人群临床试验得到证实，这是毋庸置疑的。

“仅仅靠一些观察性的研究得出减盐有害于健康甚至导致死亡是不科学的。必须使用RCT方法，控制好混杂因素的影响，才能最科学严谨地解答种种问题与质疑。”

武教授说：“我们使用全世界公认的方法去证实我们的科学猜想，大家众志成城，为科学，为提高人群健康水平不懈奋斗，相信高质量的研究结果将不仅造福于本地区的百姓，更能为全国乃至全世界人群的健康带来巨大改变。”

2014年，北京大学医学部乔治健康研究所与中国医科大学、河北疾控中心、长治医学院、西安交通大学和宁夏医科大学共同合作，在中国辽宁省、河北省、山西省、陕西省和宁夏回族自治区启动‘低钠盐与脑卒中的关系(SSaSS)研究’，在农村地区中筛查出21000名脑卒中与高血压患者。随后对其按1:1的比例分为干预和对照组，在当地卫生机构与研究单位的协助下，开始对干预组患者和其家庭免费提供5年的低钠代用盐用于日常烹饪。

SSaSS团队

近期文章发表

Lu Zhang, Fang Zhao, Puhong Zhang, Jianmei Gao, Caixia Liu, Feng J. He and Ching-Ping Lin. A Pilot Study to Validate a Standardized One-Week Salt Estimation Method Evaluating Salt Intake and Its Sources for Family Members in China. Nutrients 2015, 7, 751-763

Feng J He, Yangfeng Wu, Xiang-Xian Feng, Jun Ma, Yuan Ma, Haijun Wang, Jing Zhang, Jianhui Yuan, Ching-Ping Lin, Caryl Nowson, Graham A MacGregor. School based education programme to reduce salt intake in children and their families (School-EduSalt): cluster randomised controlled trial. BMJ 2015;350:h770 doi: 10.1136/bmj.h770

Fang Zhao, Puhong Zhang, Lu Zhang, Wenyi Niu, Jianmei Gao, Lixin Lu, Caixia liu and Xian Gao. Consumption and Sources of Dietary Salt in Family Members in Beijing.Nutrients 2015, 7, 2719-2730.

Shenshen Li, Yangfeng Wu, Xin Du, Xian Li, Anushka Patel, Eric D. Peterson, Fiona Turnbull, Serigne Lo, Laurent Billot, Tracey Laba, Runlin Gao, on behalf of the CPACS-3 investigators. Rational and design of a stepped-wedge cluster randomized trial evaluating quality improvement initiative for reducing cardiovascular events among patients with acute coronary syndromes in resource-constrained hospitals in China. American Heart Journal , Volume 169 , Issue 3 , 349 - 355

研究进展

北京青壮年人群日均摄盐量高达15.2克，40%来自在外就餐

一项在北京城区和郊区开展的调查研究发现，北京成年居民的日均摄盐量高达15.2克，其中39.5%为外出就餐所摄入，而90%的摄入来自烹饪过程中添加的盐。研究结果发表于《Nutrients》在线期刊。

在政府和各类医学单位与机构的大力宣传下，吃盐多的危害和减盐的概念在大部分城市和农村地区得到推广。但一个人一天到底吃了多少盐？这些盐来源于哪里？普通百姓却是不甚了解。这也是现在阻碍人群减盐工作的一块顽石。

“目前，测量一个人吃了多少盐最准确的方法是收集其24小时尿样，检测尿钠，这被称为是盐（或钠）摄入量测量的‘黄金法则’。”研究主要负责人、北京大学医学部乔治健康研究所副教授张普洪介绍：“但是这种方法十分费时费力，对受试者的参与配合度要求高，需要实验室支持，且无法得知盐的来源。

因此我们设计了一套兼顾科学性和易用性的‘一周钠盐摄入估算法’，通过主要含盐调味品或食物的前后称量及外出就餐记录等信息的采集计算出盐摄入量以及盐的来源，这对于指导日常生活中如何减盐至关重要。我们在2011年的一项研究中使用该方法。在该研究中共有903个来自北京西城区和怀柔区的家庭参与（1981名家长和971名儿童）参与，得出以下结果：

- 儿童和青少年（18岁以下）的日均摄盐量为11克；
- 成年人（18-59岁）的日均摄盐量为15.2克；
- 老年人（60岁以上）的日均摄盐量为10.2克；

关于盐的来源：

- 60.5%来自于在家就餐（家庭烹饪占88.5%，外购食品占11.5%）；
- 39.5%来自于外出就餐；
- 约90%来自于烹饪，只有不到10%来自加工食品；
- 郊区居民（怀柔区）的摄盐量（14克/人/天）要高于城区（西城）居民（12.3克/人/天）；男性（15.4克/人/天）高于女性（11.6克/人/天）

“我们的研究还发现低钠盐的使用占到所有家庭钠盐摄入的21.5%，这应该归功于北京政府自2011年开始对低钠盐不遗余力的推广。”张教授补充道。

张教授最后表示：“我们计划进行更大规模的研究来进一步证实和提高其在不同人群中使用的准确性，并计划在未来结合智能手机，让百姓通过更简单的方法，得到更加准确的健康数据和更加可靠的健康指导。

中国“小皇帝”助其家庭减盐25%

“基于学校的小学生及其家庭减盐干预研究（即School EduSalt Study）”成功将受试人群的盐摄入量降低了25%，成年人的收缩压有显著下降。这项令人振奋的研究成果已经发表在《英国医学杂志》(British Medical Journal)上。

研究负责人之一，北京大学医学部乔治健康研究所武阳丰教授介绍：“基线调查中，通过24小时尿检测出这些参与研究的十岁儿童的平均每日摄入7克盐，他们的家长更是高达11.7克。而WHO所推荐的成人每日摄盐量仅为5克。鉴于儿童在中国家庭中的‘地位’以及他们能对其家长产生的影响，我们开展这项基于学校的健康教育项目，评估是否可以通过教授小学生盐相关知识，并将这些所学知识传递到家庭中，帮助降低盐摄取量。”

这项研究由英国医学研究理事会(UK Medical Research Council, MRC)资助，于2013年在山西省长治市启动。280名十岁左右的学生以及560名家长参与到研究中，按1:1的比例分为干预组和对照组。对于干预组学生，研究团队设计特别的健康教育课程，鼓励他们将重要的健康教育信息传递到家庭中帮助他们的家庭在烹饪过程中减少用盐，这些信息包括吃盐多对健康的危害、减盐目标、推荐摄盐量以及如何减少盐的摄入。

经过一个学期（4个月左右）的干预发现，接受健康教育课程的学生比对照组学生每日摄盐量减少了1.9克；在其家长中则观察到了2.9克的降幅。

另一方面，学生和家长的收缩压平均值的显著下降，分别为-0.8 mmHg和-2.3 mmHg。据估计收缩压下降2.3 mmHg可以减少9%的脑卒中发生率和5%的心脏病发生率。在中国，这将每年预防15300脑卒中和47000心脏病死亡。

研究的另一负责人，国际减盐行动(WASH)主席Graham MacGregor教授指出研究在公共卫生方面的重要启示。他说：“在大部分国家的教育政策中，提供普遍的初级教育是一个共同的目标。因此，相较于传统方法，这项创新的公共卫生策略更可能为高血压相关疾病的预防带来更深远影响。此外，儿童更容易培养出伴随终生的好习惯。包括儿童及其所有家庭成员在内的广泛人群都参与其中，因此更可能产生更广泛的影响。”

研究主要负责人、伦敦大学玛丽皇后学院何凤俊教授表示：“研究结果表明，如果这项经济可行的健康教育方案能在全国广泛推行，WHO制定的在2025年减盐30%的目标是可以在中国实现并大幅降低心脑血管疾病的发病率和死亡率的。”

参与研究的学生在上健康教育课

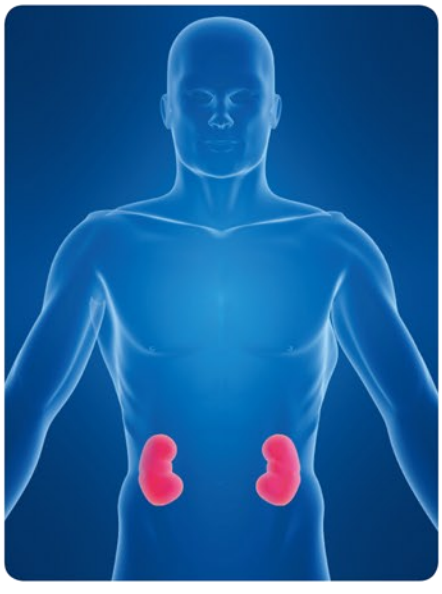
国际快照

肾衰治疗缺失导致超过200万可预防的死亡

乔治全球健康研究院近日一篇刊登在《柳叶刀(thelancet》的研究文章显示，每年有超过250万人获得RRT（透析或肾脏移植）治疗，但没有获得治疗的患者人数则为此数量的两倍之多。每年，全球有超过两百万人因无法获得针对肾脏衰竭的相关治疗而死亡。

据预测，到2030年，将有约550万人需要进行RRT治疗，在亚洲地区这一需求更是由96.8万人激增至216.2万人。这意味着对可负担的透析治疗和全人群肾病预防措施的紧迫需求　（目前每人每年的费用约2-10万美元）。

文章的主要作者，乔治全球健康研究院和悉尼大学的Vlado Perkovic教授表示，研究结果显示肾衰竭的发病率比以往设想的还要更加严峻。他呼吁立即行动开发费用低廉简便易用的透析仪器和相应预防措施来降低治疗费用来预防肾衰。



亚洲儿童道路交通死亡预防

儿童道路交通伤害是一个重要的全球性问题，在发展中国家问题尤为突出。乔治全球健康研究院研究员、副教授Lisa Keay领导的课题组最近完成了世界卫生组织（WHO）委托的中、低收入国家摩托车道路安全的研究项目。研究结果显示，尽管佩戴头盔是一个非常有效的降低风险方法，但中国和印度的头盔佩戴率仍然非常低，而且目前头盔的质量面临较大挑战。头盔问题对儿童造成的影响更加明显，因为合乎标准的儿童头盔在该地区的市场上并不普及。

一位中国父亲带着他的孩子骑摩托车

乔治全球健康研究院伤害研究部门主管和联合国道路安全协作机构代表Rebecca Ivers教授指出，“儿童道路伤害给家庭与社区带来不可衡量的痛苦，政府应确保道路安全法规得到强力执行，通过强有力的教育宣传活动降低道路伤害负担。

乔治全球健康研究院与中国医师协会心血管内科医师分会 (CCCP) 签署MOU

乔治全球健康研究院与中国医师协会心血管内科医师分会（CCCP）签署协议备忘录，以建立和推进面向中国科研工作者的研究培训项目，向其提供指导与实践相结合的临床研究培训。根据协议，乔治全球健康研究院和CCCP会为这些科研工作者提供世界水平的临床研究方法培训，提高中国心脑血管疾病防控领域的临床研究能力。

社会活动

2015世界高血压日—知晓你的血压，减少盐的摄入

高血压是引发脑卒中、心脏病和肾脏疾病等致命疾病的首要危险因素。在中国，有2.7亿人患有高血压，这与盐的过量摄入有直接关联，许多人对此并不知情。

针对这个问题，北京大学医学部乔治健康研究所在2015年世界高血压日当天，在其办公室所在大厦大堂举行活动，帮助人们免费测量血压，借此提高人们对高血压的认知。活动的志愿者还发放带有特殊控盐装置的罐装低钠盐，倡导少盐饮食。

活动参与者正在测量血压

国际合作与交流

混合研究方法培训

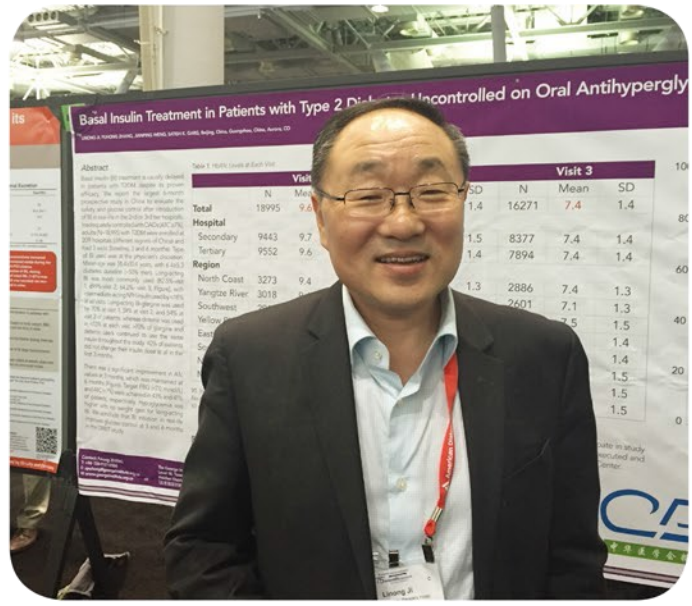
来自内布拉斯加大学林肯分校的John W. Creswell教授以及来自密歇根大学的Michael D. Fetters教授在北京大学医学部乔治健康研究所对研究所的研究员们进行了一次为期两天的混合研究方法培训。此次培训包含了混合研究方法介绍、定性研究课程、混合研究方法设计方法、混合研究方法高级方法以及在国际期刊上发表采用混合研究方法的研究。

北京办公室的研究人员参加John W. Creswell教授讲座

内部交流项目

员工的能力建设一直以来都是乔治全球健康研究院的重要组成部分。今年，北京大学医学部乔治健康研究所的高级项目经理郝志新和助理研究员尹学珺得到了乔治内部员工交换机会，前往乔治全球健康研究院的悉尼办公室进行了为期六周的培训和工作以提高她们的项目管理和研究能力。

助理研究员尹学珺



纪立农教授在2015ADA海报展示区ORBIT海报前

2015美国糖尿病协会 (ADA) 科学年会

2015美国糖尿病协会（ADA）第75届科学年会于6月4-9日在美国波士顿举行。由北京大学医学部乔治健康研究所首席科学家纪立农教授牵头、糖尿病研究部门主管张普洪副教授和其团队设计实施的“基础胰岛素治疗的观察登记性研究”，即ORBIT研究，在2015ADA年会壁报专场展示。研究对中国209家医院近两万名2型糖尿病患者进行登记并完成了为期6个月的随访，其结果充分肯定了基础胰岛素在现实世界临床应用中的疗效和安全性，同时也揭示出在临床应用方面，中国依然面临基础胰岛素起始较晚、剂量调整不充分等诸多挑战，影响着糖尿病患者血糖控制水平。

2015北京大学糖尿病论坛

乔治全球健康研究院食品政策部门主管Bruce Neal教授与研究院的首席科学家Anushka Patel教授应邀参加了2015北京大学糖尿病论坛，并分别进行主题为“糖尿病肾脏疾病的预防和治疗”和“糖尿病患者血压治疗指南修订不应忽略证据”的报告，介绍其研究。

高级项目经理郝志新

访问学者和实习机会

研究员专访

张京是北京大学医学部乔治健康研究所的助理研究员及项目经理，他在2011年4月加入了这个大家庭。想了解他对研究工作有怎样的看法？来看看对他的采访吧：

你的职务是什么？主要包括哪些内容？

我在北京大学医学部乔治健康研究所担任助理研究员和项目经理，负责项目的实施管理以及文章撰写。

你的专业背景是什么？

流行病与卫生统计学

是什么吸引你在乔治工作？

良好的研究氛围，友善的人文环境，振奋的机构理念

是什么让你投入到你现在所从事的工作？为什么？

研究工作所需要的创新性感染到我，激励我全身心投入到这份能够真正让广大人群获益的、提高其健康的研究工作中。

你目前的研究重心是什么？

我的主要研究领域是针对如高血压和脑卒中慢性病的预防与控制，并在其中运用先进的移动医疗工具与方法。目前我负责两个项目的实施与管理：INORMUS研究—该研究旨在发现成年骨折患者住院后30天内主要并发症发生率和相关原因，和关于农村脑卒中患者康复的RECOVER研究。

最近有什么突出成绩和收获吗？

对我来说有一项非常值得提及的研究—基于学校的儿童及其家庭减盐的干预研究，我们简称为长治小学生项目。这项研究的主要成果已经在《英国医学杂志》（BMJ）上发表。说它意义重大是因为我从头至尾完整参与其中。在来自中国和英国两个PI（研究负责人）的指导下，我全程参与到研究的设计、实施以及后期的实验室质量控制上，最后这个研究取得了非常好的结果。对我而言这是特别让人振奋的成绩。

你的工作会对健康事业产生怎样的影响？

我相信我的工作能够切实为人类做出贡献。通过进行减盐相关的健康教育干预活动，使人们建立和形成低盐饮食的习惯，从而降低心脑血管病发生发展的危险。此外我们开发可适应于农村资源匮乏地区的简化的脑卒中康复治疗方案，让患者可以学习到自我管理的方法，让在医疗资源不足地区的患者能够改善他们的生活质量。

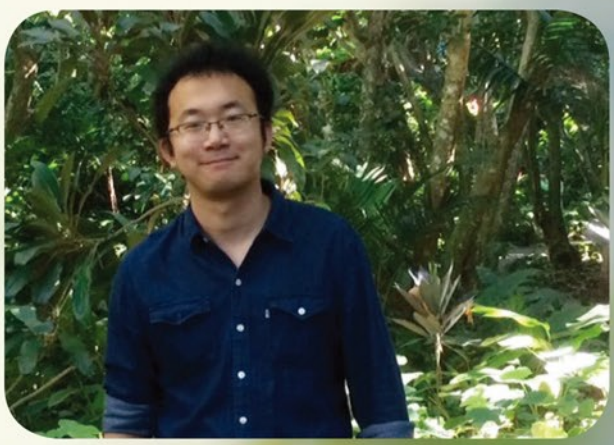
你目前在进行其它学习吗？如果有的话是什么？

我正在学习统计学以及统计软件SAS。此外我正在计划申请流行病学博士学位及奖学金。

你最欣赏的乔治的哪条价值观？为什么？

我最欣赏的是创新。我认为中国非常需要创新，并且需要更多的创新。作为发展中国家，落后贫困的地区更需要有创新的方法去更好的帮助人们获得健康与支持。尽管现在中国已有相关政策和法规，但这还远远不够。我认为创新是国家发展的方向。看一个国家的发展，最重要的是看它如何提高其贫困人口的生活质量。这应该作为一个衡量指标。而我们现在所做的东西就是用创新的方法为落后地区的人群谋福利。

请访问www.georgeinstitute.org.cn或联系xli@georgeinstitute.org.cn获取更多关于访问学者和实习机会的信息



张京

联系方式

北京大学医学部乔治健康研究所

中国北京海淀区知春路6号
锦秋国际大厦B座18层 100088

电话:+8610 8280 0577
传真:+8610 8280 0177

xli@georgeinstitute.org.cn
www.georgeinstitute.org.cn
新浪微博 @乔治全球健康研究院