



Survey of Growth and Development in Children 4 to 24 Months Covered by Health Centers in Jahrom based on Age-Stage Questionnaire

Maryam Ghorbanzadeh ¹, Fatemeh Nasimi ^{2,*}, Hossein Zeraati ¹

¹ Instructor, Neonatal Intensive Care Nursing, Nursing and Midwifery Faculty, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

² Instructor, MSc in Neonatal Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran

* **Corresponding author:** Fatemeh Nasimi, Instructor, MSc in Neonatal Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Jahrom University of Medical Sciences, Jahrom, Iran. E-mail: Nasimif@yahoo.com

Received: 30 May 2017

Accepted: 04 Dec 2017

Abstract

Introduction: Assessing the evolutionary process of children is a reliable means of checking their health status. Because early diagnosis of developmental disorders and timely treatment of it can prevent irreversible neurological complications and disorders.

Methods: This study is a descriptive cross-sectional study. The research community of children aged 4 to 24 months is covered by health centers in Jahrom. Sampling was done as a simple sampling. The instrument used in this study was an Age and Stages Questionnaires (ASQ), which was completed to study growth and development by Parents. Each questionnaire has 30 questions and evaluates individual-social domains, delicate movements, large movements, communication, and problem solving.

Results: Of the 155 children, 102 cases were female (58%) and 53 cases boys (30%). The mean age of the children was 5 ± 10 months. Most children in the age range of 12 months (36%). The lowest score was related to communicating (52.4 ± 7.50) and the highest score was for problem solving (56.7 ± 5.01).

Conclusions: According to the results of this study, evolutionary delay was observed in children. It is recommended that they be identified as soon as possible so that they are treated before entering school and prevent future educational, social and occupational problems.

Keywords: ASQ Questionnaire, Growth and Developmental, Children 4 to 24 Months



بررسی وضعیت رشد و تکامل کودکان ۴ تا ۲۴ ماهه تحت پوشش مراکز بهداشتی شهر جهرم براساس پرسشنامه سنین و مراحل

مریم قربان زاده^۱، فاطمه نسیمی^{۲*}، حسین زراعتی^۱

^۱ مربی، گروه پرستاری مراقبت ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران
^۲ مربی، گروه پرستاری مراقبت ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران
* نویسنده مسئول: فاطمه نسیمی، مربی، گروه پرستاری مراقبت ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جهرم، جهرم، ایران. ایمیل: nasimif@yahoo.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۹/۲۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۶/۰۵/۱۰

چکیده

مقدمه: ارزیابی چگونگی روند تکاملی کودکان، وسیله‌ای مطمئن جهت بررسی وضعیت سلامت آنها است. چرا که با تشخیص زودرس اختلالات تکاملی و درمان به موقع آن می‌توان از عوارض و اختلالات عصبی غیر قابل جبرانی پیشگیری نمود.
روش کار: این مطالعه یک پژوهش توصیفی - مقطعی است که جامعه پژوهش کودکان ۴ تا ۲۴ ماهه تحت پوشش مراکز بهداشتی - درمانی شهر جهرم می‌باشد. نمونه‌گیری به صورت نمونه‌گیری آسان انجام شد. ابزار مورد استفاده در این مطالعه، پرسشنامه سنین و مراحل (ASQ) بود که جهت بررسی رشد و تکامل توسط والدین تکمیل شد. هر پرسشنامه دارای ۳۰ سؤال است و حیطه‌های فردی - اجتماعی، حرکات ظریف، حرکات درشت، برقراری ارتباط و حل مسئله را مورد ارزیابی قرار می‌دهد.
یافته‌ها: از ۱۵۵ کودک مورد بررسی ۱۰۲ مورد دختر (۵۸ درصد) و ۵۳ مورد پسر (۳۰ درصد) بودند. میانگین سن کودکان مورد بررسی 10 ± 5 ماه بود. اکثر کودکان در دامنه سنی ۱۲ ماهگی (۳۶ درصد) بودند. کمترین امتیاز مربوط به برقراری ارتباط ($7/50 \pm$) و بیشترین امتیاز مربوط به حل مشکل ($56/7 \pm 5/01$) بوده است.
نتیجه‌گیری: براساس نتایج این مطالعه، تأخیر تکاملی در حیطه برقراری ارتباط در کودکان مشاهده شد. توصیه می‌شود در شناسایی هرچه سریع‌تر آنها اقدام نموده تا این کودکان قبل از ورود به مدرسه درمان شده و از بروز مشکلات تحصیلی، اجتماعی و شغلی آنها در آینده پیشگیری گردد.

کلیدواژه‌ها: پرسشنامه سنین و مراحل، رشد و تکامل، کودکان ۴ تا ۲۴ ماهه

تمامی حقوق نشر برای انجمن علمی پرستاری ایران محفوظ است.

مقدمه

(۱). نتایج مطالعات نشان می‌دهد که ۱۲ تا ۱۶ درصد از کودکان دچار نوعی اختلال تکاملی هستند. اکثر محققین اعتقاد دارند که وضعیت زندگی در طول دوران شیرخوارگی و ابتدای کودکی تأثیر قابل توجهی بر تکامل بعدی کودک دارد. شیرخواران و کودکانی که دارای مشکلات فیزیکی، جسمانی هستند. برای آنکه تکامل مطلوب و مناسبی داشته باشند نیازمند توجه ویژه‌ای هستند. این کودکان نسبت به سایر اطفال بیشتر به اختلالات تکامل یا تأخیر تکامل دچار می‌شوند و این امر خود زمینه‌ساز بروز انواع و درجات مختلفی از معلولیت‌های حرکتی، ذهنی، گفتاری، شنوایی و بینایی در آن‌ها می‌شود. برای پیشگیری از این امر

تکامل عبارتست از جنبه‌هایی از رشد که در برگیرنده تغییرات جسمی، ذهنی، عاطفی و اجتماعی است. بر اساس استاندارد، شاخص‌های تکامل برای هر ماه از رشد، برای حرکات عمده جسمی، شناختی و رفتاری، ارتباط و زبان تعریف شده است. تکامل کودک از دوران جنینی آغاز می‌شود و با مراقبت و تغذیه در دوران بارداری، فرصت رشد و تکامل کودکان فراهم می‌شود. مهم‌ترین دوران تکامل مغزی کودک در ۲ سال اول زندگی است که نقش قابل ملاحظه‌ای بر عملکرد ذهنی، جسمی، روانی و اجتماعی کودک دارد. شاخص‌های تکامل ممکن است از زمان تولد تأخیر داشته یا پس از یک دوره نسبتاً طبیعی به تدریج از بین بروند

جهت شرکت در پژوهش گرفته شد. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تمایل والدین به شرکت در پژوهش، سن کودک ۴ تا ۲۴ ماهه، عدم معلولیت ذهنی و حرکتی کودک، حداقل سطح تحصیلات والدین توانایی خواندن، نوشتن، دارا بودن توانایی جسمانی طبیعی والدین. و کسانی که از شرکت در مطالعه به هر دلیل انصراف می‌دادند از مطالعه خارج می‌شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات، پرسشنامه سنین و مراحل (ASQ: Age and Stages Questionnaires) بود. این تست حاوی ۱۹ پرسشنامه برای ۱۹ گروه سنی مختلف است که توسط والدین یا مراقب کودک پر می‌شود. فواصل انجام غربالگری با این تست عبارتند از

سنین ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۳۰، ۳۳، ۳۶، ۴۲، ۴۸، ۵۴، ۶۰

ماهگی. هر پرسشنامه حاوی ۳۰ سؤال است که به زبان ساده در مورد تکامل کودک نوشته شده و در آن سؤالات به ترتیب از فعالیتهای آسان تر به فعالیتهای سخت تر مرتب شده است. سؤالات هر پرسشنامه به ۵ حیطه تکاملی تقسیم شده که عبارتند از: ۱. حیطه برقراری ارتباط: آغو کردن، صدا در آوردن از دهان، گوش کردن و درک معنی گفته‌ها. ۲. حیطه حرکات درشت: یعنی حرکات تنه، بازوان و پاها. ۳. حیطه حرکات ظریف: که مربوط به حرکات ظریف دست و انگشتان آن می‌شود. ۴. حیطه فردی - اجتماعی: که بر یازی های فردی، کارهای اجتماعی مثل بازی در جمع، بازی با اسباب بازی تمرکز دارد. ۵. حیطه حل مشکل: شامل یادگیری و بازی با اسباب بازی‌ها است. پرسشنامه ASQ در تحقیقات مختلف روایی (۰/۹۱)، حساسیت (۰/۹۰) و اختصاصی بودن تست (۰/۹۱-۰/۸۱) مورد تأیید قرار گرفته است. پرسشنامه ASQ متناسب با سن هر کودک در اختیار والدین قرار داده شد؛ تا با توجه به سطح تکاملی کودک خود آن را تکمیل نمایند. در هنگام تکمیل پرسشنامه‌ها به مادران اطمینان خاطر داده شد که پرسشنامه‌ها بدون درج نام و نام خانوادگی می‌باشد و اطلاعات آنها محرمانه خواهد ماند. نتایج کلیه آزمون‌های انجام شده توسط محققین مورد ارزیابی و تفسیر قرار گرفت سپس نمره به دست آمده در هر حیطه، با مقادیر استاندارد آزمون که برای هر پرسشنامه مشخص است مقایسه می‌گردد. داده‌های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار SPSS و آزمون‌های آماری آنالیز تحلیلی کای دو، شاخص‌های میانگین، انحراف معیار و درصد فراوانی تجزیه و تحلیل شدند. این مطالعه با کد اخلاق IR.JUMS.REC.1395.084 پس از دریافت مجوز کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جهرم و بعد از کسب اجازه از مسئولین مراکز بهداشتی - درمانی انجام شد و روش انجام پژوهش با توجه به سطح دانش مادران توضیح داده می‌شد و در صورت تمایل مادران به شرکت در پژوهش از آنها رضایت نامه کتبی اخذ گردید.

یافته‌ها

از ۱۵۵ کودک مورد بررسی ۱۰۲ مورد دختر (۵۸ درصد) و ۵۳ مورد پسر (۳۰ درصد) بودند. با توجه به استفاده از پرسشنامه ASQ جهت بیماریابی تکامل شیرخواران و کودکان مورد بررسی بین سنین ۴ تا ۲۴ ماهه بودند. میانگین سن کودکان مورد بررسی 5 ± 10 ماه بود. اکثر کودکان در دامنه سنی ۱۲ ماهگی (۳۶ درصد) بودند. کمترین امتیاز مربوط به ارتباط ($7/50 \pm 52/4$) بوده است که این امتیاز کمتر از نقاط برش متناسب با سن بود و اختلال تکامل با گذشت زمان بیشتر مشخص

لازم است با تشخیص زودرس مشکلات آنها و انجام مداخلات بموقع، از بروز تأخیر یا اختلال تکامل جلوگیری شود (۲). بنابراین ارزیابی بالینی چنانچه به تنهایی انجام شود باعث از دست رفتن فرصتهای تشخیص زودرس شده و در نتیجه فرصت مداخله زودرس در زمان طلایی از بین خواهد رفت، در حالی که استفاده از ابزار مناسب غربالگری، میزان تشخیص را افزایش خواهد داد (۳). میزان تشخیص اختلالات تکاملی کمتر از میزان شیوع واقعی آنها است و این مسئله نشان می‌دهد چالشهای موجود در تشخیص زودرس این کودکان هنوز رفع نشده‌اند. انجمن متخصصین کودکان امریکا توصیه می‌کند پایش تکاملی جزیی از ویزیت‌های روتین مراقبتی و پیشگیریانه کودکان باشد. علاوه بر آن آزمونهای غربالگری را باید به صورت منظم در ویزیت‌های ۹، ۱۸، ۳۰ و ۲۴ ماهگی کودکان به کار برد. همچنین توصیه می‌کند پزشکان از ابزارهای متناسب با فرهنگ کشور خود برای غربالگری استفاده نمایند (۴). غربالگری تکاملی عبارت است از کاربرد یک ابزار معتبر کوتاه، سریع و استاندارد که کودکان در معرض ابتلا به اختلال تکاملی را مشخص می‌نماید. غربالگری تکاملی به تشخیص کودکان نیازمند به ارزیابی جامع‌تر، کمک می‌کند (۵). غربالگری حیطه‌هایی را مشخص می‌کند که تکامل کودک در آن حیطه‌ها با کودکان هم سال تفاوت می‌کند. اگرچه ابزارهای غربالگری تعددی برای تشخیص کودکان مبتلا به تأخیر تکاملی طراحی شده ولی روش برخورد آنها متفاوت است (۴). در انتخاب ابزار مناسب باید مسایلی مانند گروه سنی تحت پوشش، زمان لازم برای انجام و تفسیر آزمون، حیطه‌های تکاملی مورد ارزیابی، نوع مسئله مورد غربالگری در جمعیت مورد نظر برای آموزش پرسنل و در نهایت میزان کارایی، اعتبار و پایایی، حساسیت و ویژگی آن آزمون را در نظر گرفت. یکی از ابزارهای تکاملی پرسشنامه سنین و مراحل (ASQ: Aged and Stages) می‌باشد. در این پرسشنامه از اطلاعات والدین استفاده می‌شود. توجه به نظر والدین در مورد وضعیت تکاملی کودکانشان از سال‌ها قبل، مناسب و قابل اعتماد شناخته شده است (۶). اطلاع کافی در زمینه رشد و تکامل در کودکانی که به دلایلی دچار مشکل شده‌اند کمک می‌کند تا کودکان عادی به رشد و تکامل مطلوبشان برسند و کودکانی که به علل مختلف دچار مشکلند شناسایی شده، تحت مراقبت قرار گیرند و مسیر رشد و تکاملشان هموار گردد. لذا آگاهی دست اندرکاران مراقبت کودکان و همچنین والدین از روند تکامل ذهنی، عاطفی و رفتاری کودکان حائز اهمیت می‌باشد. شناخت کافی از مراحل مختلف تکامل طبیعی کودکان می‌تواند منجر به درمان بموقع بیماری‌های مؤثر بر تکامل ذهنی و هوشی کودکان و پیشگیری از مراحل بعدی شود (۷). با توجه به اهمیت تشخیص زودرس این اختلالات، این مطالعه برآن شد الگوی تکامل کودکان در رده سنی ۴ تا ۲۴ ماهه شهرستان جهرم بر اساس پرسشنامه ASQ مورد بررسی قرار دهد.

روش کار

این مطالعه یک پژوهش توصیفی - مقطعی است و کلیه کودکان شیرخوار ۴ ماهه تا ۲۴ ماه مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی شهرستان جهرم جهت مراقبت‌های بهداشتی و واکسیناسیون در سال ۱۳۹۵، (۱۵۵ نفر) به روش نمونه گیری آسان جامعه پژوهش حاضر را تشکیل دادند. والدین این کودکان در جریان ضرورت غربالگری تکاملی و نیز نحوه انجام آزمون قرار گرفته و سپس از آنها رضایت نامه کتبی

گردید و بیشترین امتیاز مربوط به حل مسئله ($5/01 \pm 56/7$) بوده است. در حیطه برقراری ارتباط $92/9$ درصد (144 مورد) طبیعی و $7/1$ درصد (11 مورد) غیر طبیعی بود و امتیازشان کمتر از نقاط برش متناسب با سنشان بود. در حیطه حرکات درشت و شخصی اجتماعی $99/35$ درصد (154 مورد) طبیعی و $0/65$ درصد (1 مورد) غیر طبیعی، در حیطه حرکات ظریف $97/4$ درصد (151 مورد) طبیعی و $2/6$ درصد (4 مورد) غیر طبیعی، در حیطه حل مسئله $95/3$ درصد (148 مورد) طبیعی و $4/7$ درصد (7 مورد) غیر طبیعی بودند. حیطه ارتباط در

سنین ۶ ماهگی (۲ مورد)، ۸ ماهگی (۱ مورد)، ۱۰ ماهگی (۳ مورد)، ۱۲ ماهگی (۴ مورد) و ۱۴ ماهگی (۱ مورد)، حیطه حرکات ظریف در سنین ۸ ماهگی (۱ مورد)، ۱۰ ماهگی (۱ مورد) و ۱۲ ماهگی (۲ مورد)، حیطه حرکات درشت در سنین ۱۸ ماهگی (۱ مورد)، حیطه حل مسئله در سنین ۱۰ ماهگی (۱ مورد)، ۱۲ ماهگی (۴ مورد) و ۲۴ ماهگی (۲ مورد)، حیطه شخصی اجتماعی در ۱۲ ماهگی (۱ مورد) کمتر از نقطه برش بودند (جدول ۱). بین نحوه تکامل در حیطه‌های مختلف با جنس و همچنین در کل نحوه تکامل و جنس ارتباط معنی دار پیدا نشد.

جدول ۱: مقایسه نقطه برش حیطه‌های پنج گانه تکاملی کودکان با نقاط برش پرسشنامه سنین و مراحل

	۴ ماهگی		۶ ماهگی		۸ ماهگی		۱۰ ماهگی	
	نقطه برش	کودکان مورد مطالعه	نقطه برش	کودکان مورد مطالعه	نقطه برش	کودکان مورد مطالعه	نقطه برش	کودکان مورد مطالعه
ارتباط	۳۸/۷	۵۷	۳۸/۹	۵۳	۴۰	۵۰	۳۴/۳	۵۰
حرکات درشت	۳۸/۱	۵۴	۲۷/۳	۵۵	۳۷/۱	۵۸	۳۲/۳	۵۵
حرکات ظریف	۳۵/۸	۵۹	۴۱/۴	۵۶	۴۶/۷	۵۶	۴۵/۴	۵۶
حل مساله	۴۱/۶	۵۷	۴۱/۷	۵۵	۴۵/۸	۵۶	۴۵	۵۴
شخصی اجتماعی	۳۹/۱	۵۷	۳۴/۲	۵۶	۴۱/۱	۵۶	۳۳/۸	۵۴
	۱۲ ماهگی		۱۴ ماهگی		۱۸ ماهگی		۲۴ ماهگی	
	نقطه برش	کودکان مورد مطالعه	نقطه برش	کودکان مورد مطالعه	نقطه برش	کودکان مورد مطالعه	نقطه برش	کودکان مورد مطالعه
ارتباط	۳۴/۴	۵۰	۳۷/۹	۴۳	۳۵/۴	۵۳	۴۳/۶	۵۶
حرکات درشت	۳۵/۶	۵۳	۴۱/۲	۵۸	۴۵/۲	۵۷	۳۵/۱	۵۷
حرکات ظریف	۴۳/۸	۵۶	۳۶/۵	۵۵	۳۷/۷	۵۹	۳۳/۴	۵۶
حل مساله	۴۳/۳	۵۶	۴۳/۵	۵۳	۳۹/۲	۵۷	۴۲	۵۶
شخصی اجتماعی	۳۲/۴	۵۴	۳۸	۵۵	۴۲/۹	۵۷	۳۳/۸	۵۶

بحث

در این مطالعه از ۱۵۵ کودک مورد مطالعه بیشترین اختلال مربوط به حیطه ارتباط ($5/01 \pm 52/4$) و کمترین آن مربوط به حیطه حل مسئله ($5/01 \pm 56/7$) بود. که نتایج مشابه مطالعات دره و همکاران می‌باشد. دره و همکاران، در بررسی حیطه‌های مختلف تکامل نیز بیشترین میزان غیرطبیعی بودن پرسشنامه ASQ را در حیطه برقراری ارتباط و کمترین میزان در حیطه حل مسئله گزارش کردند (۸). در مطالعه کریمی بر روی کودکان با وزن ۱۵۰۰-۲۵۰۰ گرم در سن ۵ سالگی بیشترین اختلال در حیطه‌های حرکات درشت و ظریف و حل مساله بود (۹). همچنین در مطالعه قضوی و همکاران که کودکان ۳۶-۶۰ ماهه را بررسی کردند؛ دریافتند مشکلات کودکان در بخش‌های حرکات ظریف، حل مسئله و حرکات درشت دیده شد (۱۰). تفاوت این مطالعات با نتایج مطالعه ما می‌تواند به علت تفاوت متدولوژیکی آن‌ها، تفاوت جمعیتی و علت‌های زمینه‌ای مؤثر بر تکامل افراد در این مطالعات باشد. در مطالعه کازرونی و همکاران بیشترین اختلال تکاملی در حیطه حرکات درشت دیده شد (۱۱). در مطالعه Valla و همکاران نیز اکثر نوزادان ۴ تا ۱۲ ماهه در حیطه حرکات درشت تأخیر تکاملی داشتند (۱۲). زراع و همکاران در یک مطالعه طولی ۲ ساله که بر روی ۱۲۷ نوزاد در شهر شیراز انجام دادند به این نتیجه رسیدند که در مقایسه با شاخص کودکان شیراز دیرتر به مهارت‌های تکاملی دست می‌یابد. در مطالعه سلیمانی و همکاران بر روی شیرخواران ۱۸-۴ ماهه شهر کرج، میزان شیوع تکامل حرکتی در ۸/۱۰۰ بدست آمده که به طور معنی

داری بالاتر از آمار جهانی و تقریباً معادل ۲ برابر آن است (۱۳). در مطالعه‌ای که توسط امیرعلی اکبری و همکاران بر روی ۴۰۱ کودک ۶۰-۴ ماهه مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان صورت گرفت، شیوع تأخیر تکاملی را ۱۸/۷ درصد نشان داد (۱۴) در مطالعه Grossman در نیویورک که به بررسی تکامل ۱۳۸ کودک مراجعه کننده به اورژانس کودکان شهری بدون سابقه تأخیر تکامل با استفاده از پرسشنامه ASQ پرداختند، ۲۶/۸٪ کودکان حداقل در یک حیطه تأخیر تکامل داشتند که بیشترین درصد در حیطه برقراری ارتباط بوده است (۱۵). در این مطالعه تفاوت آماری معنی داری بین وزن زمان تولد با میزان تأخیر تکاملی وجود نداشت. مطابق با این نتایج، مطالعه کازرونی و همکاران وجود دارد که در مطالعه آن‌ها نیز تفاوت آماری بین حیطه‌های مختلف تکامل و وزن زمان تولد وجود نداشت (۱۲). یقینی و همکاران نیز در مطالعه خود که شیوع تأخیر تکاملی کودکان را مورد بررسی قرار دادند تفاوت معنی داری بین وزن زمان تولد و حیطه‌های تکامل ASQ مشاهده نمودند (۱۶). گلاسون و پترسون بیان داشتند کودکان دارای اختلال تکاملی شناختی در وزن بدو تولد با کودکان گروه شاهد تفاوت معناداری نداشتند (۱۷). همچنین گولومبوک و همکاران دریافتند وزن کم بدو تولد تکامل رفتاری و عاطفی کودکان را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد ولی این کودکان عملکرد ضعیفتری در تکامل زبان دارند (۱۸). از دیگر نتایج مطالعه ما عدم وجود ارتباط معنی دار بین جنس و حیطه‌های

اکثر کودکان مورد مطالعه زیر ۲ سال بوده‌اند قابل توجه است. این نکته نیز قابل توجه است که پرسشنامه ASQ به عنوان بیماریابی است و اعتبار اعتماد ۹۱-۷۶ درصد می‌باشد اما ممکن است تا حدود ۱۳ درصد کودکانی را که اختلال تکامل دارند نشان ندهد (۲۵). محدودیت‌های این مطالعه عدم دسترسی، عدم همکاری یا بیسواد بودن والدین همه نوزادان با بود. از محدودیت‌های دیگر این مطالعه عدم وجود گروه کنترل است که در مطالعه‌ای مشابه این تحقیق وضعیت تکامل ۶۸۱ کودک ۶۰-۴ ماهه مراجعه کننده به بیمارستان امیرکبیر اراک را بدون در نظر گرفتن سابقه بررسی نموده است. نشان داد که در حیطه‌های مختلف و به تفکیک سن بین ۲/۸ تا ۲۷/۸ درصد از کودکان مورد بررسی دچار اختلال تکاملی بودند که در حیطه‌های برقراری ارتباط بیشتریت تأخیر را داشتند و در مقایسه تک تک حیطه‌ها با مطالعه حاضر درصد کمتری از کودکان دچار اختلال تکامل بودند (۲۶).

نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه، تأخیر تکاملی در حیطه برقراری ارتباط در کودکان مشاهده شد. هم چنین با توجه به این موضوع دقت بیشتر پرسنل بهداشتی-درمانی و پزشکان در خصوص ارزیابی و پیگیری دقیق کودکان از نظر تکامل ضرورت می‌یابد تا هر چه زودتر کودکان مشکل دار شناسایی شده و از پیشرفت بیشتر اختلالات تکاملی در آنان پیشگیری گردد.

سپاسگزاری

این مطالعه بخشی از طرح مصوب و تحت حمایت مالی معاونت محترم دانشگاه علوم پزشکی جهرم می‌باشد. لذا پژوهشگران مراتب سپاس خود را از معاونت محترم و کلیه پرسنل مراکز بهداشتی - درمانی و مادران عزیز که در این طرح همکاری داشتند، ابراز می‌دارند.

References

1. Carlo W. The high risk infant. Nelson Textbook of Pediatrics. Saunders: Philadelphia, PA; 2011.
2. Dorre F, Fattahi Bayat G. Evaluation of children's development (4-60mo) with history of NICU admission based on ASQ in Amir kabir Hospital, Arak. J Ardabil Univ Med Sci. 2011;11(2):143-50.
3. Hix-Small H, Marks K, Squires J, Nickel R. Impact of implementing developmental screening at 12 and 24 months in a pediatric practice. Pediatrics. 2007;120(2):381-9. doi: 10.1542/peds.2006-3583 pmid: 17671065
4. Council on Children With D, Section on Developmental Behavioral P, Bright Futures Steering C, Medical Home Initiatives for Children With Special Needs Project Advisory C. Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. Pediatrics. 2006;118(1):405-20. doi: 10.1542/peds.2006-1231 pmid: 16818591
5. Glasco F, Kliegman R, Behrman R, Jenson H, Stanton B. Developmental screening & surveillance. Philadelphia: Saunders; 2008.

تکامل بود که با نتایج مطالعه یقینی و همکاران با شیوع بروز یکسان اختلالات تکاملی در هر دو جنس دختر و پسر مطابق بود (۱۶). نتایج مطالعه سلیمانی و همکاران نشان داد که جنسیت ارتباط معناداری با تأخیر تکاملی ندارد (۱۹) همچنین ساجدی و عالیزاد نیز جنسیت را از عوامل غیر مؤثر بر تکامل حرکتی کودکان دانستند (۲۰). در مطالعه پیک و همکاران مشخص گردید جنسیت از عوامل غیرمؤثر بر تکامل بعدی کودکان است (۲۱). در مطالعه فلاح با بررسی تکاملی شیرخواران ۶ تا ۱۲ ماهه با سابقه بستری در بخش مراقبت‌های ویژه، شیرخواران دارای وزن پایین در کسب مهارت‌های حرکتی درشت و برقراری ارتباط اجتماعی پایین‌تر از شیرخواران طبیعی بودند (۲۲). علت تفاوت این مطالعه با نتایج مطالعه ما می‌تواند ناشی از سایر فاکتورهای تأثیرگذار بر روی روند رشد و تکاملی نوزادان مانند علت بستری، طول مدت بستری و درمان‌های دریافتی باشد.

در مطالعه بلیگر در بررسی تکامل نوزادان سندرم آسپیراسیون مکنونیم فقط ۳۸ درصد تکامل طبیعی داشتند که نشان دهنده پیش آگهی بد این بیماران نسبت به سایر بیماران بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان است. در حیطه‌های مختلف تکامل مورد بررسی در پرسشنامه ASQ نیز بیشترین میزان غیرطبیعی بودن در حیطه برقراری ارتباط و کمترین میزان در حیطه حل مسئله بوده است (۲۳). در حالیکه در مطالعه کریمی در بررسی کودکان ۵ ساله با وزن تولد ۱۵۰۰-۲۵۰۰ در مقایسه کودکان با وزن طبیعی بر اساس پرسشنامه ASQ اختلال تکامل بیشتری داشتند و بیشتر در حیطه‌های حرکات درشت و ظریف و حل مسئله مشکل داشتند (۹). در مطالعه ساجدی در تهران، از ۴۰۳ کودک پر خطر ۳۰ درصد دارای تأخیر تکامل حرکتی بوده‌اند (۲۴). در این مطالعه ۳/۲۵ درصد کودکان اختلال حرکتی درشت یا ظریف داشتند که با توجه به اینکه اختلال حرکتی درشت یا ظریف داشتند که با توجه به اینکه اختلال حرکتی بیشتر در سنین بالاتر خود را نشان می‌دهد و

6. Ahsan S, Murphy G, Kealy S, Sharif F. Current developmental surveillance: is it time for change? Ir Med J. 2008;101(4):110-2. pmid: 18557512
7. Ghahramani M, Tavakolizadeh J, Chamanzari H. The survey of developmental criteria of one year old infants in gonabad city and its comparison to standard indexes. J Med Sci Sch Gonabad. 2002;2(8):81-9.
8. Gollenberg AL, Lynch CD, Jackson LW, McGuinness BM, Msall ME. Concurrent validity of the parent-completed Ages and Stages Questionnaires, 2nd Ed. with the Bayley Scales of Infant Development II in a low-risk sample. Child Care Health Dev. 2010;36(4):485-90. doi: 10.1111/j.1365-2214.2009.01041.x pmid: 20030657
9. Karimi M, Fallah R, Dehghanpoor A, Mirzaei M. Developmental status of 5-year-old moderate low birth weight children. Brain Dev. 2011;33(8):651-5. doi: 10.1016/j.braindev.2010.10.022 pmid: 21256687
10. Ghazavi Z, Abdeyazdan Z, Shiravi E, Talakob S. Developmental skills of 36-60-month-old children in Isfahan daycare centers in 2013. Iran J Nurs Midwifery Res 2015;20(5):594.
11. Kazerooni S, Keshavarz K, Abasi R, Zoladl M, Asadi S, Sharafieyan C, et al. Status of Development of Premature

- Children from 4 to 12 Months in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) Admission Based on the ASQ Questionnaire. *Yasuj Univ Med Sci J*. 2014;19(9):780-7.
12. Valla L, Wentzel-Larsen T, Hofoss D, Slinning K. Prevalence of suspected developmental delays in early infancy: results from a regional population-based longitudinal study. *BMC Pediatr*. 2015;15:215. doi: 10.1186/s12887-015-0528-z pmid: 26678149
13. Zare N, Ayatollahi S, Behbodan J. Multivariate Multilevel Estimates of Shiraz infants Gross-motor Milestones Achievement Age. *J Kerman Univ Med Sci* 2003;9(1):1-10.
14. Amir Ali Akbari S, Torabi F, Soleimani F, Alavi Majd H. Correlation between high risk pregnancy and developmental delay in children 4-60 months in Isfahan, Iran 2010-2011. *J Rehabil*. 2011;11(5):40-9.
15. Grossman DS, Mendelsohn AL, Tunik MG, Dreyer BP, Berkule SB, Foltin GL. Screening for developmental delay in high-risk users of an urban pediatric emergency department. *Pediatr Emerg Care*. 2010;26(11):793-7. doi: 10.1097/PEC.0b013e3181fa8553 pmid: 20944512
16. Yaghini O, Kelishadi R, Keikha M, Niknam N, Sadeghi S, Najafpour E, et al. Prevalence of Developmental Delay in Apparently Normal Preschool Children in Isfahan, Central Iran. *Iran J Child Neurol*. 2015;9(3):17-23. pmid: 26401149
17. Glasson EJ, Bower C, Petterson B, de Klerk N, Chaney G, Hallmayer JF. Perinatal factors and the development of autism: a population study. *Arch Gen Psychiatry*. 2004;61(6):618-27. doi: 10.1001/archpsyc.61.6.618 pmid: 15184241
18. Golombok S, Olivennes F, Ramogida C, Rust J, Freeman T, Follow-Up T. Parenting and the psychological development of a representative sample of triplets conceived by assisted reproduction. *Hum Reprod*. 2007;22(11):2896-902. doi: 10.1093/humrep/dem260 pmid: 17898084
19. Soleimani F, Khoshbin E, Shams S. Report of motor developmental delay screening of infants (4-18 Months Old) of Karaj city. *Arch Rehabil* 2001;2(3):22-8.
20. Sajedi F, Alizad V. The incidence of motor development delay and effective risk factors in high risk infants. *J Rehabil* 2004;5(4):7-12.
21. Piek JP, Dawson L, Smith LM, Gasson N. The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. *Hum Mov Sci*. 2008;27(5):668-81. doi: 10.1016/j.humov.2007.11.002 pmid: 18242747
22. Fallah R, Islami Z, Mosavian T. Developmental status of NICU admitted low birth weight preterm neonates at 6 and 12 months of age using Ages and Stages Questionnaire. *Iran J Child Neurol* 2011;5(1):21-8.
23. Beligere N, Rao R. Neurodevelopmental outcome of infants with meconium aspiration syndrome: report of a study and literature review. *J Perinatol*. 2008;28 Suppl 3:S93-101. doi: 10.1038/jp.2008.154 pmid: 19057618
24. Sajedy F, Alizadeh V. The incidence of motor developmental delay in high-risk infants and effective risk factors in developing of it. *QJ Rehabil*. 2008;19(5):7-12.
25. Taeusch W, Ballard R, Gleason C. Avey's diseases of the New born. 8th ed. USA: Elsevier; 2005.
26. Aziminejad A. The evaluation of development in four to sixty months children referred to Amir Kabir health center in Arak, using Age and Stages Questionnaires. Arak Arak University of Medical Sciences; 2009.