

1291例社区婴幼儿发育筛查结果分析

陶娜娜

南京市建邺区双闸社区卫生服务中心 江苏 南京 210000

【摘要】目的：应用年龄与发育进程问卷第3版(ASQ-3)，了解社区婴幼儿发育情况。**方法：**应用ASQ-3对2021年11月-2022年10月来我院门诊健康体检的1292例婴幼儿行发育筛查，获得婴幼儿在个人-社会、解决问题、沟通、精细动作和粗大动作5个能区的发育情况。**结果：**参与筛查的1291例婴幼儿，2.25%的婴幼儿得分低于界值，即考虑为可疑发育落后。低于界值和接近界值均在沟通能区检出最多，粗大动作能区高于界值检出最多。在沟通能区男女存在差异($P<0.05$)，粗大动作、精细动作、解决问题、个人-社会4个能区无性别差异($P>0.05$)。**结论：**ASQ-3可以便捷地筛查出可能存在发育落后的婴幼儿，促进存在发育问题的婴幼儿得以早期干预。

【关键词】：年龄与发育进程问卷；婴幼儿；发育筛查

Analysis of 1291 Infants' Development Screening Results in Community

Nana Tao

Nanjing Jianye District Shuangzha Community Health Service Center Jiangsu Nanjing 210000

Abstract: Objective: To understand the development of infants and young children in the community by using the Age and Development Progress Questionnaire (ASQ-3). Methods: We applied ASQ-3 to screen the development of 1292 infants and young children in our hospital's outpatient health examination from November 2021 to October 2022, and obtained the development of infants and young children in five functional areas of individual-society, problem-solving, communication, fine movement and gross movement. Results: Of the 1291 infants who participated in the screening, 2.25% of the infants scored lower than the threshold, that is, they were considered to be suspected of stunting. Both below and close to the limit value are detected most in the communication energy area, and the coarse action energy area is detected most above the limit value. There were differences between men and women in the communication area ($P<0.05$), while there were no gender differences in the four areas of gross movement, fine movement, problem-solving and individual-society ($P>0.05$). Conclusion: ASQ-3 can easily screen out infants who may have developmental problems and promote early intervention for infants with developmental problems.

Keywords: Age and development process questionnaire; Infants; Developmental screening

婴幼儿期是儿童体格发育和心理发育的关键时期，这段时期人类大脑快速发育、心理行为快速发展，对日后的社会心理发展产生深远的影响。专业、有效的发育筛查可早期发现异常，以达到早发现早干预促进婴幼儿正常发育的目的^[1]。

年龄与发育进程问卷(Age & Stages Questionnaires, ASQ)由美国Jane Squires教授研发，是一套适用于1-72个月儿童的情绪、行为和发育筛查问卷，包含ASQ:SE-2和ASQ-3等。ASQ:SE-2用于筛查1个月-72个月儿童的社会-情绪行为的发展状况，ASQ-3筛查1个月-66个月儿童的综合发育状况，包括粗大动作、精细动作、沟通、解决问题及个人-社会5个能区。ASQ系统已建立中国常模，实用性及有效性高^[2-4]。我院于2021年11月引进ASQ-3系统，并用ASQ-3系统对儿童保健门诊进行健康体检的1291例婴幼儿进行了发育筛查，结果统计分析如下。

1 资料与方法

1.1 筛查对象

选取1291例于2021年11月至2022年10月在我院门诊进行健康体检的儿童，确诊为发育迟缓的儿童已排除。因为我社区门诊体检儿童均为3岁及3岁以下，故本研究儿童均为1-36个月婴幼儿，其中女性616例，男性675例。

1.2 筛查方法

我院行ASQ-3发育筛查的专业医护人员已获得ASQ-3培训合格证书。婴幼儿的父母或其他平时主要照顾者回答量表问题，同时，医护人员现场评估适龄的动作、语言等相关测试内

容，并网络提交问卷得出筛查结果。

1.3 筛查量表

采用ASQ-3系统中20个月龄组问卷。每个年龄组问卷分为5个能区，分别是个人-社会能、解决问题、沟通、精细动作和粗大动作能区。每个能区均有6个条目，每个条目都有三个选项：是、有时是、否，分别记为10分、5分和0分。每个能区6个条目的得分总和即为该能区的得分。

1.4 筛查结果

ASQ-3网络系统在每个条目选择后会自动得出筛查结果。ASQ-3采用离均差常模，有3种结果：①低于界值：每个能区评分低于等于 $\bar{x}-1s$ ，提示发育落后，需进一步诊断性评估及干预；②接近界值：每个能区评分在 $\bar{x}-1s\sim\bar{x}-2s$ 之间；提示发育并没有表现出明显迟滞，值得关注，需要进行发育监测；③高于界值：每个能区评分高于 $\bar{x}-1s$ ，提示目前的发育符合其年龄水平，其中，均值与标准差参考我国2010年第6次全国人口普查所得的常模样本^[4]。

1.5 统计学方法

使用Excel 2010建立数据库，计数资料使用例数(百分比)表示，用SPSS 23.0软件进行统计分析，主要方法为卡方检验， $P<0.05$ 为有统计学差异。

2 结果

2.1 ASQ-3 筛查的 5 个能区结果

由表1可以看出，参与筛查的1291例婴幼儿中，低于界值及

接近界值占比最多的均为沟通能区,分别为19例(占1.47%)和47例(占3.64%),高于界值占比最多的为粗大动作能区,1269例(占98.30%)。

表1 筛查对象5个能区结果

能区	低于界值	接近界值	高于界值
	例数(百分比)	例数(百分比)	例数(百分比)
粗大动作	2 (0.15%)	20 (1.55%)	1269 (98.30%)
精细动作	5 (0.39%)	36 (2.79%)	1250 (96.82%)
沟通	19 (1.47%)	47 (3.64%)	1225 (94.89%)
解决问题	1 (0.08%)	23 (1.78%)	1267 (98.14%)
个人-社会	5 (0.39%)	26 (2.01%)	1260 (97.60%)

2.2 不同性别的 ASQ-3 筛查发育落后结果

1291例婴幼儿运用ASQ-3发育筛查,共检出29例婴幼儿存在1个或多个能区低于界值,发育落后筛查率2.25%。其中,男24例,占男性婴幼儿总数的3.56%(24/675);女性5例,占女性婴幼儿总数的0.81%(5/616),男女性婴幼儿在发育落后检出率存在性别差异($X^2=11.043, P=0.001<0.05$)。在沟通能区,男女存在差异($X^2=10.690, P=0.001<0.05$),而粗大动作、精细动作、解决问题及个人-社会能区均无统计学差异($P<0.05$)。

表2 不同性别筛查异常率的比较[例数(百分比)]

性别	项目	例数	粗大动作	精细动作	沟通	解决问题	个人-社会
男		675	1 (0.15%)	4 (0.59%)	17 (2.52%)	1 (0.15%)	4 (0.59%)
女		616	1 (0.16%)	1 (0.16%)	2 (0.32%)	0 (0.00%)	1 (0.16%)
	C^2 值		—	—	10.69	—	—
	P值		1.000	1.000	0.001	1.000	0.377

注:—表示采用Fisher精确检验

3 讨论

ASQ-3由婴幼儿的父母或其他主要照顾人回答问卷,同时专业人员现场评测,实用性较强,可靠性及灵敏度较高,可有效筛查发育迟缓^[5]。ASQ已被翻译成70多种语言和方言,在国际上被广泛使用。国内相关研究也证实,ASQ-3具有良好的心理测量学特性,识别发育迟滞的有效性高,可靠程度也高^[2]。

参考文献:

[1] 巫瑛.早期综合发展指导对0-24个月婴幼儿发育的影响[J].中国医学前沿杂志(电子版),2015,7(2):68-70.
 [2] 魏梅,卞晓燕,SquiresJane,等.年龄与发育进程问卷中国常模及心理测量学特性研究[J].中华儿科杂志,2015,53(12):913-918.
 [3] 卞晓燕,姚国英,SquiresJ,等.年龄与发育进程问卷上海市儿童常模及心理测量学特性研究[J].中华儿科杂志,2010,48(11):824-828.
 [4] 姚国英,卞晓燕,SquiresJ,等.年龄与发育进程问卷中文版的婴幼儿发育筛查界值标准研究[J].中华儿科杂志,2010,48(7):492-496.
 [5] 朱锡翔,刘芳,SquiresJ,等.基于年龄与发育进程问卷-第3版调查的中国大陆城乡1-66个月儿童发育状况的比较[J].中国循证儿科杂志,2017,12(2):116-120.
 [6] 陈宇,李晶,刘惠娟.年龄与发育进程问卷和发育筛查测验229例结果分析[J].中国儿童保健杂志,2012,20(1):78-79.
 [7] 喻茜,缪琼,卞晓燕.年龄与发育进程问卷中文版实用性研究[J].中国实用儿科杂志,2017,32(4):304-305.
 [8] 李一辰,何辉,等.北京市2980例3月龄内婴儿发育筛查及影响因素分析[J].北京医学,2022,44(6):513-517.
 [9] 顾绮云.采用年龄与发育进程问卷对160例婴幼儿发育筛查结果分析及应用体会[J].医学理论与实践,2021,34(17):3087-3089.
 [10] 顾绮云.采用年龄与发育进程问卷对160例婴幼儿发育筛查结果分析及应用体会[J].医学理论与实践,2021,34(17):3087-3089.
 [11] 顾培玉.正确认识儿童语言障碍[J].市场周刊:理论研究,2012(12):121-122.

^{4]}。陈宇等^[6]对229名6~30个月的儿童同时应用ASQ和DST筛查发现,相较于DST,ASQ能更敏感地识别婴幼儿落后。同时,ASQ-3网络系统条目选择后自动得出筛查结果,使用便捷,家长接受程度高,实用性好。喻茜等^[7]研究显示97.71%的家长对问卷的问题有兴趣。

本研究结果显示,有2.25%的婴幼儿筛查出1个或多个能区的得分低于界值,即可疑发育落后,需进一步评估。李一辰等^[8]应用ASQ系统对北京妇产医院儿童保健门诊进行健康检查的2980例3月龄内婴儿行发育筛查,发育落后的检出率为3.2%,顾琦云^[9]对安徽芜湖市妇幼保健院门诊160例婴幼儿行ASQ筛查,筛查出42例发育落后婴幼儿,占比26.25%。本研究结果婴幼儿发育落后的检出率相对低,可能与社区门诊中早产等高危儿童少有关。在沟通能区,低于界值和接近界值检出人数均最多。相关文献亦显示,中国儿童3岁语言发育迟缓发生率约4%-7.5%^[10],语言发育迟缓发生率较高,值得儿童保健人员重视关注,采取措施早期干预,尽可能降低语言发育迟缓发生率。

本研究结果还显示,男女性婴幼儿在发育落后检出率存在差异($P<0.05$),男性检出率3.56%,女性检出率0.81%,除沟通能区外,其他能区无男女差异,提示婴幼儿期男女语言发育存在性别差异,贾佳等^[11]对南京市215名学龄前儿童语言发展水平进行研究亦发现,学龄前男童的总体语言发育低于女童。

另外,ASQ系统亦可以发现尚未出现明显发育异常,但需进行监测的儿童。这部分儿童在本研究中占比10.02%(130/1291),比例并不低,儿童保健医生应重视并关注这部分儿童,给予相应指导,促进婴幼儿正常发育。ASQ-3系统亦提供了每个儿童适宜的亲子游戏活动,家长亦认为完成问题告诉其如何与儿童做游戏、通过游戏开发儿童各种能力非常好^[8]。

综上所述,ASQ-3可以便捷地筛查出可能存在发育落后的婴幼儿,促进存在发育问题的婴幼儿得以早期干预。

本研究样本仅为在社区进行健康体检的婴幼儿,未细分月龄研究,可能会造成结果有所误差。我们将进一步收集资料,对不同月龄进行总结,并分析其影响因素,为临床提出更多有参考价值的结论。