

doi: 10.7499/j.issn.1008-8830.2016.11.013

论著 · 临床研究

儿童厌食症的危险因素研究

刘伟孝¹ 郎俊凤² 张钦凤¹

(1. 泰山医学院公共卫生学院, 山东 泰安 271000; 2. 莱芜市中医医院儿科, 山东 莱芜 271100)

[摘要] **目的** 探讨儿童厌食症的危险因素, 以降低儿童厌食症的患病率。**方法** 采用问卷调查方式和病例对照研究方法收集 150 例厌食症儿童(病例组)和 150 例正常儿童(对照组)的一般资料, 采用单因素分析和多因素 logistic 逐步回归分析研究儿童厌食症的危险因素。**结果** 单因素分析显示, 病例组和对照组在添加辅食月龄、喂养方式、儿童是否喜欢肉食、是否喜欢蔬菜、是否喜欢咸食、是否常进食零食和/或饮料、是否边吃边玩、家长是否要求儿童按时进食等方面的差异有统计学意义($P < 0.05$)。多因素 logistic 回归分析显示, 添加辅食时间晚($OR=5.408$)、常进食零食和/或饮料($OR=11.813$)、喜欢边吃边玩($OR=6.654$)是儿童厌食症的主要危险因素; 而喜欢肉食($OR=0.093$)、喜欢蔬菜($OR=0.272$)以及家长要求儿童按时进食($OR=0.079$)是儿童厌食症的保护因素。**结论** 适时添加辅食、合理膳食、培养儿童正确的饮食和生活习惯可以减少儿童厌食症的发生。
[中国当代儿科杂志, 2016, 18(11): 1119-1122]

[关键词] 厌食症; 危险因素; 保护因素; 儿童

Risk factors for anorexia in children

LIU Wei-Xiao, LANG Jun-Feng, ZHANG Qin-Feng. School of Public Health, Taishan Medical University, Tai'an, Shandong 271000, China (Zhang Q-F, Email: qfzhang@tsmc.edu.cn)

Abstract: Objective To investigate the risk factors for anorexia in children, and to reduce the prevalence of anorexia in children. **Methods** A questionnaire survey and a case-control study were used to collect the general information of 150 children with anorexia (case group) and 150 normal children (control group). Univariate analysis and multivariate logistic stepwise regression analysis were performed to identify the risk factors for anorexia in children. **Results** The results of the univariate analysis showed significant differences between the case and control groups in the age in months when supplementary food were added, feeding pattern, whether they liked meat, vegetables and salty food, whether they often took snacks and beverages, whether they liked to play while eating, and whether their parents asked them to eat food on time ($P < 0.05$). The results of the multivariate logistic regression analysis showed that late addition of supplementary food ($OR=5.408$), high frequency of taking snacks and/or drinks ($OR=11.813$), and eating while playing ($OR=6.654$) were major risk factors for anorexia in children. Liking of meat ($OR=0.093$) and vegetables ($OR=0.272$) and eating on time required by parents ($OR=0.079$) were protective factors against anorexia in children. **Conclusions** Timely addition of supplementary food, a proper diet, and development of children's proper eating and living habits can reduce the incidence of anorexia in children.
[Chin J Contemp Pediatr, 2016, 18(11): 1119-1122]

Key words: Anorexia; Risk factor; Protective factor; Child

儿童厌食症是指以儿童较长时间食欲不振或减退, 进食量明显减少, 甚至拒食为主症的疾病^[1]。多发于 3~6 岁的儿童^[2]。儿童厌食症是儿童的常见病和多发病, 占儿科就诊人数的 5%~7%^[3]。国

内报道患病率为 12%~34%^[4]。流行病学调查显示, 该病有逐年增加趋势^[5]。长期厌食会导致儿童营养不良、形体消瘦^[6]、免疫力低下、生长发育迟缓、继发各种感染^[7], 甚至影响儿童的心理健康, 对家

[收稿日期] 2016-06-03; [接受日期] 2016-08-02

[作者简介] 刘伟孝, 男, 硕士研究生。

[通信作者] 张钦凤, 女, 教授。

庭和社会造成巨大负担。研究表明，儿童厌食症与喂养不当、精神因素、生活方式等多种因素有关^[8]。但既往的研究纳入的相关因素较少，本研究纳入了更多的可能影响儿童厌食症发生的因素进行调查和分析，为降低儿童厌食症的发生提供依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选择2012年3月至2013年2月莱芜市中医医院儿科门诊就诊的4~6周岁的厌食症患者为病例组。厌食症参照第7版《实用儿科学》的诊断标准^[9]：(1)长期食欲不振，见食不贪，入量较发病前减少1/3~1/2以上，病程超过1个月，且排除其他系统疾病；(2)体重增长缓慢或停止、有喂养不当史或不良饮食习惯。病例组纳入150例厌食症儿童，其中男童78人，女童72人；年龄为4.8±0.8岁。另外选择150例无任何疾病、年龄为4~6周岁的儿童作为对照组，其中男童74人，女童76人；年龄为4.9±0.8岁。病例组和对照组性别构成比的差异无统计学意义($\chi^2=0.21$, $P=0.644$)；两组年龄比较差异亦无统计学意义($t=1.24$, $P=0.217$)。

1.2 资料收集

由儿童的家人填写统一的问卷调查表。调查项目包括儿童一般情况、母亲孕期情况、儿童出生情况、儿童喂养情况、儿童饮食情况等方面。

1.3 质量控制

采用统一的问卷调查表。调查人员进行统一培训。调查完成后，对填写资料不全者进行剔除。数据由两名统计人员进行录入，录入完成后由第三人进行校对。

1.4 统计学分析

采用Excel 2007录入数据，SPSS 22.0统计软件进行统计学分析。计量资料用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组间比较采用成组t检验。计数资料采用百分率(%)表示，组间比较采用 χ^2 检验。等级资料比较采用秩和检验。对单因素分析有统计学意义的因素，采用多因素logistic逐步回归法进行分析。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 母亲孕期状况与儿童厌食症

病例组母亲生育年龄为27.6±2.3岁，对照组为27.1±2.6岁，两组比较差异无统计学意义($t=1.66$, $P=0.098$)。病例组和对照组儿童母亲妊娠反应、孕期偏食、妊娠健康状况比较差异亦无统计学意义($P > 0.05$)，见表1。

表1 两组母亲孕期情况的比较 [例(%)]

项目	对照组 (n=150)	病例组 (n=150)	Z值	P值
妊娠反应				
严重	11(7.3)	18(12.0)	1.362	0.173
一般	37(24.7)	40(26.7)		
没有	102(68.0)	92(61.3)		
孕期偏食				
严重	24(16.0)	16(10.7)	0.390	0.697
一般	37(24.7)	53(35.3)		
没有	89(59.3)	81(54.0)		
健康状况				
较差	10(6.7)	13(8.7)	0.454	0.650
一般	39(26.0)	39(26.0)		
较好	101(67.3)	98(65.3)		

2.2 儿童出生时情况与儿童厌食症

病例组儿童出生体重为3520±310g，对照组为3550±270g，两组比较差异无统计学意义($t=1.03$, $P=0.302$)。两组儿童是否足月生产(早产/足月生产/过期产)、生产方式(顺产/剖宫产)、生产时健康状况(良好/缺氧)的差异均无统计学意义(分别 $\chi^2=1.18$ 、2.63、3.57, 均 $P > 0.05$)。

2.3 婴儿期喂养情况与儿童厌食症

病例组添加辅食的月龄晚于对照组，差异有统计学意义($P < 0.001$)；两组儿童的喂养方式差异亦有统计学意义($P=0.006$)；两组儿童的喂养间隔差异无统计学意义($P=0.312$)。见表2。

2.4 儿童饮食情况与儿童厌食症

两组儿童在是否喜欢吃肉食、蔬菜、咸食、是否常进食零食和/或饮料及是否边吃边玩方面差异有统计学意义($P < 0.05$)；而两组儿童在是否喜欢甜食及吃饭方式的比较中差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表3。

表 2 两组儿童婴儿期喂养情况的比较

项目	对照组 (n=150)	病例组 (n=150)	$t(\chi^2)$ 值	P 值
添加辅食月龄 ($\bar{x} \pm s$, 月)	3.9 ± 0.8	5.2 ± 1.0	13.35	<0.001
喂养方式 [例 (%)]				
母乳喂养	61(40.7)	87(58.0)	(10.22)	0.006
混合喂养	68(45.3)	43(28.7)		
人工喂养	21(14.0)	20(13.3)		
喂养间隔 [例 (%)]				
定时定量	34(22.7)	38(25.3)		
婴儿需求	103(68.7)	92(61.3)	(2.33)	0.312
家长想法	13(8.7)	20(13.3)		

表 3 两组儿童饮食情况的比较 [例 (%)]

项目	对照组 (n=150)	病例组 (n=150)	χ^2 值	P 值
甜食				
喜欢	66(44.0)	61(40.7)	0.34	0.559
不喜欢	84(56.0)	89(59.3)		
肉食				
喜欢	146(97.3)	103(68.7)	43.68	<0.001
不喜欢	4(2.7)	47(31.3)		
蔬菜				
喜欢	112(74.7)	94(62.7)	5.02	0.025
不喜欢	38(25.3)	56(37.3)		
咸食				
喜欢	34(22.7)	71(47.3)	20.06	<0.001
不喜欢	116(77.3)	79(52.7)		
零食 / 饮料摄入				
常常	22(14.7)	123(82.0)	136.17	<0.001
很少	128(85.3)	27(18.0)		
边吃边玩				
是	25(16.7)	100(66.7)	77.14	<0.001
否	125(83.3)	50(33.3)		
吃饭方式				
自己吃饭	70(46.7)	77(51.3)	0.65	0.419
家长喂饭	80(53.3)	73(48.7)		

2.5 家长要求儿童按时进食与儿童厌食症

对照组和病例组分别有 103 例 (68.7%) 和 72 例 (48.0%) 儿童的家长要求儿童按时进食, 两组比较差异有统计学意义 ($\chi^2=13.18, P<0.001$)。

2.6 儿童厌食症的多因素 logistic 回归分析

对上述单因素分析具有统计学意义的因素进行赋值 (表 4), 以行多因素 logistic 逐步回归分析。多因素 logistic 回归分析结果显示, 儿童常进

食零食和 / 或饮料 ($OR=11.813$)、喜欢边吃边玩 ($OR=6.654$)、添加辅食时间晚 ($OR=5.408$) 是儿童厌食症的危险因素; 而家长要求儿童按时进食 ($OR=0.079$)、儿童喜欢肉食 ($OR=0.093$)、喜欢蔬菜 ($OR=0.272$) 是儿童厌食症的保护因素。见表 5。

表 4 多因素 logistic 回归分析变量赋值

变量	赋值
添加辅食月龄	开始添加辅食的月份
喂养方式	母乳喂养 =1, 混合喂养 =2, 人工喂养 =3
喜欢肉食	不喜欢 =1, 喜欢 =2
喜欢蔬菜	不喜欢 =1, 喜欢 =2
喜欢咸食	不喜欢 =1, 喜欢 =2
常进食零食 / 饮料	否 =1, 是 =2
喜欢边吃边玩	否 =1, 是 =2
家长要求按时进食	否 =1, 是 =2
因变量	厌食症 =1, 正常对照 =0

表 5 多因素 logistic 逐步回归分析结果

变量	B	SE	Wald χ^2	P	OR	95%CI
添加辅食月龄*	1.688	0.327	26.670	<0.001	5.408	2.850~10.262
喂养方式	-0.392	0.314	1.562	0.211	0.676	0.366~1.249
喜欢肉食	-2.377	0.840	8.018	0.005	0.093	0.018~0.481
喜欢蔬菜	-1.302	0.581	5.012	0.025	0.272	0.087~0.850
喜欢咸食	0.710	0.482	2.168	0.141	2.034	0.790~5.235
常进食零食 / 饮料	2.469	0.462	28.594	<0.001	11.813	4.779~29.204
喜欢边吃边玩	1.895	0.579	10.732	0.001	6.654	2.141~20.679
家长要求按时进食	-2.538	0.589	18.570	<0.001	0.079	0.025~0.251
常量	-3.590	2.802	1.641	0.200	0.028	

注: * 每晚添加辅食 1 个月对发生厌食症的危险。

3 讨论

本研究显示, 病例组添加辅食的月龄明显晚于对照组, 每晚添加辅食 1 个月, 厌食症的发生危险增加 5.408 倍。添加辅食晚是儿童厌食症的重要危险因素, 与既往研究结果相似^[10-11]。婴儿出生时消化系统不完善, 只能适应乳类食品。消化系统各项功能的完善需要食物来锻炼。添加辅食过晚, 消化系统得不到锻炼, 会影响消化功能。

研究表明, 婴儿存在味觉敏感期和食物质地敏感期^[12], 超过敏感期, 婴儿往往在1岁以后拒食新口味和不同质地的食物。江卓成^[13]的调查也显示喂养不当会引起厌食症, 且喂养不当引起的厌食症最为多见。及时添加辅食可避免儿童厌食症的发生, 但添加辅食时间非常关键, 并非越早越好, 过早容易导致儿童消化不良和肥胖^[14]。

本研究多因素 logistic 回归分析表明, 儿童常进食零食和 / 或饮料、边吃边玩是儿童厌食症的危险因素。高鹏翔^[15]、丁雄等^[16]的研究均发现吃零食过多是儿童厌食症的危险因素。零食的主要成份是淀粉、味精、香精, 无法满足儿童生长发育需要, 还会扰乱胃肠的正常消化规律, 导致在吃正餐时, 消化液分泌不足。常喝饮料会冲淡胃液, 影响食物消化。边吃边玩导致脑部血液供应增多, 消化系统血液供应减少, 影响消化系统的消化和吸收功能。另外, 还会使大脑皮层的摄食中枢不能形成优势兴奋灶, 导致儿童厌食。刘伶等^[17]的病例对照研究结果也表明边吃边玩是儿童厌食症的独立危险因素 ($OR=1.536$)。

本研究多因素 logistic 逐步回归分析结果显示, 儿童喜欢肉食、喜欢蔬菜是儿童厌食症的保护因素。肉食和蔬菜可以提供人体生长发育所必需的营养素, 而营养素缺乏与厌食症有关。研究表明, 钙、铁、锌等微量元素的缺乏与儿童厌食症的发生有关^[18]。周健铖等^[3]调查发现, 锌、铁水平在厌食患儿中明显降低。Khademian 等^[19]发现, 补锌对厌食症患者的康复有利。

家长要求儿童按时进食有助于避免儿童厌食症的发生^[20]。按时进食可培养儿童正常的饮食规律, 防止暴饮暴食导致的胃肠道负担过重。饮食不规律还会导致胃炎、胃溃疡、消化不良等消化系统疾病^[21], 造成厌食的恶性循环。但家长对儿童进食要采取正确的方式, 用威胁等手段不仅不会促进儿童进食, 反而使儿童产生厌食心理。张海军等^[22]发现强迫儿童进食易使儿童发生厌食症。

儿童厌食症发生与多种因素有关。本研究表明, 儿童厌食症的发生主要与添加辅食时间、儿童饮食方式、家长是否要求儿童按时进食等儿童出生后的后天因素有关。适时添加辅食、合理膳食、培养儿童良好的饮食方式和生活习惯, 有利于预防儿童厌食症的发生。

[参 考 文 献]

- [1] 陈龙, 张云洲. 小儿厌食症的中医药治疗现状 [J]. 湖北中医药大学学报, 2011, 13(6): 70-71.
- [2] 陈彦伶. 微量营养素缺乏与小儿厌食的关系探讨 [J]. 临床医学, 2015, 28(37): 100-101.
- [3] 周健铖, 陈敬欢, 钟裕钦, 等. 厌食症中医证型与微量元素、幽门螺杆菌的相关性研究 [J]. 中华中医药学刊, 2013, 31(3): 613-614.
- [4] 吕明芳, 李军. 近5年来推拿针刺治疗小儿厌食研究概况 [J]. 按摩与康复医学, 2011, 2(6): 66.
- [5] Lock J. An update on evidence-based psychosocial treatments for eating disorders in children and adolescents [J]. J Clin Child Adolesc Psychol, 2015, 44(5): 707-721.
- [6] Kelly NR, Shank LM, Bakalar JL, et al. Pediatric feeding and eating disorders: current state of diagnosis and treatment [J]. Curr Psychiatry Rep, 2014, 16(5): 446.
- [7] 张健林. 小儿厌食症的研究和中西医结合治疗 [J]. 医学综述, 2010, 16(8): 1198-1201.
- [8] 张丽萍, 耿丽, 范瑞君, 等. 小儿厌食症相关因素调查 [J]. 武警医学, 2008, 19(9): 784-786.
- [9] 方鹤松. 消化系统疾病 [M]// 胡亚美, 江载芳, 申昆玲, 等. 诸福棠实用儿科学. 第7版. 北京: 人民卫生出版社, 2002: 1275-1276.
- [10] 张利霞. 小儿厌食症发病相关因素的分析 [J]. 临床医药文献杂志, 2015, 2(23): 4812-4813.
- [11] 张建, 马彩霞. 小儿厌食症相关因素调查分析 [J]. 中国卫生产业, 2016, 13(9): 70-72.
- [12] 魏美辰. 浅谈小儿厌食症的病因及治疗策略 [J]. 中国医刊, 2013, 48(3): 7-9.
- [13] 江卓成. 小儿厌食相关因素探讨及对策 [J]. 社区医学杂志, 2004, 2(3): 72-73.
- [14] 何杏燕, 区素梅, 陈维, 等. 婴幼儿肥胖危险因素的多因素相关分析 [J]. 中国当代医药, 2015, 22(28): 111-113.
- [15] 高鹏翔. 小儿厌食症的病因分析和临床治疗观察 [J]. 中国医药导报, 2009, 6(16): 250.
- [16] 丁雄, 覃耀明, 梁於凤. 小儿厌食症相关因素调查分析 [J]. 中国医师杂志, 2000, 2(1): 54-55.
- [17] 刘伶, 陆晓梅, 徐济达, 等. 儿童厌食症危险因素的1:4配比病例对照研究 [J]. 南京医科大学学报 (自然科学版), 2011, 31(12): 1879-1881.
- [18] 曾国章. 厌食症发病相关因素研究 [J]. 中国妇幼保健, 2008, 23(27): 3840-3841.
- [19] Khademian M, Farhangpajouh N, Shahsanaee A, et al. Effects of zinc supplementation on subscales of anorexia in children: A randomized controlled trial [J]. Pak J Med Sci, 2014, 30(6): 1213-1217.
- [20] Krug I, Treasure J, Anderluh M, et al. Associations of individual and family eating patterns during childhood and early adolescence: a multicentre European study of associated eating disorder factors [J]. Br J Nutr, 2009, 101(6): 909-918.
- [21] Knight-Sepulveda K, Kais S, Santaolalla R, et al. Diet and inflammatory bowel disease [J]. Gastroenterol Hepatol (N Y), 2015, 11(8): 511-520.
- [22] 张海军, 董晓蕾. 潍坊市1~6岁儿童厌食症形成的相关因素分析 [J]. 山东医药, 2014, 54(24): 83-84.

(本文编辑: 邓芳明)