

# 肯德基营养基金项目结题报告

**研究名称：**大众媒体餐饮健康信息的循证内容分析

**项目负责人：**李可基

**工作单位名称：**北京大学公共卫生学院

**工作单位地址：**北京市海淀区学院路 38 号(邮编 100191)

**资助经费额（人民币元）：** 20 万

**提交日期：** 2009-10-31

## 一、项目研究计划执行情况

本项目在经费到位后的 2009 年 1 月启动，同时开展了媒体内容调查和内容循证分析等工作。按照项目书的计划，本项目已基本按期完成计划书中的主要研究内容，包括：

1. 收集餐饮健康有关媒体传播内容，并进行了初步统计和分析，筛选出 6 组 30 余个话题作进一步的循证内容分析。
2. 按照循证医学研究方法收集、筛选、综合和系统评价餐饮健康有关热点话题所依据的科学证据，并就证据内容及其可信度水平做出分类分级。
3. 对比科学证据，分析所收集有关话题的科学性，对其传播内容的科学性做出评价。
4. 对中央电视台有关餐饮健康的新闻进行回顾性调查，重点针对近五年肥胖和餐饮与营养的新闻类节目进行了内容分析。

项目执行过程中，对一些具体的研究内容作了微调。

媒体餐饮健康有关内容的调查，根据资料的可及性和课题组工作能力，调查分析主要集中在中央电视台 1982 年以来的电视新闻内容；根据课题时间计划和课题组的能力，有关餐饮与健康热点话题的选择限于参考小范围受众和专家的意见。

限于某些领域科学研究的缺乏，餐饮健康有关热点话题的科学证据的循证

评价，以利用目前最好的科学证据为原则，针对具体情况，分别参照了有关循证综述、近期的临床试验、有较高共识的医学生物学研究结论和风险评估报告。

由于很多科学证据本身的局限性，餐饮健康有关热点话题的循证评价部分话题能够做到定性分析、部分话题能够做到半定量分析，仅有少数话题能做到分级较细的定量分析。

由于时间限制，原计划进行的外部评价尚未完成。

本项目的主要创新性贡献是为科学分析评价媒体餐饮健康内容作出了独到的探索。

## 二、主要研究结果

### 1. 中央电视台餐饮健康信息调查

利用现有数据库资源，针对1982年到2008年中央电视台新闻节目中涉及餐饮与健康的内容进行检索和调查，根据栏目和内容进行标准分类，进一步进行了分类和数量分布的描述。为了比较社会重大事件和公共卫生事件的影响，根据有关重大新闻的排行榜等信息，对2003年至2008年餐饮与健康新闻播出的数量、时间和内容分布和变化进行了分析。针对餐饮与健康的有关主题，对体重、膳食结构、食物选择和营养等的报道数量、时间和内容的分布及变化进行了分析。

结果可见，中央电视台各频道播出的涉及餐饮与健康的新闻节目的数量和占总播出新闻节目的比例在进入2000年代以来，呈逐年增加的趋势，而在八九十年代的数量和比例均较低。从内容上看，具有新闻价值的事件，如食品非法添加事件，报道量和比例高，而需要强调的与公众健康有关的餐饮与营养信息的报道量和比例相对低。有关体重的新闻报道，2000年以前每年的数量不足20条，而2000年以后的报道量快速增加，2007年达到800余条。到2008年，受冰灾、地震、奥运会、金融危机和三聚氰胺等重大公共事件的影响，报道量减至200余条。对比我国国民生产总值和中国人体重的增加，涉及体重的新闻报道事件的变化趋势有所不同。1989年到2000年，我国人均GDP从413美元增加到956美元，中国人的BMI从21.5上升到22.5，而中央电视台涉及体重与健康的新闻报道量平均每年仅为3.5条；对比2001年到2005年，我国的人均GDP从1047美元增加到1785美元，中国人的BMI从22.5上升到23.2，而中央电视台涉及体重与健康的新闻报量每年

达到62.6条。有关餐饮与健康报道内容的科学性，尚有待进一步评价。

## 2. 含糖饮料与肥胖

媒体报道，泡沫饮料含有大量的糖分，并能被人体快速吸收，进入人体血液。如果儿童不能充分地消耗掉这些糖分，这些糖分便会以脂肪的形式贮存在体内。孩子喝1瓶饮料，等于吃了4两米饭或2两馒头；喝8瓶饮料，就能达到学龄前儿童一天所需要的总能量了。可乐饮料一般含有14%的糖分，人体每天正常的补水量为1500毫升，如果完全通过喝可乐饮料来达到补水的目的，肯定会导致人体过多的糖摄入量，最终造成肥胖。每个孩子平均每天喝一听软饮料，肥胖的发生率就会增加60%。只需减少汽水类饮料的饮用量，就能不同程度地防止他们肥胖或超重。

针对有关媒体内容的科学背景，通过多个数据库的检索，得到2009年7月以前二次文献研究发表的系统综述或meta分析5篇，2008年7月到2009年7月发表的5篇有关含糖饮料摄入的干预试验，综合这些研究工作的结论，有关含糖饮料与体重的关联可以总结为：作为总能量摄入的一部分，通过含糖饮料摄入的能量是机体能量平衡的一个影响因素，在一定条件下与体重增加有关联，目前尚没有证据说明含糖饮料摄入与体重增加存在因果逻辑关系；证实含糖饮料中的糖能够与其所含能量不成比例地影响能量平衡的假设，也还需要更多的临床试验证据。

对比现有的科学证据，有关的媒体报道不当地解读科学研究结果，误判含糖饮料与体重增加的因果关系；片面强调含糖饮料的作用，忽略了导致肥胖的其他原因；错误的引用科学数值，导出错误的计算结果。

## 3. 牛奶与肿瘤

媒体报道，研究人员发现女性罹患卵巢癌与全脂奶制品、低脂牛奶和乳糖高摄入量之间存在明显联系，女性吃太多奶制品可能会诱发卵巢癌。美国癌症研究所的科学家对15种牛奶进行分析后发现，其中竟含有15种雌性激素：雌性激素酮（estrone）、雌二醇（estradiol）以及其他13种雌性激素的代谢衍生物。雌性激素会促进肿瘤生长，可以导致乳腺癌和前列腺癌。

欧美的一些学者坚持认为，现在还没有证明乳制品绝对安全的数据，我们必须去思考：牛奶都能给我们带来什么好处？除了处于发育期的儿童以及营养不良的成年人，其他人都不需要牛奶。

有关奶制品与肿瘤，共检索到2009年9月以前发表的系统综述或meta分析17篇，综合分析已发表的病例对照研究和队列研究，自1993年到2007年发表的有关奶制品与乳腺癌的7篇系统综述文章均没有确定二者间的关联。有关卵巢癌的4篇系统综述的结论不尽相同，其中一篇合成18个病例对照研究的结果没有发现二者的显著关联，而3个队列研究的数据合成结果显示二者间的显著关联，作者的结论认为确切地结论还有待于进一步的研究。涉及奶制品与前列腺癌关联的3篇排尿系统综述最终也没有对二者的关联做出结论。2007年世界癌症基金会专家组的系统综述提示了奶制品对结肠癌的保护作用，2009年对此更新的一篇系统综述的结论肯定了奶制品可以降低发生结肠癌的风险。

对比现有科学证据，有关媒体报道片面强调了个别研究的结果，从牛奶中检测到微量雌激素成分和有关肿瘤的发生机制推测其风险，同时又忽略了中国人饮奶量和历史与西方的差别，不必要的造成了大众认知上的混乱。

#### 4. 膳食脂肪与健康

媒体报道，由于脂肪含有比碳水化合物和蛋白质更多的热量，通过膳食摄入过多的脂肪的话可能会影响身体健康甚至导致很多疾病。减少脂肪的摄入能直接减少身体内脂肪的储存。如果通过饮食摄入过剩的脂肪的话，代谢只需百分之三左右脂肪热量来把摄入的脂肪转换成身体存储人体脂肪。另一方面，碳水化合物通常立即被消耗，而不是用于储存，即使摄入过量被转化为脂肪时，代谢也需要约百分之二十七碳水化合物的卡路里。膳食脂肪摄入过多，还可导致心血管病、肿瘤、糖尿病、肥胖等疾病。

针对膳食脂肪与健康检索，得到2009年7月前发表的系统综述共34篇。分别就膳食脂肪供能比例、食物来源、膳食结构、脂肪酸成分进行分析。队列研究数据合成分析的结论较为一致，认为膳食脂肪供能比例的增加伴随心血管病、多种肿瘤、糖尿病和肥胖症风险的增加，特别是饱和脂肪和反式脂肪的健康危害更加明确。干预试验的结果不尽一致，高脂肪供能比例膳食与高碳水化合物供能比例

膳食比较，同样可以有效降低体重或避免体重增加，而受试者的依从性更高，有关心血管病代谢指标随着体重的降低也多数得到改善。有关脂肪酸成分，独立于膳食功能比例，多不饱和脂肪酸可以改善血脂，n3系列脂肪酸还与血液稳态、动脉粥样硬化斑块、胰岛素抵抗、认知功能等改善有关。但是有关膳食脂肪与健康认识，国际学术界存在一些争议，对膳食脂肪供能比例的看法不同，一派学者认为，脂肪酸成分的影响大于供能比例；另一派学者认为，不论脂肪酸成分，脂肪供能比例本身对健康的影响是独立的。

对比现有科学证据，媒体报道的信息难于有效的区分不同脂肪酸成分，在定量描述模糊的基础上，单纯强调脂肪摄入量，忽略了膳食结构中不同食物类别和营养成分的搭配与平衡。另一方面，一些报道还夸大了某些脂肪酸的保健、甚至治疗功效。针对体重，强调脂肪的摄入量，而忽略总能量的摄入量，不能从能量代谢平衡关系及各有关影响因素客观阐释体重的变化。

## 5. 饮水与健康

媒体报道的每天适宜饮水量有很大差异，从 1200-3000 毫升/日，如（1）从事轻体力活动的健康成人每天需要水 2500 毫升左右，喝水占 50%，约 6 杯，1200 毫升，就能保证体内水的平衡。（2）扣除食物中已含有大量的水分，一天喝 1500 毫升的水就足够了。（3）正常成年人水生理需要量为 3000 毫升，通过饭、菜、汤、水果摄取水分约 1000 毫升。为此应补充白开水 2000 毫升。（4）美国国家科学院最新报告建议，19 到 30 岁的女性，平均一天要喝 11 杯水才够，同年龄男性甚至得补充 15 杯水。媒体报道还声称多饮水可以防治肾结石和泌尿系感染，可降低血液粘稠度，具有清涤胃肠道的功用，防治便秘，减肥，提高认识功能等等。

针对每日推荐饮水量，没有检索到系统综述和 meta 分析。检索到各国有关饮水的每日推荐量，范围在 1500-3000 毫升。检索有关水代谢的文献，综合目前对于饮水量的科学认识，由于可用的科研数据如此之少，而环境条件和运动水平的差异造成个体内和个体间的差异如此之大，制定一个没有条件限制的饮水推荐量的实际意义非常有限。

针对饮水与健康，检索到 2009 年 9 月以前的系统综述 4 篇。综合现有科学

共识，一些心衰、终末期肾病、低白蛋白血症等情况下需要限制饮水量，轻度脱水也是泌尿系结石和感染、便秘、血栓、糖尿病酮症、痛风等疾病的可能致病危险因素，但是目前仅有部分干预试验证据支持增加饮水量有助于预防泌尿系结石的复发，尚没有足够的干预试验证据证实多饮水可以降低发生其它疾病的风险。

对比现有的科学证据，有关媒体对每日推荐饮水量的报道，说法混乱，没有科学地阐明影响饮水量与个体和环境条件的关系，不当地夸大了饮水治疗和与有关疾病的作用。虽然多饮水可能有助于防治某些疾病的研究证据还有限，但目前多饮水有益于健康的建议一般不会造成危害健康的不利影响、在某些情况下可能有益。

## 6. 苯甲酸钠与健康

媒体报道，科学家最新研究表明，一些汽水产品含有防腐剂苯甲酸钠，对人体细胞产生严重损害，有可能最终导致肝硬化和帕金森综合征等疾病。长期以来，科学家就怀疑苯甲酸钠可能诱发癌症，因为在与碳酸饮料里的添加剂维生素 C 混合之后，苯甲酸钠可能生成一种致癌物——苯。

针对苯甲酸钠的健康危害，依据检索到的欧盟和 WHO 的风险评估报告，同时参照香港针对上述媒体报道的问题、有关中学生食用预包装饮料苯甲酸钠暴露的风险评估报告，综合这些报告的结论，WHO/FAO 联合专家组风险评估报告中苯甲酸的 ADI 为 0-5mg/kg，经口摄入的苯甲酸在肝脏快速代谢，与甘氨酸结合形成马尿酸，经尿排出，4 小时排出量可达总摄入量的 97%，10-14 小时可排出绝大部分马尿酸，不在体内蓄积。苯甲酸的急性毒性、遗传毒性和慢性毒性极低。有关苯的毒性，不宜将可产生健康危害的环境和职业暴露量，与正常食品和饮料生产可能产生的暴露量相提并论，目前 WHO/FAO 联合专家组尚未制定食品和饮料中苯的限量，仅提出一个指导限量，10ppm。美国和香港的调查结果显示，苯甲酸在食品和饮料中与维生素 C 形成的苯数量极少，均小于 10ppm。

对比现有科学证据，媒体的报道一定程度上渲染了国外个别研究的结果，没有结合我国食品和饮料中实际苯甲酸的暴露情况，产生了夸大苯甲酸危害健康的效应。

## 7. 婴儿喂养

解放军某医院营养科研究员在央视健康大讲堂说：六个月的早产儿，喂什么都拉肚子，最后就是把小米熬成浓米汤，上面有一层膜，就这样把孩子养大的，所以李时珍说米油是穷人的人参汤，婴儿食米油，百日则肥白，我们把这些祖宗说的话全忘了，光听洋人的能行吗。

现代营养学的系统研究认为婴儿的营养需要包括各种宏量和微量营养素，而对于小米及其制品的化学成分分析说明其各种营养素的成分和含量并不能提供这些营养素的供给。

对比现有科学证据，媒体的报道严重歪曲了婴儿营养需要的知识，特别是利用了中国人民朴素的民族感情，用一些短期的表面现象否定现代科学的结论，更把营养科学及其规律庸俗化。

### 三、成果与论著目录

1. 论文：Impacts of Socio-economic Factors and Public Events on the Amount of Obesity Related News in China National TV Programs. (Am J Public Health, in preparation)
2. 论文：央视餐饮与营养新闻报道 26 年回顾性调查与分析（撰写中）
3. 书：媒体餐饮与健康信息批判（暂定名，计划中）