

[本期索引]

项目名称：《营养宣教对改善老年人便秘及预防亚健康的作用》

项目负责人：蔡云清

执行时间：2001.12—2002.11

资助金额：19 万元人民币

关键词：便秘；亚健康；营养宣教；老年人；

●60岁以上老年人，便秘患病率为24.0%，80岁以上老年人的便秘患病率高达63.9%

●便秘导致老年人健忘、腰痛、关节疼、老年斑、头昏、失眠、咽喉干燥、皮肤瘙痒、皮肤干燥、头痛……

(主) **便秘 给晚年打上亚健康烙印**

(小标题1) 高龄是促进便秘发生的一个有意义的危险因素，老年人深受便秘之苦的大有人在

人到晚年，便秘是一大烦心事。排泄这一再自然不过的生理行为，对相当多的老年人却变成了求之而不得的事。在某些医药保健类网站上，这类救助帖子很多。

“真的很头疼，两三天才解一次大便，一次需要蹲很长时间。好几天不上厕所，肚子胀得不舒服，可是又不能每天不吃东西。以前喝蜂蜜还有点用，现在喝了也不太管用了。我都害怕上厕所了……”

“我爷爷80岁，长期便秘，所有治疗便秘的药都吃遍了，没有药就排不出便……”

“外婆70多岁了，前几年中风导致右边肢体活动不便，所以运动很少。她经常便秘，我们又不敢给她吃药解决问题，只能用开塞露。但现在好像连开塞露也没什么用处了……”

“我父亲的大便问题是‘老大难’”。家里长期备有黄连上清丸，每遇大便不通，就服上半包或一包。开始时药很灵验，后来一包不行改两包，或两种泻药一起吃，再后来用成药都无效了，每天靠番泻叶过日子……”

的确，便秘在中国老年人群中较为常见，有数据统计，发生率高达35%左右。为了解老年人的便秘状况和引起便秘的因素以及研究便秘对亚健康症状的影响，2001年，南京医科大学营养与食品卫生学系主任蔡云清教授带领课题组在达能基金的资助下，对南京市老年人的便秘状况及32项亚健康症状进行了调查。

在两个街道和一个老年公寓，课题组采用整群随机抽样方法，共调查60岁以上老年人4052人（其中男性1868人，女性2184人）。便秘的判定标准参考国内外常用的方法，即每周排便少于3次，加上便质干硬、排便困难、排便后有不尽感，三项中有两项者（排除肠道器质性病变者）确定为便秘者。

课题组的调查发现，本次调查中60岁以上老年人，总的便秘患病率为24.0%，性别之间无显著性差异。分析显示，老年人便秘的患病率随年龄增高而有意义地升高，特别是80岁以上老年人的便秘患病率高达63.9%。

针对“高龄是促进便秘发生的一个有意义的危险因素”蔡云清教授指出，高龄易患便秘与老人生理机能衰退，如肠道蠕动减慢、咀嚼困难、饮食失调及因体弱多病而活动受限等因素有关，这与国内外报道一致。此外，不良的饮食行为、生活方式及心理状况均可增加便秘发生的危险性，如不吃早餐、不吃豆芽、不吃

水果、不易入睡、不运动、有心理压力。

### (小标题2) 便秘对老年人亚健康具有一定的影响，不能将其视为小毛病听之任之

长期以来，人们都觉得便秘是小毛病，随便买点泻药吃就行了，甚至有人不当它是病。其实，便秘给人体健康带来的危害不可忽视。

由于便秘使粪便在肠道内滞留过久，腐败发酵产生毒素，如氨、甲烷、硫化氢、吲哚、胺类、亚硝酸胺等有毒物质，不能及时排出体外而被吸收进入血液，会导致头晕、心悸、乏力、烦躁不安、失眠、注意力不集中、记忆力下降、口臭、皮肤瘙痒、色素沉着等各种亚健康症状，对人体健康造成影响。

蔡云清课题组的研究证实，便秘对老年人亚健康具有一定的影响。在调查的32项亚健康症状中，便秘组亚健康症状发生率有意义地高于非便秘组。其中，男性便秘组有28项亚健康症状的患病率有意义地高于非便秘组，女性便秘组有23项亚健康症状的患病率有意义地高于非便秘组。根据32项亚健康症状的发生率高低按顺序排列，便秘老年人前10位亚健康排序依次为健忘、腰痛、关节疼痛、老年斑、头昏、失眠、咽喉干燥、皮肤瘙痒、皮肤干燥和头痛（见图①）。经与非便秘组比较，课题组发现，皮肤瘙痒和皮肤干燥是便秘者较为敏感的亚健康症状，可能与便秘产生毒素刺激皮肤有关。调查显示，便秘者比非便秘者更易患亚健康症状。便秘组无任何亚健康症状者仅为10.8%，平均个体患有3种以上亚健康症状者高达64.6%，明显高于非便秘组（42.7%）。

蔡云清教授说，亚健康介于健康与疾病之间，有两种发展的可能：通过预防转化为健康，或进一步发展导致疾病，这是两个必然的结果。所以，对于便秘，绝不能听之任之。

对于一些特殊人群来说，轻视便秘会酿成大祸。比如，患有高血压、脑动脉硬化等疾病的老人，若大便时猛然用大力，会造成血压骤升，颅内压力剧增，于是血管破裂导致脑溢血。而心肌出现暂时性缺血，并严重缺氧，则会出现心律失常、心室停搏等。

临床上这样的意外一点儿都不少见。一位65岁的高血压患者，平时没有明显不适，只是偶尔头晕，吃点药也就没事了。后来得了便秘，有时入厕半小时都不能解决问题。一次，因为肚子胀得难受，入厕时，两手攥拳鼓起全身力气，没想到突然觉得头晕目眩，一下子栽倒在厕所里。家人及时发现，将她送到医院，被诊断为脑溢血，经积极抢救，才转危为安。

### (小标题3) 开展社区营养宣教干预，对于防治老年人便秘有良好成效

加强老年人便秘的防治，对预防多种亚健康症状，增进老年人健康和提高生活质量均具有非常重要的作用。但是，以往的研究都着重于临床医学的角度，并以药物治疗为主。事实上，便秘与膳食结构和饮食习惯有着非常密切的联系。如何通过正确引导老年人的食物消费和饮食行为，改善老年人便秘，预防亚健康，是营养卫生工作的一个新的研究课题。

基于此，针对老年人群中广泛存在的便秘问题，蔡云清课题组以健康教育和健康促进为主要干预手段，在社区中开展了营养宣教干预活动。旨在提高老年人的营养知识水平，促进老年人合理调节膳食结构，培养良好的饮食行为和生活方式，从而改善便秘以及由此产生的各种亚健康症状。

课题组分别编写和设计制作了3种营养教育用彩色折叠小册子（《便秘与亚

健康》、《科学饮水》、《合理营养，增进健康》）和一种彩色挂图（《合理膳食、科学营养、预防便秘、增进健康》），共印制 3.5 万余份，发放至各社区；还举办了 22 个班次的营养教育讲座和小组讨论，参加人次为 576 人次。

在接受营养干预前，对照组和试验组的老年人营养知识认知的得分超过 60 分的，分别只占 17.4%和 15.1%。受教育后，试验组老人的得分超过 60 分的升至 80.8%，有意义地高于对照组，也有意义地高于自身受教育前的认知得分（图②）。而且，便秘组老年人在干预后，摄入食物品种数有意义地高于干预前；蛋白质、碳水化合物和膳食纤维的摄入量也都有意义地高于干预前，尤其是膳食纤维，由 6.21 克增加到 12.97 克。

对老年便秘者除了开展营养宣教干预活动外，课题组还针对便秘者提出 5 项预防措施，要求做到：一、多吃膳食纤维；二、多吃润肠通便食物；三、定时饮水，一天至少定时饮 4 次水；四、科学生活，保持适当运动、良好的心态及起居规律等；五、养成良好的排便习惯，做到定时排便等，并对 125 名便秘者定期进行家庭随访和指导。4 周后的追踪观察结果显示，平均做到“定时饮水”者达 85.1%，“起居规律”者达 94.0%，“适当运动”者达 84.0%，“定时排便”者达 48.4%。

饮食和生活习惯上发生的积极变化产生了很好的效果：肠道微生态明显改善（肠道益生菌如双歧杆菌和乳酸杆菌均比干预前增加，而腐生菌葡萄球菌和肠杆菌的量干预后低于干预前）；便秘组中胆固醇偏高的老年人，干预后的胆固醇水平比干预前有意义的下降（图③）。

这些干预措施的执行，使便秘改善率达 64%，其中 20.0%为明显改善。便秘者的症状改善表现为排便次数增加；排便时间缩短（排便时间少于 10 分钟的人数由干预前的 35.5%增加到 63.7%，而排便时间多于 30 分钟的人数由干预前的 33.9%下降至 7.3%）；排便性状和排便顺畅度均有改善（便秘组老年人在干预后便质软和先干后软的人数比干预前增加，而便质干硬的人数明显减少，由干预前的 71.8%下降至干预后 16.1%）。另外，由于干预后随着便秘症状的改善，痔疮出血症状改善，使贫血患病率比干预前有意义的下降（从 16.0%降至 6.2%）。

由此可见，开展社区营养教育干预活动，对改善老年人便秘及预防亚健康发挥了较好的作用。（本报记者 刘艳芳采写）

### 【专家出镜】蔡云清

医学博士、教授、博士生导师。南京医科大学现任营养与食品卫生学系主任、营养与食品科学技术研究所所长、江苏省营养学会理事长、中国营养学会理事、江苏省科学技术协会委员。近 5 年来，先后承担部省级和厅局级纵向科研项目五项，横向科研项目两项，国际合作科研项目两项。发表论文 22 篇，其中英文 8 篇，SCI 论文 4 篇。申请发明专利 2 项，授权发明专利 1 项。先后获“南京医科大学奖教金一等奖”、“南京医科大学教学成果二等奖”、“三育人先进个人”、“南京市科技进步奖”三等奖等。