

乳品的是与非

大肠疾病的病因涉及基因和环境因素，尤其是膳食。2004年7月7日《国家肿瘤研究所杂志》(*Journal of the National Cancer Institute*)中的一项meta分析显示，摄入更多的乳品和钙可以降低大肠癌的风险，然而流行病学研究却得出了与此不一致的结果。对这种不一致的一个解释就是暴露的时期：癌症的发展要经过数十年，而早期对致癌物和生长因子的暴露是关键性因素。一项为寻求这种可能性而设计的新的研究已经证实，儿童时期摄入较多乳品者在成年后发展为大肠癌的风险更高。这项研究结果发表在2007年12月的《美国临床营养杂志》(*American Journal of Clinical Nutrition*)上。

大肠癌是发达国家的主要死亡原因之一；根据国家肿瘤研究所估计，2007年预期全球有63万人死于大肠癌。据2002年12月的《北美胃肠诊疗》(*Gastroenterology Clinics of North America*)的一篇综述报道，膳食和生活方式的中度改变就可以预防至少70%的大肠癌。其主要元凶是过度的热量摄入，经常食用牛羊肉、加工肉制品、酒精及精炼的碳水化合物。

一项以John Boyd Orr先生命名的利用卡内基调查数据的历史队列研究，记录了1937年至1939年期间1343个英格兰和苏格兰家庭的膳食模式。这项研究目的是调查儿童时期的膳食、生活条件和健康对成年后心血管疾病的长期影响。

膳食调查采用7天家庭称重法，从开始到结束的整个调查期间称量全家所有食物。研究的平均随访时间是65年，从1948年至2005年共4374人被随访。乳品的日摄入量范围为最低小于0.5杯到最高近2杯，液体牛奶占日摄入量的94%。

在报告的乳品摄入水平最高的家庭中

成长者与摄入水平最低的家庭中成长者相比，大肠癌的发病风险增加了近3倍。即使在研究者调整了社会经济水平、肉、水果和蔬菜的摄入量等潜在混杂因素后，这种增加的风险依然存在。乳品高摄入量对其他癌症无显著影响。

“对这种联系的机制尚不清楚，但是越来越多的证据表明生命早期的营养有长期持续的程序性效应。”昆士兰大学流行病学家、第一作者Jolieke C. van der Pols如是说。例如，儿童时期的乳品摄入量与成年期胰岛素样生长因子1(IGF-1)——在大肠肿瘤的生长发育中扮演重要角色——的浓度呈反比关系。但是，这是早期乳品摄入量对儿童(而不是成年人)的IGF-1浓度的效应，此效应可能是大肠癌风险的重要中介者。

这个结果使人困惑，因为以往的研究显示，高乳品/钙摄入量与成年人大肠癌低风险有关。“在成年人，尽管生长因子增加，这种保护还是起作用，”哈佛公共卫生学院流行病学家Edward Giovannucci说，“尽管还未经证实，但这种情况是可能的，生命早期的生长因子的增加比大肠癌的风

险重要的多。”Giovannucci断言，新发现具有生物学合理性，并且鼓励在其他人群和环境中重复这个发现。

McGill大学医学院的胃肠病学家和医学助理教授Andrew Szilagyi指出，在Boyd Orr队列研究中缺乏成人膳食摄入量的数据。“我们不知道任何关于成年期膳食摄入的情况。”Szilagyi说，“也不知道那些患大肠癌的成年人确实生长在较高乳品摄入的家庭中。”他强调，从大多数研究报道乳品保护性作用的事实来看，重要的是应明确儿时的饮食习惯在多大程度上延续至成年。

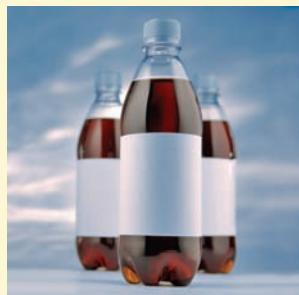
在Boyd Orr队列研究中，显著增加肿瘤风险的牛奶摄入水平与美国儿童当前的平均摄入量相近。但是，研究者认为考虑调整当前的儿童营养指南为时过早。“乳品是儿童蛋白质、维生素和矿物质摄入的重要来源，”van der Pols说，“因为这是表明儿童期乳品摄入量与成年期肿瘤风险有关系的第一个研究，还需要更多的证据才能作出结论。”

—M. Nathaniel Mead

译自 *EHP* 116:A114–A115 (2008)

研究开发中的纳米食品

近年来，食品工业花费了数百万美元在纳米技术的研究和发展上，然而很少有政府对“纳米食品”(使用纳米材料生产或包装的食品)的安全和调控进行监管。2008年3月《食品添加剂和污染物》(*Food Additives and Contaminants*)的一篇报道称，由于纳米



食品对健康功效的数据缺乏而导致其不确定性，而大多数人又极可能在一无所知的情况下消费，因此有必要在管理和研究的层面上采取行动。2008年4月“地球之友”(Friends of the Earth)发表了一篇题为《走出实验室，关注我们的餐盘》(*Out of the Laboratory and on to Our Plates*)的报道，称“纳米”的定义应重新修改为包括上至300 nm的粒子，而即使如此仍有可能带来健康风险。

—Erin E. Dooley

译自 *EHP* 116:A201 (2008)