

· 论著 · 肠胃腹腔 ·

## 学龄前儿童食物不耐受与体格发育的关系探讨

徐淑玲<sup>1,2,\*</sup> 李玉瑶<sup>1,2</sup>

1.河南中医药大学第一附属医院儿科医院(河南 郑州 450099)

2.河南中医药大学儿科医学院(河南 郑州 450046)

**【摘要】目的** 探讨分析学龄前儿童食物不耐受与体格发育的关系。**方法** 依照纳入标准、排除标准采用方便抽样法,选取227例2022年6月至2023年6月期间我院收治的食物不耐受患儿作为观察组,另选取同期健康儿童233例作为对照组。分析其临床资料,探讨两组基本情况比较、食物不耐受患儿年龄、性别分布、不耐受食物分布情况、两组体格生长情况、心理健康情况。**结果** 对照组、观察组包括是否为独生子女、民族情况、食用油类型、吃零食频率、喝牛奶频率、吃鸡蛋频率、吃菜口味均无明显差异( $P>0.05$ );227例食物不耐受患儿中0~3岁共有108例,4~6岁共有119例;男童为112例,女童为115例;观察组患儿不耐受食物分布情况,包括鸡蛋、牛奶、小麦、大豆、西红柿、大米,其不耐受占比依次为67.40%、42.29%、28.19%、22.91%、20.70%、18.50%;已修观察组生长迟缓、体质量低及不敢尝试未接触过的食物、聚会时紧张、担心他人知道的占比均比对照组高,认为没有影响的占比比较对照组更低,所计算的相关数据经特定软件计算结果说明研究意义显著( $P<0.05$ )。**结论** 学龄前儿童食物不耐受与体格发育关系较为密切,临床可根据上述内容进一步完善、制定学龄前儿童的饮食计划,加强相关教育宣传力度,提高儿童监护人正确、合理饮食的认知程度,避免学龄前儿童出现食物不耐受而影响其体格发育。

【关键词】食物不耐受;体格发育;心理健康

【中图分类号】R339.3+5

【文献标识码】A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2026.2.035

## Exploration of the Relationship between Food Intolerance and Physical Development in Preschool Children

XU Shu-ling<sup>1,2,\*</sup>, LI Yu-yao<sup>1,2</sup>.

1.Pediatric Hospital, First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450099, Henan Province, China

2.Pediatric Medical Academy, Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450046, Henan Province, China

**Abstract: Objective** To explore and analyze the relationship between food intolerance and physical development in preschool children. **Methods** Convenient sampling was used according to the inclusion and exclusion criteria to select 227 children with food intolerance admitted to our hospital from June 2022 to June 2023 as the observation group, and 233 healthy children from the same period as the control group. Analyze their clinical data, explore the comparison of basic conditions between two groups, age and gender distribution of children with food intolerance, distribution of intolerant foods, physical growth and psychological health of the two groups. **Results** There was no significant difference between the control group and the observation group, including whether they were only children, ethnic status, type of edible oil, frequency of eating snacks, frequency of drinking milk, frequency of eating eggs and taste of eating vegetables ( $P>0.05$ ). Among 227 children with food intolerance, 108 cases were 0~3 years old and 119 cases were 4~6 years old. There were 112 boys and 115 girls; The distribution of intolerant foods in the observation group included eggs, milk, wheat, soybeans, tomatoes and rice, and their intolerant proportions were 7.40%, 42.29%, 28.19%, 22.91%, 20.70% and 18.50% respectively. In the observation group, the proportion of growth retardation, low body weight, being afraid to try unfamiliar food, being nervous at parties and worrying about others' knowledge was higher than that in the control group, and the proportion of those who thought that there was no influence was lower than that in the control group. The calculated data by special software showed that the research was significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** There is a close relationship between food intolerance and physical development in preschool children. Clinical practice can further improve and develop dietary plans for preschool children based on the above content, strengthen relevant education and publicity efforts, enhance the awareness of correct and reasonable diet among child guardians, and avoid food intolerance affecting the physical development of preschool children.

**Keywords: Food Intolerance; Physical Development; Mental Health**

食物不耐受是临床中一类常见的非致命性疾病,是学龄前儿童群体中的多发病,虽不影响患儿生命安全,但该疾病所引发的一系列胃肠道相关症状可对其生活质量造成不同程度的影响<sup>[1]</sup>。食物不耐受与食物过敏不同,其是由于机体免疫系统对已进入体内的某类或多类食物产生IgG抗体,并对此类物质产生过度保护反应,加之该疾病不存在特异性临床表现,患儿发病后无法及时得到有效干预,其仍可反复摄入不耐受饮食,持续发展或可对其生长发育产生不同程度的影响<sup>[2]</sup>。学龄前时期是儿童生长发育的关键阶段,早期有研究表明,部分体格发育

迟缓儿童是由于摄入不耐受食物导致体内营养素缺乏所引起,加之部分家属可根据自身判断盲目为学龄前儿童制定饮食计划,造成不必要的饮食回避,进一步造成患儿体内微量或宏量营养因素不足,影响其生长发育<sup>[3]</sup>。现临床中认为,食物不耐受不仅可影响患儿正常体格发育,还可对其精神、心理健康情况造成威胁,持续发展患儿则存在一定的神经系统发育障碍风险<sup>[4]</sup>。基于此,此次研究将分析学龄前儿童食物不耐受与体格发育的关系,并对研究内容与结果综合进行详细整理,作出以下说明。

【第一作者】徐淑玲,女,主任医师,主要研究方向:儿童保健。E-mail: ssl987ak@163.com

【通讯作者】徐淑玲

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 依照纳入标准、排除标准采用方便抽样法,选取227例2022年6月至2023年6月期间我院收治的食物不耐受患儿作为观察组,另选取同期健康儿童233例作为对照组。

纳入标准:年龄在0~6岁之间;儿童监护人充分了解本研究情况;儿童相关资料无缺失。排除标准:合并消化道、腹泻等疾病;出生时小于胎龄或为早产儿;肝脏或肾脏功能存在异常等。此次研究在进行之前已由院内医学伦理委员会中的相关委员严格审核,得到批准后实施。

**1.2 调查方法** 采用问卷调查法,由相关医护人员现场向研究对象发放调查问卷,并向所有儿童监护人详细讲解问卷填写要求与相关内容。填写完成后应将调查问卷当场收回,并避免儿童监护人在填写时出现漏写、错写等情况,问卷回收后应仔细核对,并剔除填写不完整问卷。本研究共发放520份调查问卷,回收520份有效问卷,问卷回收有效率为100.00%。

### 1.3 调查工具

**1.3.1 基本情况调查问卷** 由参与研究的相关医护人员共同制定,该问卷调查内容主要包括研究对象是否为独生子女、民族情况、食用油类型、吃零食频率、喝牛奶频率、吃鸡蛋频率、吃菜口味等。

**1.3.2 年龄、性别调查问卷** 由医护人员为研究对象发放年龄、性别调查问卷,均由儿童监护人自行填写。

**1.3.3 食物耐受情况调查问卷** 由我院相关医护人员自行制定食物耐受情况调查量表,该量表中包含内容有鸡蛋、牛奶、小麦、大豆、西红柿、大米。

**1.3.4 体格生长情况调查方式** 在特定室内对所有儿童进行检查,应将室内温度调节为25℃,指导儿童赤足进行身高的测量(精确至0.1cm),将cm作为其测量单位;测量儿童体质量时精确到0.05kg,后根据百分位数评价法对儿童体格发育情况进行评价,参考我国0~16岁儿童的身高及体质量百分位数标准

值,儿童身高、体质量较P3者更低则可判定为生长迟缓及低体质量。

**1.3.5 心理健康情况调查方式** 由研究相关护理人员按照不敢尝试未接触过的食物、聚会时紧张、担心他人知道、没有影响四个方面进行儿童心理健康情况调查,全程需在研究人员的指导下由儿童监护人辅助完成。

**1.4 统计学方法** 所使用的计算此研究中数据的相关软件为SPSS 26.0,计算结果得出为 $P < 0.05$ 则说明所计算的数据存在明显研究意义,计量资料、计数资料的表示形式及检验方式均存在差异,前者接受 $(\bar{x} \pm s)$ 表示、应用t检验,后者接受[例(%)]表示、应用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

**2.1 两组基本情况比较** 表1计算内容为对照组、观察组包括是否为独生子女、民族情况、食用油类型、吃零食频率、喝牛奶频率、吃鸡蛋频率、吃菜口味在内的基本情况比较结果,相关数据说明二者上述内容不存在差异( $P > 0.05$ )。

**2.2 食物不耐受患儿年龄、性别分布** 经调查,227例食物不耐受患儿中0~3岁共有108例,4~6岁共有119例;男童为112例,女童为115例。

**2.3 不耐受食物分布情况** 表2数据内容为观察组患儿不耐受食物分布情况,包括鸡蛋、牛奶、小麦、大豆、西红柿、大米,其不耐受占比依次为67.40%、42.29%、28.19%、22.91%、20.70%、18.50%。

**2.4 两组体格生长情况、心理健康情况** 表3计算内容为对照组、观察组体格生长情况、心理健康情况比较结果,相关数据说明,观察组生长迟缓、体质量低及而不敢尝试未接触过的食物、聚会时紧张、担心他人知道的占比均比对照组高,认为没有影响的占比较对照组更低,所计算的相关数据经特定软件计算结果说明研究意义显著( $P < 0.05$ )。

表1 两组基本情况比较[例(%)]

指标		对照组(n=233)	观察组(n=227)	$\chi^2$ 值	P值
独生子女	是	101(43.35)	113(49.78)	1.912	0.167
	否	132(56.65)	114(50.22)		
民族	汉族	99(42.49)	110(48.46)	1.652	0.199
	其他	134(57.51)	117(51.54)		
食用油类型	花生油	85(36.48)	81(35.68)	0.088	0.957
	菜籽油	73(31.33)	70(30.84)		
	大豆油	75(32.19)	76(33.48)		
吃零食频率	>3次/周	125(53.65)	110(48.46)	1.239	0.266
	≤3次/周	108(46.35)	117(51.54)		
喝牛奶频率	>3次/周	106(45.49)	120(52.86)	2.499	0.114
	≤3次/周	127(54.51)	107(47.14)		
吃鸡蛋频率	>3次/周	109(46.78)	118(51.98)	1.244	0.265
	≤3次/周	124(53.22)	109(48.02)		
吃菜口味	清淡、不辣	62(26.61)	53(23.35)	0.778	0.855
	咸、不辣	58(24.89)	60(26.43)		
	清淡、辣	52(22.32)	55(24.23)		
	咸、辣	61(26.18)	59(25.99)		

表3 两组体格生长情况、心理健康情况[例(%)]

指标	对照组(n=233)	观察组(n=227)	$\chi^2$ 值	P值
生长迟缓	0(0.00)	177(77.97)	95.308	<0.001
体质量低	0(0.00)	119(52.42)	164.771	<0.001
不敢尝试未接触过的食物	50(21.46)	174(76.65)	140.199	<0.001
聚会时紧张	66(28.33)	168(74.01)	96.010	<0.001
担心他人知道	81(34.76)	166(73.13)	68.062	<0.001
没有影响	77(33.05)	162(71.37)	67.634	<0.001

表2 不耐受食物分布情况[例(%)]

食物类型	例数(n=227)	构成比(%)
鸡蛋	153	67.40
牛奶	96	42.29
小麦	64	28.19
大豆	52	22.91
西红柿	47	20.70
大米	42	18.50

### 3 讨论

学龄前时期是养成系统性生活习惯的重要阶段，儿童饮食行为则属于健康相关行为中的一类重要构成部分，保证儿童进行正确、合理的饮食行为与家庭喂养行为在其体格发育、心理健康中尤为重要，但临床中仍可因各类因素导致学龄前儿童发生食物不耐受，影响其正常生长发育。临床认为，明确学龄前儿童食物不耐受与体格发育的关系有助于后续加强防范、制定干预措施<sup>[5]</sup>。

本研究结果说明，对照组、观察组包括是否为独生子女、民族情况、食用油类型、吃零食频率、喝牛奶频率、吃鸡蛋频率、吃菜口味均无明显差异，这可能与本研究所选儿童均为同一地区有关。此次研究还得出，227例食物不耐受患儿中0~3岁共有108例，4~6岁共有119例；男童为112例，女童为115例，而学龄前儿童对鸡蛋、牛奶、小麦、大豆、西红柿、大米，其不耐受占比依次为67.40%、42.29%、28.19%、22.91%、20.70%、18.50%。分析研究内容得出原因如下：4~6岁学龄前儿童已逐渐产生自主思想，加之儿童家属为其制定的相关饮食管理措施可能存在不合理性，而此类不合理的饮食管理可造成其体内蛋白质、碳水化合物等多种营养因素缺乏，进而造成其出现食物不耐受<sup>[6]</sup>。而在本研究所选的227例食物不耐受患儿中，女童占比略高于男童，可能是由于女童身体机能总体较男童偏低，加之其体内的性激素可导致女童出现更为明显的前炎症效应，进而引发免疫功能亢进，出现食物不耐受。本研究学龄前儿童对奶/奶制品的不耐受程度最高，这是由于患儿体内乳糖酶活性不足或存在乳糖酶缺乏等情况，无法充分分解奶/奶制品中的乳糖有关<sup>[7]</sup>。

此次研究内容结果表示，观察组生长迟缓、体质量低及不敢尝试未接触过的食物、聚会时紧张、担心他人知道的占比均比对照组高，认为没有影响的占比较对照组更低，这表示学龄前儿童食物不耐受与体格发育关系较为密切，分析后得出原因如下：由于食物不耐受患儿在进食某种食物后肠道内水含量可随之升高，出现腹胀、腹痛等相关症状，在影响其正常营养吸收的同时还可导致患儿畏惧进食同类食物，避免再次出现上述症状，长期以往可导致食物不耐受患儿营养不均衡，不仅影响其体格发育，还可影响其心理健康，使其对未接触过的食物产生害怕、恐惧进食等心理，影响其正常学习、社交。临床可根据上述内容进一步完善、制定学龄前儿童的饮食计划，加强相关教育宣传力度，提高儿童监护人对正确、合理饮食的认知程度，避免学龄前儿童出现食物不耐受而影响其体格发育<sup>[8]</sup>。

综上所述，学龄前儿童食物不耐受与体格发育关系较为密切，临床可根据上述内容进一步完善、制定学龄前儿童的饮食计划，加强相关教育宣传力度，提高儿童监护人对正确、合理饮食的认知程度，避免学龄前儿童出现食物不耐受而影响其体格发育。另外，由于本研究亦存在一定的不足，如样本量较少、纳入样本量较为单一等，可能导致结果存在一定偏差，可扩大样本量研究，以提高研究结果的可靠性。

### 参考文献

- [1] 田宇波,王祯,王艺. ICPP女童的垂体MRI特征与体格发育及骨龄的关系分析[J]. 中国CT和MRI杂志, 2025, 23(2): 39-41.
- [2] 马文显,强红家,罗洪. 食物不耐受患儿sIgG分布情况及与小儿肠套叠的相关性分析[J]. 川北医学院学报, 2022, 37(12): 1550-1553.
- [3] 蔡婷婷,马湘婷,王昭倩,等. 食物不耐受相关疾病儿童食物sIgG近十年情况分析[J]. 标记免疫分析与临床, 2022, 29(8): 1272-1275, 1307.
- [4] 侯玉玮,罗淑颖,王一然,等. 食物不耐受在儿童生长发育迟缓中的回顾性分析[J]. 中国校医, 2022, 36(10): 732-735, 760.
- [5] 张旭,杨淑惠,赵海珍,等. 7~12岁儿童食物不耐受对生长发育的影响[J]. 海南医学, 2019, 30(12): 1608-1610.
- [6] 郭建飞,刘利洪,徐开渝,等. 德阳地区524例食物不耐受患者食物特异性抗体检测结果分析[J]. 应用预防医学, 2021, 27(2): 106-109.
- [7] 黄萍,罗晶,吴婷,等. 2~5岁高危儿童语言发育迟缓MRI表现及诊断[J]. 中国CT和MRI杂志, 2022, 20(2): 24-26.
- [8] 杨焦峰,王伟娟,徐璐. 608例儿童及青少年食物不耐受情况分析[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(9): 1267-1271.

(收稿日期: 2024-07-23)

(校对编辑: 翁佳鸿)