

3岁以下儿童生长发育监测及影响因素临床分析

程柳玲

咸宁市妇幼保健院 湖北 咸宁 437100

【摘要】目的：探讨3岁以下儿童生长发育现状及相关影响因素，为制定针对性干预措施提供临床依据。方法：选取2022年1月—2023年12月咸宁市妇幼保健院收治的500例3岁以下儿童作为研究对象，采用世界卫生组织（WHO）推荐的3岁以下儿童生长发育标准，通过定期体格检查监测体重、身长、头围等指标，结合问卷调查收集可能影响生长发育的相关因素，采用统计学方法分析生长发育达标情况及影响因素。结果：500例儿童中，生长发育达标412例，达标率为82.4%；其中体重达标率84.6%、身长达标率81.8%、头围达标率86.2%，不同年龄组生长发育达标率比较差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。单因素分析显示，早产、低出生体重、人工喂养、辅食添加不及时、母孕期并发症、家庭经济条件差是影响儿童生长发育的危险因素（ $P<0.05$ ）。结论：3岁以下儿童生长发育达标率仍有提升空间，早产、喂养方式、母孕期健康状况等是主要影响因素，需通过加强孕期保健、推广科学喂养、完善儿童健康管理等措施改善儿童生长发育状况。

【关键词】：3岁以下儿童；生长发育监测；影响因素；临床分析

DOI:10.12417/2811-051X.26.05.024

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取2022年1月—2023年12月咸宁市妇幼保健院接收的3岁以下儿童500例，其中男263例，女237例；年龄1~36个月，平均（ 18.5 ± 6.2 ）个月，按年龄分为3组：0~12个月组168例，13~24个月组182例，25~36个月组150例。

纳入标准：（1）年龄 ≤ 36 个月；（2）儿童监护人自愿参与本研究并签署知情同意书；（3）临床资料完整。

排除标准：（1）患有先天性心脏病、先天性甲状腺功能减退症等先天性疾病；（2）存在严重营养不良、慢性感染等疾病；（3）中途失访或资料不全者。

1.2 研究方法

（1）生长发育监测：参照WHO 2019年发布的《儿童生长标准》^[1]，由专业医护人员采用统一校准的测量工具对儿童进行体格检查，测量指标包括体重、身长、头围。体重测量采用电子婴儿秤（精度0.01kg），儿童空腹、穿单衣测量；身长测量采用婴幼儿身长测量床（精度0.1cm），3岁以下儿童仰卧位测量；头围测量采用软尺（精度0.1cm），经眉弓上缘、枕骨结节绕头一周测量。每个指标测量3次，取平均值。根据测量结果，将体重、身长、头围均在同年龄、同性别儿童正常参考范围（P3~P97）内定义为生长发育达标^[2]。

（2）影响因素调查^[3]：①设计统一调查问卷，由医护人员指导儿童监护人填写，内容包括：儿童一般情况：性别、年龄、出生体重、是否早产（孕周 <37 周）；②母孕期情况：是否有妊娠期高血压、糖尿病等并发症，孕期营养状况；③喂养方式：母乳喂养、人工喂养、混合喂养（母乳喂养时间 ≥ 6 个月且添加配方奶）^[4]；④辅食添加情况：是否在6个月左右添加辅食，辅食种类是否丰富（包括谷类、蔬菜、水果、肉类、蛋类、豆

制品）^[5]；⑤家庭情况：家庭经济条件（月收入 <3000 元为差，3000~8000元为中等， >8000 元为好），父母文化程度（小学及以下、初中、高中及以上），是否定期参加儿童保健^[6]。

1.3 统计学方法

采用SPSS 22.0统计学软件进行数据分析。计数资料以率（%）表示，组间比较采用 χ^2 检验；多因素分析采用logistic回归模型。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 儿童生长发育达标情况

500例3岁以下儿童中，生长发育达标412例，达标率为82.4%。其中体重达标423例（84.6%），身长达标409例（81.8%），头围达标431例（86.2%）。不同年龄组生长发育达标率比较，0~12个月组达标率最高，25~36个月组达标率最低，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。详见表1。

表1 不同年龄组儿童生长发育达标情况[n（%）]

年龄组	0~12个月	13~24个月	25~36个月	χ^2 值	P值
例数	168	182	150		
体重达标	152(90.5)	156(85.7)	115(76.7)	16.352	0.000
身长达标	148(88.1)	150(82.4)	111(74.0)	18.746	0.000
头围达标	156(92.9)	158(86.8)	117(78.0)	14.285	0.001
生长发育达标	150(89.3)	151(82.9)	111(74.0)	21.568	0.000

2.2 儿童生长发育异常的单因素分析

将生长发育达标情况作为因变量，各可能影响因素作为自变量进行单因素分析。结果显示，早产、低出生体重(<2500g)、人工喂养、辅食添加不及时(>6个月)、辅食种类单一、母孕期并发症、家庭经济条件差、父母文化程度低、未定期参加儿童保健是影响儿童生长发育的危险因素(P<0.05)。详见表2。

表2 儿童生长发育异常的单因素分析[n(%)]

影响因素	例数	生长发育 达标	生长发育 异常	X ² 值	P值
性别				0.325	0.569
男	263	217(82.5)	46(17.5)		
女	237	195(82.3)	42(17.7)		
早产情况				28.642	0.000
是	68	40(58.8)	28(41.2)		
否	432	372(86.1)	60(13.9)		
出生体重				32.158	0.000
<2500g	75	42(56.0)	33(44.0)		
≥2500g	425	370(87.1)	55(12.9)		
喂养方式				24.876	0.000
母乳喂养	285	252(88.4)	33(11.6)		
混合喂养	156	128(82.1)	28(17.9)		
人工喂养	59	32(54.2)	27(45.8)		
辅食添加时间				18.364	0.000
≤6个月	410	348(84.9)	62(15.1)		
>6个月	90	64(71.1)	26(28.9)		
母孕期并发症				20.543	0.000
有	82	52(63.4)	30(36.6)		
无	418	360(86.1)	58(13.9)		
家庭经济条件				16.782	0.000

差	120	80(66.7)	40(33.3)
中等	285	238(83.5)	47(16.5)
好	95	94(98.9)	1(1.1)

3 讨论

本研究对500例3岁以下儿童的生长发育状况进行监测，结果显示生长发育达标率为82.4%，略高于部分基层地区报道水平，可能与研究对象的地域特征、保健服务可及性有关。从年龄分布来看，0~12个月组生长发育达标率最高(89.3%)，随着年龄增长达标率逐渐下降，25~36个月组降至74.0%，这一趋势与儿童生长发育规律相符。婴儿期是生长发育的第一个高峰期，营养摄入以乳类为主，相对单一且易满足需求^[7]；而幼儿期后，儿童生长速度相对放缓，但对营养的多样性和需求量增加，若喂养不当、辅食添加不合理，易导致生长发育滞后^[8]。

单因素分析结果显示，早产、低出生体重是影响儿童生长发育的重要先天因素。早产儿由于器官发育不成熟、出生体重偏低，追赶生长过程中易出现营养摄入不足、消化吸收功能紊乱等问题，导致生长发育落后于足月儿童，这与国内外多项研究结论一致^[9]。母孕期并发症也会对儿童生长发育产生不利影响，妊娠期高血压、糖尿病等疾病可能影响胎盘血液循环和营养供应，导致胎宫内发育迟缓，进而影响出生后的生长发育^[10]。

喂养方式是影响儿童生长发育的关键后天因素^[11]。本研究中，母乳喂养儿童生长发育达标率(88.4%)显著高于混合喂养(82.1%)和人工喂养(54.2%)，这是因为母乳中含有丰富的优质蛋白、免疫活性物质、维生素和矿物质，能满足婴儿生长发育的营养需求，同时还能增强婴儿免疫力，减少感染性疾病的发生。而人工喂养时，配方奶的营养成分难以完全模拟母乳，且喂养过程中易出现冲调浓度不当、喂养量不足等问题，影响儿童营养摄入。此外，辅食添加不及时、种类单一也是导致儿童生长发育异常的重要原因。6个月左右是儿童辅食添加的关键时期，此时母乳中的营养已无法满足儿童生长需求，若未及时添加辅食或辅食种类单一，易导致铁、锌、维生素等营养素缺乏，影响身长和体重增长^[12]。

家庭环境对儿童生长发育也有重要影响^[13]。本研究发现，家庭经济条件差、父母文化程度低的儿童生长发育达标率较低，这可能是由于经济条件差的家庭难以提供充足的营养支持，而父母文化程度低则可能导致其缺乏科学的喂养知识和儿童保健意识，未能及时发现儿童生长发育异常并采取干预措施。定期参加儿童保健能及时发现儿童生长发育情况，便于医护人员为家长提供针对性的喂养指导和健康建议，对促进儿童生长发育具有积极作用^[14]。

综上所述，3岁以下儿童生长发育受早产、出生体重、喂

养方式、母孕期健康状况、家庭环境等多种因素影响。为改善儿童生长发育状况，应加强孕期保健，规范产前检查，及时防治妊娠期并发症，降低早产和低出生体重发生率；推广母乳喂养，指导家长科学添加辅食，保证营养均衡摄入；加强儿童保

健服务，提高家长的健康意识和科学喂养水平，定期对儿童进行生长发育监测，早期发现异常并及时干预，为儿童健康成长提供保障。

参考文献：

- [1] 中国儿童生长标准 2019 版正式发布，专家做出详细解读[J].教育生物学杂志,2019,7(04):231.
- [2] 杨霞.儿童生长发育小知识[J].妈妈宝宝,2025,(09):8-9.
- [3] 李明凤.影响儿童生长发育的因素[J].青春期健康,2025,23(08):21.
- [4] 杨舒龄.6~12 月龄婴儿无盐辅食对儿童生长发育及体质影响[D].黑龙江中医药大学,2023.
- [5] 李琳琳,李兆峰.
- [6] 苏慧敏,于文静,李迅,等.家长对儿童生长发育认知的问卷调查及现状分析[J].中日友好医院学报,2023,37(06):350-353.
- [7] 朱恒香.影响胎儿生长受限发生及其婴儿期发育状况相关因素分析[D].贵州医科大学,2025.
- [8] 李准,梁冠禹,张新华.婴幼儿 Hb 水平变化值与生长发育的关系[J].江苏医药,2023,49(10):1024-1027.
- [9] 仲逢钰,徐鸿泽.早产儿营养支持对生长发育影响的临床研究[J].智慧健康,2025,11(29):170-173.
- [10] Balasubramanian R,Nallasamy V,Maideen P M N,et al.Clinical insights on the complications of TPM use during pregnancy-enabling expectant mothers to make informed choices for their health and the future of their offspring.[J].European journal of obstetrics,gynecology, and reproductive biology,2025,313114614.
- [11] 牟飞飞,都美玲,陈少蕾.不同喂养方式对婴儿早期生长发育的影响[J].中国医药导报,2015,12(03):53-56.
- [12] 刘勇.满 6 月龄是婴幼儿辅食添加的最佳时期[J].妇儿健康导刊,2025,4(21):10-12.
- [13] 刘美华,况晓燕,龚俊,等.家庭养育与儿童体格生长发育的关系及其影响因素分析[J].南昌大学学报(医学版),2014,54(10):79-84.
- [14] 王志芳.儿童保健系统管理促进儿童早期生长发育的效果探讨[C]//《中国医院院长》杂志,中国医药物资协会智慧医疗分会,山西省继续医学教育协会.2025 第七届智慧医院建设与发展大会论文集.扎赉特旗妇幼保健院,;2025:143-146.