

认知因素和个体差异对儿童食物选择的影响

刘国平 朱莉琪

人类的饮食行为具有规律性的特征,遵循一定的模式。这种饮食行为模式包括了进食方式、食品的选择和食物的偏爱等等。儿童中挑食、偏食行为的普遍存在,对他们的健康产生了不良影响^[1];有关肥胖儿童的研究发现,肥胖儿童存在着行为认知障碍^[2]。由于儿童期形成的健康观念和食物选择的习惯对于其成年以后的健康状况有显著影响^[3],因此探究儿童对饮食的认知、态度和行为,综合考虑影响儿童食物选择的因素,有助于更有效的向儿童传授健康知识,开展健康教育。

一、认知发展的角度

皮亚杰的认知发展阶段论近二十年来不断受到挑战,越来越多的认知发展心理学家的研究证明了儿童认知发展的领域特殊性(domain-specific)。儿童在各个领域都有一些自发的朴素概念,或者叫朴素理论(naive theory),这些前科学的概念有些是与科学概念相抵触的,有些是与科学概念相容的。我们设想,如果儿童的健康信念,对食物和营养的科学概念可以帮助他们做出合适的食物选择,那么我们就可以用一定的干预手段促进儿童错误概念的转化,帮助儿童在现实生活中做出有利于自身健康,远离风险的选择。

1. 儿童对食物的认知:现有的研究主要从两个角度探索儿童对食物的认知:一是观察儿童对食物功能的理解;二是观察儿童是否能基于营养功能对食物进行分类。

Wellman 和 Johnson^[4] 依靠两个任务初步探测了 6 岁、9 岁、12 岁儿童对食物功能的认知:一是“判断原因”任务。给儿童呈现五对图片,每对图片上有 2 个小朋友,他们在体重,身高,健康状态,力气,体能中的某一个维度上不一样。然后让儿童回答是什么造成了小朋友的不一样。二是“预测结果”任务。主试告诉儿童卡片中的小朋友是一对双胞胎,其中一个小朋友会在接下来的一年和另一个小朋友吃不一样的食谱,然后给出不一样的情况,请儿童对故事中双胞胎的成长做出预测判断。在实验时,如果儿童的回答与食物无关,主试会引导儿童在“吃”方面做出答案。结果发现,儿童知道有一些食物对人是有益的,而有一些没有好处;6 岁和 9 岁的儿童认为水和食物的作用没有差异,而 12 岁的儿童可以区分出水和食物有不同的营养价值,他们知道小朋友需要丰富的饮食,单调的食谱没有好处。

研究表明 3 岁以上的儿童可以按照某一稳定的标准分类,目前的研究已经从分类稳定性过渡到了分类的标准问题^[5]。有关儿童分类能力的研究结果显示,年幼的儿童更注重表面信息,而年长些的孩子会留意到事物内在的联系^[6,7]。儿童对食物的分类标准会如何?是基于食物物理性质(外观,颜色等),口味偏好,健康后果,又或者是营养价值呢?试想如果儿童可以依据食物的营养成分进行分类,将食物正确分为健康食品和垃圾食品,那么他们可能已经建立起了有关营养的评估系统。

Murphy^[8] 的研究运用了基本的二分评估法,将食物分成健康食品和垃圾食品。在这个实验中 3 岁、4 岁、7 岁的儿童被要求对 70 种食物做出分类,并询问他们分类的理由。成人作为参照组以问卷的方式回答。实验者将被试的理由内容进行编码:1、营养成分;2、健康后果;3 其他。Murphy 的开创性研究发现,即便是 3 岁的儿童也可以正确的将食物分类,分类的正确性随着年龄的增大而增高;从 4 岁开始,儿童可以表达自己分类的原因;年龄越大,理由中提到“营养成分”的儿童越多。似乎随着年龄的增长,儿童对营养的认知能力得到了提高。当然,这个研究还有很多不足,比如食物是否对人体健康有益还取决于吸收量的多少,只有饮食均衡才对人体健康有好处。这些因素在此实验中都被简化掉了。然而以营养价值作为分类标准探索儿童的认知发展,这个实验还是有启发意义的。

2. 儿童对食物的态度,自我效能感和食物选择:健康促进理论中的“知信行”(knowledge, attitude, belief, practice)模式认为知识和学习是促进健康行为的基础;信念和态度是动力;产生、促进健康行为,消除危害健康行为等行为改变过程是目标。有研究结果显示成人的营养知识与行为之间存在着正相关^[9],然而也有研究显示营养知识与行为的分离现象^[10]。儿童往往认为“健康的”和“好吃的”食物是对立的^[11]。

一系列的健康模型开始关注人的内部动机。健康信念模型(Health Belief Model)引进了信念这一个调节变量,认为意识到的后果可以影响人的健康行为。而理性行为理论(Theory of Reasoned Action)和计划行为理论(Theory of Planned Behavior)则更看重态度,认为人的态度比信念更能影响行为。然而一部分试图用态度做指标来预测儿童食物选择行为的实验并没有得到预期的结果。普通儿童和肥胖儿童对健康食品的外显态度和内隐态度都没有显著性差异,但是无论是对健康食品还是垃圾食品,肥胖儿童都表现出更积极的内隐态度^[12]。班杜拉的社会认知理论对“知信行”的模式有了进一步的补充。该理论认为健康促进的目标不是改变行为的过程,而是人们为自己设定需要达到的健康状态;有关健康风险和益处的知识是健康促进的前提,但仅有一些事实信息是不够的,还需要强调自我效能感的作用^[13]。在班杜拉看来知识的灌输是相对容易的,需要付出更大努力的是自我效能感的培养,因为自我效能感体现了克服困难的自我控制能力,决定了个体是否在知觉到风险时积极去寻找健康信息,是否将获得的健康知识转化为健康行为。

二、个体差异的角度

1. 遗传因素:从进化理论的角度来解释,人类会自发选择身体需要的食物^[14]。在酸、甜、苦、咸几种基本味道中,人类天生偏爱甜味和咸味,讨厌酸味和苦味^[15]。除了共性的偏好以外,个体之间也存在着差异。不同人对于食物有不同偏好,研究者认为这种偏好也许是具有遗传性的。对于这种遗传因素的影响,存在两种研究方法,一种是自下而上的,即以生物因素(比如基因)为基础,研究一定条件下的行为指标;另一种是自上而下的,根据不同人不同的行为指标反过来探讨他们之间生物学意义上的差别,找出不同行为个体之间的产生因素。

基金项目:国家自然科学基金项目资助(30570615)

作者单位:100101 北京,中科院心理研究所发展与教育心理研究室,中国科学院研究生院

通讯作者:朱莉琪,Email:zhulq@psych.ac.cn

除了基因方面的探究^[16,17],可遗传的气质特征在食物偏好中也起着相当大的作用^[18],比如“恐新反应”。对新鲜未见过的事物具有天生的抗拒心理是人类与生俱来的特质。这在陌生食物有危险的情况下,是人类一种本能的自我保护。恐新反应明显的婴儿会更加抗拒新食物。

2. 家庭环境:家庭是儿童生活的主要场所,良好的家庭环境对儿童合理饮食行为的发生和发展起着重要的作用。母亲的受教育程度,家庭的社会经济地位都影响着儿童的饮食行为^[1]。父母在对待子女的饮食行为上,存在着较为明显的性别差异。在一个家庭当中,母亲似乎在饮食上担有更多的责任。父亲如果对自己体型不满意,将会影响到他对儿子在饮食上的调控^[19],而母亲本身的肥胖程度关系到她控制女儿进食的行为^[20],当母亲发现女儿有体重问题时,她们会更多地使用“限制”策略^[18]。

父母在儿童进食问题上的态度和采用的策略很重要。当父母采用施加压力的策略,要求儿童吃某些食物,限制他们吃另外一些时,父母控制的倾向并不总能根据父母的意愿产生结果,压力反而会造成负面的影响,减少儿童健康食物的摄取^[21],限制儿童吃某种食物反会使他们将“禁品”与“有价值”联系在一起^[18]。家长们的过分控制很可能减少儿童自我控制的机会。

3. 学校和媒体:对于儿童来说,除了家庭会带给他们关于食物和进食的信息以外,接受科学教育的学校和铺天盖地的广告是另一种获得信息的渠道,学校里教授的科学概念和科学的推理方式似乎存在着不彻底性和短暂性。一些大学生被试在明知道科学答案的情况下,也很喜欢用一些朴素的解释来描述自然现象。因为他们觉得朴素的解释比科学概念更让人感觉真实^[22],这是一个有趣的现象。学校教授给儿童的是健康的知识,但并没有很好的改变儿童的健康态度,令他们自觉进行健康行为。与此同时,媒体起着重要的作用^[23]。我们还不知道儿童究竟吸收了哪些广告信息,如何将正确的或者不正确的营养健康信息与头脑中的概念进行整合,但是广告对儿童的影响却是巨大的,它们与其他因素相结合影响着儿童的行为。

三、小结和展望

多种因素的交互作用影响了儿童的食物选择。在已有研究的基础上,还有一些问题值得探讨。1. 儿童的饮食行为除了满足生理需要以外,也是一种社会化的过程,是食物摄取与生理后果以及社会情境反复作用的结果,有关社会化的一个事实是对苦味的偏好。在四种基本味道当中,婴儿对苦味的拒绝形成于出生后的头几个月^[18]。而现实生活中,不少成人却对苦味有偏好,比如对咖啡、茶、啤酒等苦味食物的偏好有可能是压力情境下社会学习的结果^[8]。也许我们可以从社会学习的强大影响力中得到启发,对儿童的健康行为进行一些干预工作。2. 情绪对行为有着重要的作用。以往关于饮食与生理疾病的研究较多^[24],最近的研究开始注意到了饮食与心理因素,特别是情绪的关系^[25],情绪应该是影响儿童食物选择的重要因素之一,情绪和饮食的关系可以作为了解儿童食物选择的一个新的切入点。

参 考 文 献

1 林志萍,余斌,张镜源,等. 城市儿童挑食偏食行为的影响因素. 中国行为医学科学,2005,14:1113-1114.

2 卞金陵,李燕. 肥胖儿童相关的饮食和运动问题初探. 中国行为医学科学,2000,9:296.

3 Nicklaus S, Boggio V, Chabanet C, et al. A prospective study of food preferences in childhood. *Food quality and preference*, 2004, 15: 805-818.

4 Wellman HM, Johnson CN. Children's understanding of food and its functions: A preliminary study of the development of concepts of nutrition. *Journal of applied developmental psychology*, 1982, 3: 135-148.

5 Nguyen SP, Murphy GL. An apple a day keeps the doctor away: cross-classification in children's concepts. *Child development*, 2003, 74: 1783-1806.

6 Koopman HM, Baars RM, Chaplin J, et al. Illness through the eyes of the child: the development of children's understanding of the causes of illness. *Patient Education and Counseling*, 2004, 55:363-370.

7 Matheson D, Spranger K, Saxe A, et al. Preschool children's perceptions of food and their food experiences. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 2002, 34: 85-92.

8 Nguyen SP. An apple a day keeps the doctor away: Children's evaluative categories of food. *Appetite*, 2007, 48: 114-118.

9 叶蔚云,高水清,尹章汉,等. 广州市大学生营养与食品安全知识态度行为调查. *中国学校卫生*, 2006, 27: 847-848.

10 董文毅,刘红波,解颖. 知识分子饮食行为调查和影响因素分析. *中国行为医学科学*, 2006, 15: 536-537.

11 Noble C, Comey M, Eves A, et al. food choice and school meals: primary schoolchildren's perceptions of the healthiness of foods and the nutritional implications of food choices. *Hospitality Management*, 2000, 19: 413-432.

12 Craeynest M, Crombez C, Houwer JD, et al. Explicit and implicit attitudes towards food and physical activity in childhood obesity. *Behaviour Research and Therapy*, 2005, 43: 1111-1120.

13 Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*, 2004, 31: 143-164.

14 Galef B G JR. Food selection: problems in understanding how we choose foods to eat. *Neuroscience and biobehavioral review*, 1996, 20: 67-73.

15 Birch LL. Development of food preferences. *Annual review of nutrition*, 1999, 19: 41-62.

16 Breen FM, Plomin R, Wardle J. Heritability of food preferences in young children. *Physiology & Behavior*, 2006, 88: 443-447.

17 Faith MS. Development and modification of child food preferences and eating patterns: behavior genetics strategies. *International journal of obesity*, 2005, 29: 549-556.

18 Birch L, Fisher J, Grimm-Thomas K. Children and food. In: Michael Siegal and Candida C. Peterson. *Children's understanding of biology and health*. Cambridge UK: Cambridge university press, 1999. 161-182.

19 Blissett J, Meyer C, Haycraft E. Maternal and paternal controlling feeding practices with male and female children. *Appetite*, 2006, 47: 212-219.

20 Francis LA, Hofer SM, Birch LL. Predictors of maternal child-feeding style: maternal and child characteristic. *Appetite*, 2001, 37: 231-243.

21 Galloway AT, Fiorito LM, Francis LA, et al. "Finish your soup": Counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect. *Appetite*, 2006, 46: 318-323.

22 Inagaki K, Hatano G. Children's understanding of mind-body relationships. In: Michael S, Candida CP. *Children's understanding of biology and health*. Cambridge UK: Cambridge university press, 1999. 23-44.

23 Harrison K, Marake AL. Nutritional content of foods advertised during the television programs children watch most. *American Journal of Public Health*, 2005, 95: 1568-1574.

24 Hart KH, Bishop JA, Truby H. An investigation into school children's knowledge and awareness of food and nutrition. *J Hum Nutr Diet*, 2002, 15: 129-140.

25 Christensen L, Brooks A. Changing food preference as a function of mood. *The journal of psychology*, 2006, 140: 293-306.

(收稿日期:2007-03-27)

(本文编辑:冯学泉)

认知因素和个体差异对儿童食物选择的影响

作者: [刘国平](#), [朱莉琪](#)
作者单位: [中科院心理研究所发展与教育心理研究室, 中国科学院研究生院, 北京, 100101](#)
刊名: [中国行为医学科学](#) 
英文刊名: [CHINESE JOURNAL OF BEHAVIORAL MEDICAL SCIENCE](#)
年, 卷(期): 2007, 16(11)
被引用次数: 3次

参考文献(25条)

1. [林志萍;余斌;张镜源](#) 城市儿童挑食偏食行为的影响因素[期刊论文]-[中国行为医学科学](#) 2005(12)
2. [卞金陵;李燕](#) 肥胖儿童相关的饮食和运动问题初探[期刊论文]-[中国行为医学科学](#) 2000(4)
3. [Nicklaus S;Boggio V;Chabanet C](#) A prospective study of food preferences in childhood[外文期刊] 2004(7/8)
4. [Wellman HM;Johnson CN](#) Children's understanding of food and its functions:A preliminary study of the development of concepts of nutrition[外文期刊] 1982
5. [Nguyen SP;Murphy GL](#) An apple a day keeps the doctor away:cross-classification in children's concepts[外文期刊] 2003
6. [Koopman HM;Baars RM;Chaplin J](#) Illness through the eyes of the child:the development of children's understanding of the causes of illness[外文期刊] 2004
7. [Matheson D;Spranger K;Saxe A](#) Preschool children's perceptions of food and their food experiences [外文期刊] 2002
8. [Nguyen SP](#) An apple a day keeps the doctor away:Children's evaluative categories of food[外文期刊] 2007(1)
9. [叶蔚云;高永清;尹章汉](#) 广州市大学生营养与食品安全知识态度行为调查[期刊论文]-[中国学校卫生](#) 2006(10)
10. [董文毅;刘红波;解颖](#) 知识分子饮食行为调查和影响因素分析[期刊论文]-[中国行为医学科学](#) 2006(6)
11. [Noble C;Corney M;Eves A](#) food choice and school meals:primary schoolchildren's perceptions of the healthiness of foods and the nutritional implications of food choices 2000
12. [Craeynest M;Crombez G;Houwer JD](#) Explicit and implicit attitudes towards food and physical activity in childhood obesity[外文期刊] 2005
13. [Bandura A](#) Health promotion by social cognitive means[外文期刊] 2004
14. [Galef B G JR](#) Food selection:problems in understanding how we choose foods to eat 1996
15. [Birch LL](#) Development of food preferences[外文期刊] 1999(0)
16. [Breen FM;Plomin R;Wardle J](#) Heritability of food preferences in young children 2006
17. [Faith MS](#) Development and modification of child food preferences and eating patterns:behavior genetics strategies[外文期刊] 2005
18. [Birch L;Fisher J;Grimm-Thomas K](#) Children and food 1999
19. [Blissett J;Meyer C;Haycraft E](#) Maternal and paternal controlling feeding practices with male and female children[外文期刊] 2006(2)
20. [Francis LA;Hofer SM;Birch LL](#) Predictors of maternal child-feeding style:maternal and child characteristic[外文期刊] 2001

21. [Galloway AT;Fiorito LM;Francis LA "Finish your soup":Counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect](#)[外文期刊] 2006(3)
22. [Inagaki K;Hatano G Children's understanding of mind-body relationships](#) 1999
23. [Harrison K;Marske AL Nutritional content of foods advertised during the television programs children watch most](#)[外文期刊] 2005(9)
24. [Hart KH;Bishop JA;Truby H An investigation into school children's knowledge and awareness of food and nutrition](#)[外文期刊] 2002(2)
25. [Christensen L;Brooks A Changing food preference as a function of mood](#) 2006

本文读者也读过(10条)

1. [朱莉琪, 皇甫刚 生态智力--介绍一种新的智力观点](#)[期刊论文]-[心理科学](#)2002, 25(1)
2. [王霏, 朱莉琪, Wang Fei, Zhu Liqi 儿童对道义情景中的心理状态的推理](#)[期刊论文]-[心理科学进展](#)2007, 15(4)
3. [陈华, 朱莉琪 学前儿童对病因及其致病不确定性的认知](#)[期刊论文]-[中国行为医学科学](#)2008, 17(2)
4. [王霏, 朱莉琪, Wang Fei, Zhu Liqi 三段论推理中的个体内在影响因素](#)[期刊论文]-[心理科学](#)2007, 30(2)
5. [刘光仪, 朱莉琪 儿童病因认知发展的研究](#)[期刊论文]-[心理科学进展](#)2003, 11(6)
6. [朱莉琪 儿童推理能力的新发现——儿童的道义推理](#)[期刊论文]-[心理科学](#)2001, 24(2)
7. [陈华, 朱莉琪, CHEN Hua, ZHU Li-qi 5~9岁儿童对常见疾病发生不确定性的预测](#)[期刊论文]-[中华行为医学与脑科学杂志](#)2009, 18(2)
8. [朱莉琪, 皇甫刚 儿童经济学认知的发展](#)[期刊论文]-[心理学动态](#)2001, 9(3)
9. [朱莉琪, 刘光仪, ZHU Liqi, LIU Guangyi 儿童适应行为研究](#)[期刊论文]-[中国特殊教育](#)2005(3)
10. [朱莉琪 儿童对疾病的认知](#)[期刊论文]-[心理科学](#)2003, 26(1)

引证文献(3条)

1. [陈华, 朱莉琪 5~9岁儿童对常见疾病发生不确定性的预测](#)[期刊论文]-[中华行为医学与脑科学杂志](#) 2009(2)
2. [陈华, 朱莉琪 学前儿童对病因及其致病不确定性的认知](#)[期刊论文]-[中国行为医学科学](#) 2008(2)
3. [贾晓瑜, 张亚妮, 刁俊, 钟朝晖 重庆市中学生饮食行为调查及其影响因素分析](#)[期刊论文]-[重庆医科大学学报](#) 2011(8)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_zgxwyxk200711040.aspx