

# 丹佛发育筛查法评价 0~3 岁婴幼儿发育应用分析

李裕梅 樊欣<sup>通讯作者</sup>

重庆医科大学附属妇女儿童医院 401147

**【摘要】**目的：讨论丹佛发育筛查测试法在点评 0~3 岁婴幼儿发育情况中的使用实际效果。方法：选择 2020 年-5 月至 2020 年 10 月在医院开展常规体检的 0~3 岁婴幼儿中的 330 名开展观察科学研究。选用丹佛发育筛查测试法对全部婴儿开展评定，并对 0~3 岁婴幼儿的影响因素开展解析汇总。选用丹佛发育筛查测试法对 300 名婴幼儿开展检测。结果：一切正常 300 例，出现异常 11 例，可疑 19 例，总检出率为 9.09%，难以检测 0 例。丹佛发育筛查测试法检测的疑似发育出现异常儿童的发病原因中，功能性障碍发生率最大，达 53.33%，次之为氧气不足，为 20%，4 例婴儿无显著病史。纯母乳喂养的发生率、父母具备普通高中或以上学历的发生率、婴儿头围发育的平均发生率明显低于丹佛发育筛查方法测出的数值 ( $P < 0.05$ )。结论：丹佛发育筛查法是点评 0~3 岁婴幼儿发育情况的有效途径。临床医学上可针对婴幼儿发育的影响因素和发病原因开展初期干涉，防止智力障碍的发生。

**【关键词】**丹佛发育筛查法；0~3 岁幼儿发育；应用效果

丹佛发育筛查测试法 (DDST) 是筛查少年儿童神经系统个人行为发育最经常使用的方式。能初期发现问题，实际操作简单，简易便捷，广泛运用于儿童保健医院门诊。精神实质发育迟缓，即智力低下和智力低下，主要指因为脑器官有存在器质性的损伤和脑发育未健全而导致的思想活动困难和延续性认知能力活动困难的情况。幼儿智力低下的产生不但危害其正常的生长发育，并且给社会发展与家庭发展趋势产生极大压力。快速、及时地掌握婴儿的智商发育状况，尽快对特殊儿童开展确诊和医治，是儿童保健的关键构成部分。基于此，为能够更好地探寻丹佛发育筛查测试法的运用实际效果，特进行本科学研究，从而归纳出 0~3 岁婴幼儿发育的防范措施及影响因素，现汇报如下所示。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

依据城市、人口、经济发展情况等要素的区划，依照分层抽样法，选择在本院开展健康体检的 0~3 岁婴幼儿 330 名进行观察科学研究。幼儿中有男性 167 人，女性 163 人。年纪跨度为 0~3 岁，平均年龄区间为 ( $38.2 \pm 1.5$ ) 周。胎龄跨度值为 36~41 周，平均胎龄数值 ( $38.2 \pm 1.5$ ) 体重跨度为 3.1~14.5kg，均值体重为 ( $8.25 \pm 1.25$ ) kg。列入规范：接纳健康体检的少年儿童；0~3 岁婴幼儿；父母自行签订告知书。清除规范：意识存在阻碍的儿童、婴儿。

### 1.2 方法

全部参加本次研究的儿童将应用丹佛发育筛查法对幼儿的发育情况进行评价，测试全部人员均参与本市幼儿保健所的统一培训，了解规范化应用 DDST 评定量表的正确方法，并经考试合格后方可开展测试。其主要内容有：细致活动-融入能力、语言表达能力本人社会发展能力，语言表达能力和大运动能力。筛选前精确测算婴儿年龄，依据筛选表寻找有目的性的年龄限度，依照年龄线开展查验。首先在上述区域中开展年龄线左边的三项检测，随后开展年龄线涉及到的全部新项目。查验结论是 P-通过，F-未通过，R-不肯表演，NO-无机会表演。检测完成后，给婴儿父母派发本院自行设计制作的儿童一般信息内容问卷调查，问卷内容包含少年儿童性别、年龄、分娩方式、家中组成、出世重量、怀孕期间孕妈并发症、孕妇分娩并发症、新生儿并发症、大家族病历、居所、父母的主要职业、父母岗位、家中社会经济能力等。

### 1.3 观察指标

剖析汇总 0~3 岁婴幼儿发育情况筛选结果。丹佛发育筛查测试法的测试结果分成四项：一切正常：无迟缓时间区，均为 P；异常：一个区发生 2 次以上迟缓或一个或多个区发生一次迟缓，本区年龄线新项目为通过则无效。出现异常：2 个或两种以上区有二项或两项以上的发育迟缓或一个区有二项或两项以上的发育迟缓，一个或一个以上区有一项发育迟缓，本区年龄线新项目所有不通过。未能精确测量：测试未开展或不配合测试。年龄线左边的新项目表明晚到。汇总 0~3 岁婴幼儿发育的影响因素。

### 1.4 统计学方法

利用 SPSS22.0 对全部数据资料进行收集与分析，计数资料应用 ( $n, \%$ ) 表示，检验工具分别应用 Students test 与  $X^2$  test，检验标准为 0.05，对比有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 分析 0~3 岁婴幼儿发育情况筛查结果

经系统检测筛查，330 名婴儿检验结果为：一切正常 300 例，出现异常 11 例，可疑 19 例，总检出率为 9.09%。丹佛生长发育筛查实验发觉功能障碍出现异常和可疑少年儿童的比例较高，占 53.33%，氧气不足占 20.0%，如表 1 所示。

表 1 0~3 岁幼儿发育筛查异常+可疑的病因分布情况[ ( $n, \%$ ),  $n=30$ ]

病因	可疑	异常	合计
功能性障碍	8	4	12 (53.33)
缺氧	4	2	6 (20.00)
遗传	1	1	2 (6.66)
颅脑损伤	1	1	2 (6.66)
缺乏营养	2	1	3 (10.00)
无明显病史	1	1	2 (6.66)
中枢神经感染	2	1	3 (10.00)
共计	19	11	30 (100.00)

### 2.2 0~3 岁婴幼儿发育情况主要影响因素分析

丹佛发育筛查法测试后，发育异常与可以婴幼儿的家长文化程度在高中以上的、纯母乳喂养发生率以及头围发育情况明显较常规中位值发生率较正常幼儿低，( $P < 0.05$ )，见表 2。

表2 0-3岁幼儿发育影响因素分析 (n, %)

影响因素	可疑+异常 (n=30)	正常 (n=300)	$\chi^2$	P
性别男	18	160	0.4759	0.4903
性别女	15	140		
年龄: < 12 (月)	13	140	0.1219	0.7270
年龄: ≥12 (月)	17	160		
母乳喂养	9	154	4.9656	0.0259
混合或人工喂养	21	146		
家长文化初中及以上	19	130	4.4051	0.0358
家长文化高中及以上	11	170		
头围发育≥中位值	8	152	6.2894	0.0121
头围发育<中位值	22	148		
家庭月收入<3500	14	121	0.4525	0.5011
家庭月收入≥3500	16	179		

3 讨论

婴儿智力是影响婴儿一切正常生长发育的要素。人们智力水准的发展趋势一般来说是以快到慢,因此智力发育的进步对婴儿而言是十分关键的,乃至危害到它们的一生。丹佛发育筛查测试法是一种规范化的婴儿生长发育筛查方式,归属于筛查检测,查验一次不上30分钟,更便于实际操作和把握<sup>[1]</sup>。1967年,英国丹佛曾用此评定量表调研0~6岁孩童的生长发育状况,规范化后在国外普遍应用<sup>[2]</sup>。为了更好地使丹佛发育筛查测试标准在我国发挥更好的作用,北京卫生行政部门与三家企业协作,再次优化了丹佛发育筛查测试标准,并于1982年取得成功创建了合适中国青少年生长发育的DDST评定量表<sup>[3]</sup>。根据与父母的交流和对小孩方式的观察,可以分辨婴儿是否存在生长发育缓慢的状况。但需要注意的是,丹佛发育筛查测试法是一种筛查检测,并不是智力测验,对婴儿现阶段及日后的适应力和智力没有预测分析功效。

现阶段,对婴儿智力低下的临床医学研究已经逐渐深层次,临床医学风险性婴儿智力低下的影响因素许多。本研究汇总出影响因素主要包含:氧气不足、知觉障碍、基因遗传要素、脑损伤、营养成分欠缺、中枢系统感染等。结果显示,其中知觉障碍占53.33%,次之是氧气不足,占20%。出现异常发育诊断率为9.09%。应加强婴儿智力低下的临床医学防止和早期治疗。当前国内有关研究数据显示,排在前2位的发病原因分别是知觉障碍(38.0%)和氧气不足(22.0%),与本研究的结果一致,说明防止功能性障碍和氧气不足的发生能对提升婴儿发育有重要作用<sup>[4]</sup>。婴儿智力低下的因素具体分成要素、因素和病原菌感染要素。因而,加强孕前保健,降低怀孕期间和新生儿并发症,确保新生儿和婴儿的营养成分均衡,是防止婴儿智力低下的有效途径。临床医学上发觉,婴儿在2岁前处在大脑发育最快速的阶段。这一时期的干涉可以推动脑部的自身修补,进而改进小孩的智商发育和预后。由于婴儿年纪小,人体多种功能也不完善,许多具有潜在性智力低下发展趋势的婴儿很有可能并没有显著的临床症状,父母难以发觉,非常容易耽误0~3岁婴幼儿的医治时机,造成难以挽回的影响。丹佛发育筛选测试方法是根据检测掌握少年儿童发育情况的关键测试标准。与此同时,研究中婴儿发育的影响因素主要包含三个层面:(1)喂养方法:以纯母乳喂养婴儿为最佳。缘故可能是奶水中带有新生儿和婴儿生长发育需要的各种营养元素,可以确保婴儿发育的营养成分要求,而母乳中带有赖氨酸等推动大脑发育的化学物质,可以进一步刺激性大脑发育,提升智商。(2)父母方面:父母是婴儿大脑发育的关键引导者。父母知识水平和认知水准会影响着其自身的认知能力和教育水准,从而危害幼儿智商的发育。(3)婴幼儿

的头围发育:头围发育能在一定水平上体现大脑发育状况。婴儿头围发育越好,大脑发育则更佳。

除此之外,有关分析还汇总了智能化筛查的运用现状,数据显示非户口和非大城市地域婴儿发育情况筛查率仍较低,临床医学应予以高度重视,进一步普及化婴儿发育情况筛查的必要性<sup>[5]</sup>。应特别注意的是,现阶段我国的分析证实,儿童的社交媒体能力和语言表达能力显著超前,但细致和大运动技能并没有显著差异。因此笔者认为,伴随着社会的发展,各种各样数码产品的普及化,如电视、智能手机、平板等。使婴儿的成长发育产生了许多外部刺激性。在幼儿的效仿和自身气场的历程中,社交媒体能力的进步显著技术领先过去<sup>[6]</sup>。因此在日后的工作上,父母要加强对小孩认知能力和大动作能力的塑造。父母的知识水平与学历对孩子的智商有显著的影响。半文盲和非文盲父母所生儿女的智力测试结果有显著差别。可通过加强孕期营养,降低孕妇高风险要素,提升围生期健康保健,防止早产婴儿、低出生体重儿和出生时窒息的情况,防止智力障碍。但后天性文化教育仍是十分关键且很容易被忽略的阶段<sup>[7]</sup>。由于婴儿出世时,大脑的发育并不健全。伴随着年纪的提高,大脑会持续发育完善,大脑所掌控的各类作用会不断地凸显出来。例如脑瘫患儿假如接纳初期的锻炼和医治,大脑在完善和作用非特异的历程中,损伤的神经细胞所掌控的作用可以获得合理的赔偿。父母的受教育程度直接影响着婴儿的智商发育。且妈妈是婴儿最重要的情绪依赖目标。在与婴儿的紧密沟通交流中,母亲应通过与幼儿的初期日常生活对儿童智力产生最主观的影响。因此孕妈们要尽可能提升和幼儿了解的机遇,加强自身育儿常识和水准。一般来说,到了6岁,正常幼儿的各种各样大脑作用早已基本上完善,若错失这一时机对幼儿的一生将带来沉重的影响<sup>[8]</sup>。笔者呼吁社会各界加强对幼儿发育的筛查与了解,并进行有针对性地研究与干预,进而有效预防智力低下幼儿的发生。

综上所述,丹佛发育筛查法丹佛发育筛查测试方法可以合理评定0~3岁幼儿的发育情况。临床医学上应加强对疑似发育出现异常幼儿的初期筛查,并具体指导父母尽量纯母乳喂养,改进婴儿健康状况,加强对幼儿的文化教育,积极主动防止婴儿智力障碍的产生。

参考文献:

[1]黄鸿眉,唐艳玲,汪小容,等. ASQ-3中文版和DDST两种儿童发育筛查量表的一致性分析[J]. 中国儿童保健杂志,2021,29(7):759-762.

[2]郭灿烂,李晓华. 609例0-1岁儿童智能发育筛查情况及影响因素分析[J]. 健康必读,2021(11):268.

[3]吕志珍. 0~1岁婴儿智能发育(DDST)筛查的结果分析[J]. 家有孕宝,2021,3(6):36.

[4]王石换,邹小兵,邹园园,等. 早期介入丹佛模式对孤独症谱系障碍婴幼儿的疗效分析[J]. 中国儿童保健杂志,2021,29(12):1300-1303,1312.

[5]李冬蕴,李慧萍,朱国青,等. 基于纤维骨架空间统计方法对雷特综合征患儿脑白质结构与疾病严重程度和发育水平的病例对照研究[J]. 中国循证儿科杂志,2021,16(4):280-285.

[6]郭灿烂,李晓华. 1766例8-9月龄婴儿智能发育筛查结果及影响因素分析[J]. 健康管理,2021(6):155-156.

[7]于婷,高迪,张雪城,等. 孤独症儿童早期介入丹佛模式的家庭治疗效果研究[J]. 发育医学电子杂志,2020,8(3):246-251,256.

[8]高迪,于婷,李春丽,等. 早期介入丹佛模式的密集训练结合家长培训对孤独症谱系障碍儿童疗效及其对父母育儿压力的影响[J]. 当代儿科杂志,2020,22(2):158-163.