



Semnan University of Medical Sciences

KOOMESH

Journal of Semnan University of Medical Sciences

Volume 21, Issue 1 (Winter 2019), 1-204

ISSN: 1608-7046

Full text of all articles indexed in:

Scopus, Index Copernicus, SID, CABI (UK), EMRO, Iranmedex, Magiran, ISC, Embase

رابطه سن مادر با وضعیت تکاملی شیرخواران ۱۸-۶ ماهه

فرین سلیمانی^۱ (M.D)، زهرا باجلان^{۲*} (M.Sc)

۱-مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم پزشکی و توانبخشی، تهران، ایران.

۲-مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۷/۷

z.bajalan64@gmail.com

نویسنده مسئول، تلفن: ۰۲۸۳۳۳۶۰۰۱

چکیده

هدف: به دلیل ضرورت پیگیری‌های بیش‌تر و متفاوت در کودکانی با تاخیر تکاملی، تعیین عوامل مؤثر که یکی از آن‌ها سن مادر در هنگام حاملگی می‌باشد، در هر جامعه‌ای اهمیت دارد. لذا، این مطالعه با هدف بررسی رابطه سن مادر با وضعیت تکاملی شیرخواران شهر قزوین انجام گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مورد-شاهدی با روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای به بررسی خصوصیات دموگرافیک و تکامل شیرخواران ۱۸-۶ ماهه پرداخته که در سال ۱۳۹۶ به مراکز جامع سلامت مراجعه نمودند. ۲۰۰ شرکت‌کننده در دو گروه ۱۰۰ نفره مطالعه (با تاخیر تکاملی) و شاهد (دارای تکامل طبیعی) مورد ارزیابی قرار گرفتند. وضعیت تکاملی با پرسش‌نامه سنین و مراحل که در ایران استاندارد شده و دارای نقاط برش کشوری می‌باشد، سنجیده شد.

یافته‌ها: ارتباط معناداری بین میانگین سنی مادر ($P=0/000$) و پدر ($P=0/001$) و وضعیت تکاملی وجود داشت. ارتباط معناداری بین تاخیر تکاملی در حیطة برقراری ارتباط ($P=0/000$) و حل مسئله ($P=0/008$) با سن مادر وجود داشت. در حالی‌که بین سطح تحصیلات مادر ($P=0/43$) و پدر ($P=0/34$) با وضعیت تکاملی تفاوت معناداری وجود نداشت. نتیجه‌گیری: رشد و تکامل کودکان و به ویژه تکامل از اهمیت خاصی برخوردار است. با توجه به ارتباط سن مادر در هنگام زایمان با تاخیر تکامل در این مطالعه، آگاه‌سازی والدین در این زمینه می‌تواند در پیشگیری از بروز تاخیر تکامل مؤثر باشد.

واژه‌های کلیدی: اختلال تکاملی، سن مادر، پرسش‌نامه سنین و مراحل، تکامل کودک

مقدمه

رشد فرایند مداومی است که با تشکیل سلول تخم آغاز و با مرگ خاتمه می‌یابد [۱]. تکامل افزایش پیش‌رونده در مهارت و ظرفیت کارکردی است [۲، ۳] و دارای حیطة‌هایی از قبیل شناختی، زبانی، حرکتی، عاطفی-اجتماعی و رفتار انطباقی می‌باشد [۴، ۵].

تأخیر تکاملی در نوزادان رسیده دو در هزار می‌باشد، اما در نوزادان پرخطر و نارس تا ۶۰ در هزار افزایش می‌یابد [۶] که یکی از این عوامل خطر سن کمتر از ۱۸ و یا بالاتر از ۳۵ سال مادر در هنگام زایمان می‌باشد. این عامل، خطری برای بروز ناهنجاری‌ها در جنین نیز می‌باشد [۷، ۸].

علی‌رغم گزارشات ارتباط سن مادر و تکامل در کشورهای توسعه‌یافته، اطلاعات در کشورهای در حال توسعه کم می‌باشد [۹-۱۱]. مطالعات انجام‌شده در ایران نشان می‌دهد که مطالعات حوزه وضعیت تکاملی بیش‌تر بر تأثیر بیماری‌های دوران بارداری بر تکامل متمرکز می‌باشند [۱۲، ۱۳]. اما در مطالعه

حاضر رابطه سن مادر و وضعیت تکاملی در تمام حیطة‌های تکامل به صورت مورد-شاهدی مورد بررسی قرار گرفت. استان قزوین، جمعیتی حدود ۱/۲ میلیون نفر دارد که مهاجران، باعث ایجاد یک تنوع اجتماعی- فرهنگی در آن شده‌اند. نویسندگان معتقدند که مهارت‌های تکاملی ممکن است بین فرهنگ‌های مختلف، متفاوت باشد. با توجه به سن پایین ازدواج و بارداری در قزوین نسبت به کشور [۱۴] و شیوع تأخیر تکاملی در باروری در سنین پایین، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط سن مادر با وضعیت تکاملی کودکان ۶-۱۸ ماهه شهر قزوین انجام شد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مورد-شاهدی در مرداد تا آذرماه سال ۱۳۹۶، در مراکز جامع سلامت وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین با شرکت ۱۹۷ مادر (۹۰ نفر با شیرخوار دارای تأخیر تکاملی و ۱۰۷ نفر با شیرخوار دارای تکامل طبیعی در محدوده سنی ۶ تا ۱۸ ماه) که به علت پیگیری وضعیت سلامت یا واکسن به مراکز

به پزشک درمانگاه ارجاع داده شدند و با انجام دوباره آزمون غربالگری «پرسش‌نامه سنین و مراحل» توسط وی از صحت تشخیص مطمئن می‌گشت و در گروه مطالعه قرار داده می‌شدند. اما اگر بار دوم نتیجه متفاوت بود و کودک تکامل طبیعی داشت، در گروه شاهد در نظر گرفته می‌شد، ولی در فاصله‌های کوتاه‌تر مجدداً بررسی می‌شد. سپس ارتباط بین سن مادر و وضعیت تکاملی شیرخواران سنجیده شد.

پرسش‌نامه ویژگی‌های فردی و مامایی محقق ساخته و مشتمل بر دو بخش مشخصات فردی مادر و کودک و باروری شامل ۲۰ سؤال بود. سؤالات بخش اول مشخصات فردی شامل سن، میزان تحصیلات و وضعیت اشتغال مادر و پدر کودک، ازدواج فامیلی و جنسیت، شاخص‌های رشدی هنگام تولد و آپگار کودک بود. سؤالات بخش دوم مشخصات باروری شامل سن حاملگی، تعداد بارداری قبلی، سابقه سقط و زایمان زودرس، نوع بارداری از نظر خواسته یا ناخواسته بودن، بارداری به وسیله روش‌های کمک باروری، نوع زایمان و مشخصات طبی مادر بود. اعتبار این فرم از روش اعتبار فرم محتوی کسب شد. ابتدا با مطالعات مقالات و کتب علمی مرجع و کسب شناخت کامل از متغیرهای مداخله‌گر، سؤالات تنظیم گشته و سپس با نظرخواهی از ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی و اساتید گروه زنان، مامایی و کودکان دانشگاه علوم پزشکی قزوین اصلاح گردید.

پرسش‌نامه سنین و مراحل یک ابزار غربالگر تکاملی است و برای کودکان ۶۰-۴ ماهه در قالب ۱۹ پرسش‌نامه تهیه شده است. برای هر مقطع سنی ۳۰ سؤال وجود دارد که شامل ۶ سؤال برای هر یک از حیطه‌های پنج‌گانه تکاملی برقراری ارتباط، حرکات درشت، حرکات ظریف، توان حل مسئله و مهارت‌های شخصی - اجتماعی می‌باشد. جمع امتیازات ۵ حیطه مورد بررسی با امتیازات استاندارد (نقاط برش) مقایسه می‌شود. در صورتی که کودک در هر یک از حیطه‌های ۵ گانه نتواند امتیاز نقطه برش مربوط را کسب کند، در آن حیطه دارای مشکل است و باید پیگیری‌های تخصصی لازم را برای کودک جهت اطمینان از سلامت یا وجود اختلال یا بیماری انجام داد. نقاط برش براساس دستورالعمل وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی که برای کودکان ایرانی تعیین گردیده، در نظر گرفته شد. پر کردن پرسش‌نامه ۱۰ تا ۱۵ دقیقه و امتیازبندی آن حدود یک دقیقه وقت می‌گرفت. این پرسش‌نامه در حال حاضر در تمامی مراکز جامع سلامت تحت پوشش دانشگاه‌ها و طبق دستورالعمل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برای کودکان تکمیل می‌شود. پرسش‌نامه آزمون تکاملی سنین و مراحل در بسیاری از تحقیقات به کار برده شده و روایی و

سلامت مراجعه کرده بودند، انجام گرفت. گروه مطالعه و شاهد از لحاظ سن و جنس شیرخوار همسان‌سازی شدند.

روش نمونه‌گیری چند مرحله‌ای بود، به این ترتیب که ابتدا مناطق وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین که شامل ۳ منطقه بود، در نظر گرفته شد. سپس لیست درمانگاه‌های این مناطق تهیه گردید و از هر منطقه به صورت تصادفی دو درمانگاه انتخاب شد و براساس جمعیت تحت پوشش هر درمانگاه به صورت متناسب با حجم، سهمی از نمونه به آن تعلق گرفت. حجم نمونه طبق مطالعه ترابی و همکاران [۱۳] و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪، توان ۸۴٪ و اندازه اثر ۱۶/۰، ۱۸۰ نفر محاسبه شد. با در نظر گرفتن احتمال پاسخگویی ناکامل به پرسش‌نامه‌ها ۲۰٪ به مقدار محاسبه شده افزوده شد، که در عمل ۱۹۷ مادر و شیرخوار برای مطالعه حاضر مورد بررسی قرار گرفتند.

معیارهای ورود به مطالعه شامل ایرانی بودن، شیرخواران دارای نمره آپگار طبیعی، سن ۱۸-۶ ماه و حاصل زایمان چهارم یا کم‌تر بود؛ مادرانشان دارای حداقل سواد ابتدایی و مراقبت‌های دوران بارداری ثبت شده در پرونده بهداشتی بودند. هم‌چنین شیرخواران حاصل حاملگی تک قلو بوده، با هر دو والد خود زندگی می‌کردند و مکمل آهن را در شش ماه اول زندگی دریافت کرده بودند و فقط با شیر مادر تغذیه شده بودند و سلامت جسمی این کودکان در هنگام ورود به مطالعه به تأیید پزشک رسیده بود.

معیارهای خروج از مطالعه شامل سابقه مصرف الکل و دخانیات در مادر، عوارض دوران بارداری، سزارین اورژانسی و زایمان طولانی و یا انجام زایمان با فورسپس یا وکیوم بود. هم‌چنین وجود سابقه اختلالات تکاملی و ناهنجاری مادرزادی شناخته شده در خانواده مادر و پدر کودک و بستری در بیمارستان کودک به دلایل غیر مامایی (اعم از حوادث و تروما) و احساس نارضایتی والدین از شرکت در مطالعه، از موارد عدم ورود به مطالعه بود.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ی ویژگی‌های فردی و مامایی مادر و پرسش‌نامه سنین و مراحل برای سنجش تکامل کودک بود. جهت انجام این مطالعه، پس از بیان اهداف و اخذ رضایت‌نامه جهت شرکت در مطالعه، پرسش‌نامه‌ی ویژگی‌های فردی و مامایی مادر از طریق مصاحبه توسط محقق در هر دو گروه تکمیل شد. جهت بررسی وضعیت تکاملی شیرخواران ۱۸-۶ ماهه پرسش‌نامه سنین و مراحل جهت تکمیل در اختیار والدین قرار داده شد. کودکانی که امتیازات مطلوب را کسب کرده بودند، در گروه شاهد و کودکانی که امتیازات مطلوب را (حتی در یک مقیاس) کسب نکرده بودند، برای بررسی بیش‌تر

در این مطالعه دو گروه از نظر متغیرهای سن و جنس شیرخوار همگن بودند. میانگین و انحراف معیار سن شیرخواران گروه شاهد $12/69 \pm 1/69$ و در گروه مطالعه $12/63 \pm 1/72$ ماه بود و $6/45\%$ از کودکان گروه تاخیر تکاملی دختر و $4/54\%$ از آنان پسر بودند ($P > 0/05$). میانگین سن مادران در زمان تولد کودکان در گروه مطالعه بیش‌تر از گروه شاهد ($P = 0/000$) بود. میانگین سن پدر در گروه مطالعه با $36/56 \pm 4/76$ سال بیشتر از گروه شاهد بود که از نظر آماری تفاوت معناداری داشت ($P = 0/001$). سطح تحصیلات مادر ($P = 0/43$) و پدر ($P = 0/34$) در دو گروه تفاوت معناداری نداشت. همچنین به ترتیب $78/5\%$ و $71/1\%$ مادران در دو گروه کودکان با تکامل طبیعی و تاخیر تکاملی خانه‌دار بودند که تفاوت معناداری به لحاظ آماری نداشتند ($P = 0/2$) (جدول ۱). طبق یافته‌ها در گروه مطالعه میزان تاخیر تکاملی در حیطه برقراری ارتباط $25/9\%$ (۵۱ نفر)، حرکات درشت $12/7\%$ (۲۵ نفر)، حرکات ظریف $17/3\%$ (۳۴ نفر)، حل مساله $16/8\%$ (۳۳ نفر) و شخصی-اجتماعی $26/9\%$ (۵۳ نفر) بود. نتایج تجزیه و تحلیل همبستگی اسپیرمن (با توجه به فرض نرمال نبودن داده‌ها) برای تعیین ارتباط بین متغیرهای سن مادر و پدر با وضعیت تکاملی نشان داد که سن مادر و پدر همبستگی معکوسی با تاخیر تکاملی به خصوص در حیطه برقراری ارتباط ($P = 0/005$) و حل مساله ($P = 0/007$) داشت (جدول ۲).

پایایی آن نیز ثابت شده و ابزاری معتبر در سطح جهانی می‌باشد [۱۵]. این پرسش‌نامه برای کودکان ایرانی در مطالعه وامقی و همکاران نیز از نظر روایی و پایایی تایید شده است و استاندارد می‌باشد. در مطالعه وامقی و همکاران هنجاریابی و پایایی درونی آن با ضریب آلفای کرونباخ $0/86 - 0/76$ و با آزمون مجدد $0/93$ گزارش شد و روایی سازه پرسش‌نامه‌ها به روش تحلیل عاملی تایید شد [۱۶].

ملاحظات اخلاقی شامل اخذ مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی قزوین، کسب اجازه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، مسئولین مراکز جامع سلامت، اخذ رضایت‌نامه کتبی آگاهانه، اطمینان دادن به واحدهای پژوهش مبنی بر محرمانه بودن اطلاعات دریافتی و خروج آزادانه از تحقیق در هر زمان و توضیح به آن‌ها که شرکت یا عدم شرکت در تحقیق هیچ‌گونه تغییری در روند مراقبتی ایجاد نخواهد کرد، بود.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ انجام یافت. در بخش آمار توصیفی از میانگین، انحراف معیار، درصد و فراوانی استفاده شد. جهت آنالیز داده‌ها از آزمون‌های من‌ویتنی، مجذور کای، تی مستقل و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. سطح معناداری $P < 0/05$ ، در نظر گرفته شد.

نتایج

جدول ۱. مقایسه مشخصات جمعیت شناختی در دو گروه شاهد و مطالعه

متغیرها	وضعیت تکامل کودک	گروه مطالعه (۹۰ نفر)	گروه شاهد (۱۰۷ نفر)	سطح معنی داری
میانگین سن مادر (سال)		$31,27 \pm 4,69$	$28,93 \pm 4,43$	$t = -3,73 P = 0,000$
میانگین سنی پدر (سال)		$36,56 \pm 4,76$	$34,26 \pm 4,75$	$t = -3,26 P = 0,001$
میانگین سن شیرخواران (ماه)		$12,68 \pm 1,69$	$12,58 \pm 1,72$	$t = 0,42 P = 0,672$
		تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
تحصیلات مادر	ابتدایی	۲ (۲,۲)	۱ (۰,۹)	$P = 0,43$
	راهنمایی، دبیرستان	۶ (۶,۷)	۱۴ (۱۳,۱)	
	دیپلم	۴۰ (۴۴,۴)	۴۷ (۴۳,۹)	
	دانشگاهی	۴۲ (۴۶,۷)	۴۵ (۴۲,۱)	
تحصیلات پدر	ابتدایی	---	۲ (۱,۹)	$P = 0,34$
	راهنمایی، دبیرستان	۵ (۵,۶)	۷ (۶,۵)	
	دیپلم	۳۳ (۳۶,۷)	۴۷ (۴۳,۹)	
	دانشگاهی	۵۲ (۵۷,۸)	۵۱ (۴۷,۷)	
شغل مادر	خانه دار	۶۴ (۷۱,۱)	۸۴ (۷۸,۵)	$P = 0,23$
	شاغل	۲۶ (۲۸,۹)	۲۳ (۲۱,۵)	
شغل پدر	بیکار	۷ (۷,۸)	۱۱ (۱۰,۳)	$P = 0,77$
	کارگر	۳۶ (۴۰)	۳۸ (۳۵,۵)	
	کارمند	۴۵ (۵۰)	۵۳ (۴۹,۵)	
	آزاد	۲ (۲,۲)	۵ (۴,۶)	

جدول ۲. نتایج همبستگی سن مادر و پدر با وضعیت تکاملی کودکان به تفکیک حیطه های تکاملی

سن پدر		سن مادر		متغیر حیطه های تکاملی
سطح معنی داری	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب همبستگی	
۰,۰۰۵	-۰,۲۰	۰,۰۰۰	-۰,۲۵	برقراری ارتباط
۰,۳۶	-۰,۰۶	۰,۳۶	-۰,۰۶	حرکات درشت
۰,۲۱	-۰,۰۹	۰,۱۱	-۰,۱۱	حرکات ظریف
۰,۰۰۷	-۰,۱۹	۰,۰۰۸	-۰,۱۸	توان حل مسأله
۰,۱۳	-۰,۰۱	۰,۱۵	-۰,۰۱	شخصی-اجتماعی
۰,۰۰۰	-۰,۲۶	۰,۰۰۰	-۰,۲۷	کل حیطه ها

سال) بود. دلیل دیگر تفاوت نتایج می تواند به این دلیل هم باشد که در مطالعه حاضر به بررسی تأخیر تکاملی در شیرخواران ۱۸-۶ ماهه پرداخته شد، در حالی که میانگین سنی کودکان در مطالعه افراز و همکاران ۵,۱۸ ماه در محدوده ۲۴-۴ ماه بود [۷]. هم چنین سلیمانی و همکاران بین سن مادر و پدر و تکامل کودک ارتباط معناداری یافت نکردند [۱۹]. شاید بتوان دلایل نتایج متناقض مطالعه سلیمانی و همکاران را متفاوت بودن روش مطالعه (روش مقطعی) و گروه سنی شیرخواران مورد بررسی (۱۲ ماهگی) ذکر کرد.

در این مطالعه، عوامل دموگرافیک شامل میزان تحصیلات و شغل پدر و مادر با وضعیت تکاملی ارتباط نداشتند. در مطالعات افراز و همکاران، کرمی و همکاران، سلیمانی و همکاران، و نوح جاه و همکاران نیز وضعیت تکاملی با میزان تحصیلات و شغل ارتباط معناداری نداشتند [۱۸,۷-۲۰]. در حالی که Hediger و همکاران در مطالعه ای نشان دادند که بین سطح تحصیلات والدین و تأخیر تکاملی حرکتی و اجتماعی کودک ارتباط معناداری وجود دارد [۲۱].

بر اساس یافته های مطالعه حاضر بیشترین شیوع تأخیر تکاملی در حیطه شخصی-اجتماعی و کمترین شیوع در حیطه حرکات درشت بود در حالی که در مطالعه افراز و همکاران این گونه مشخص شد که بیشترین شیوع تأخیر تکاملی در حیطه حرکات درشت و کمترین شیوع در حیطه شخصی-اجتماعی بود [۷]. هم چنین در مطالعات سلیمانی و همکاران و ترابی و همکاران به ترتیب بیشترین شیوع تأخیر تکاملی در حیطه برقراری ارتباط و حرکات ظریف و کمترین شیوع در حیطه توان حل مسئله و شخصی-اجتماعی بودند [۱۹,۱۳]. با توجه به سن متفاوت کودکان و محل جغرافیایی مختلف در مطالعات ذکر شده این اختلاف قابل توجیه می باشد. چون سلیمانی و همکاران فقط به بررسی کودکان ۱۲ ماهه در شهر تهران، ترابی و همکاران به بررسی کودکان ۴-۶ ماهه در شهر اصفهان و افراز و همکاران به بررسی کودکان ۴-۲۴ ماهه در یاسوج پرداختند [۱۹,۱۳,۷] و ما کودکان ۶-۱۸ ماهه را در شهر قزوین مورد بررسی قرار دادیم.

بحث و نتیجه گیری

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که عواملی مانند سن مادر و پدر همبستگی معکوسی با تأخیر تکاملی به خصوص در حیطه برقراری ارتباط و حل مسأله در دوره شیرخواری داشت. اما وضعیت تحصیلی و اشتغال والدین ارتباط معناداری با وضعیت تکاملی شیرخواران نداشت.

سن بالای مادر در مطالعات مختلف به عنوان عامل خطری برای بروز ناهنجاری ها در فرزندان معرفی شده است. مطالعات ترابی و همکاران، Bae و همکاران، کرمی و همکاران با مطالعه حاضر همسو بوده [۱۸,۱۷,۱۳] و با نتایج مطالعات افراز و همکاران و سلیمانی و همکاران مغایر بود [۱۹,۷].

در مطالعه ترابی و همکاران ارتباط معناداری بین سن مادر و تکامل اجتماعی و حرکتی کودکان یافتند بدین ترتیب که کودک اول و کودکان مادران جوان تر نمره بالاتری در تکامل اجتماعی و حرکتی از کودکان مادران مسن تر و کودکان بعدی داشتند. ترابی و همکاران در این مطالعه مقطعی وضعیت تکاملی کودکان ۴-۶ ماهه را با آزمون غربالگری پرسش نامه سنین و مراحل مورد بررسی قرار دادند [۱۳] که به همین دلایل با مطالعه حاضر همسو می باشد. هم چنین در مطالعه سیسی در کره گزارش شد که مادران کم تر از ۲۰ سال و بیش تر از ۳۵ سال نسبت به مادران ۲۰-۲۹ سال نوزادان با وزن کم تر از حد طبیعی بیشتری به دنیا می آورند که این مسئله به طور مستقیم مرتبط با وضعیت تکاملی کودک می باشد [۱۷]. در مطالعه کرمی و همکاران سن بالای مادر از عوامل اثرگذار و مساعدکننده بروز اختلالات تکاملی کودک معرفی شد [۱۸]. همسو بودن مطالعه حاضر با مطالعه کرمی و همکاران می تواند به این خاطر باشد که در هر دو مطالعه محدوده سنی کودک و ابزار بررسی وضعیت تکاملی یکسان می باشد.

در حالی که افراز و همکاران در تحقیق دیگری نشان دادند که سن مادر و پدر ارتباط معناداری با تکامل کودک نداشت. علت تفاوت نتایج دو مطالعه می تواند به دلیل تفاوت در سن مادران هنگام بارداری باشد. در مطالعه افراز و همکاران میانگین سنی مادران هنگام بارداری، $16/64 \pm 1/22$ (۱۸-۱۲)

[6] Soleimani F, Sharifi N, RastiBorujeni F, Amiri M, Khazaiyan S, FathnezhadKazemi A. Neurodevelopmental follow-up in high-risk infants. *Tehran Univ Med J TUMS Public* 2015; 72:733-741 (Persian).

[7] AfrazSf, Ahmadi M, Sajedi F, AkbarzadehBaghban A. Development status of 4-24 months children born to teenage mothers referred to health care centers in Yasuj, 2013. *Armaghanedanesh* 2015; 20:253-263(Persian).

[8] Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BM. *Nelson textbook of pediatrics* 20 ed, editor: Philadelphia: Saunders; 2016.

[9] Kerstjens JM, Bos AF, ten Vergert EMJ, de Meer G, Butcher PR, Reijneveld SA. Support for the global feasibility of the Ages and Stages Questionnaire as developmental screener. *Early Human Dev* 2009; 85:443-447.

[10] Morinis J, Carson C, Quigley MA. Effect of teenage motherhood on cognitive outcomes in children: a population-based cohort study. *Arch Dis Childhood* 2013; 98: 959-964.

[11] Ryan-Krause P, Meadows-Oliver M, Sadler L, Swartz MK. Developmental status of children of teen mothers: Contrasting objective assessments with maternal reports. *J Pediatr Health Care* 2009; 23:303-309.

[12] SoleimaniF, Karimi H. Identification of risk factors influencing developmental delay during an infancy period. *Quart J Rehabil* 2005; 6:6-14 (Persian).

[13] Torabi F, AmiraliAkbari S, Amiri S, Soleimani F, AlaviMajd H. Correlation between high-risk pregnancy and developmental delay in children aged 4-60 months. *Libyan J Med* 2012; 7:18811.

[14] Moradi M, Zeighami R, Mohammadi S, Sarichlu M.E. Psychiatric status in couples attending training courses before marriage. *Iran J Psychiatric Nurs* 2013; 1:19-26 (Persian).

[15] Kapci EG, Kucuker S, Uslu RI. How applicable are Ages and Stages Questionnaires for use with Turkish children?. *Topic Early Childhood Special Educ* 2010; 30: 176-188.

[16] Vameghi R, Sajedi F, KraskianMojembari A, Habiollahi A, Lornezhad HR, Delavar B. Cross-cultural adaptation, validation and standardization of ages and stages questionnaire (ASQ) in Iranian children. *Iran J Public Health* 2013; 42: 522-528.

[17] Bae J, Park JH, Park YK, Kim JY, Lee SW, Park SW. Changes in the distribution of maternal age and parity and increasing trends in the low birth weight rate in Korea between 1995 and 2005. *J Prev Med Public Health* 2011; 44:111-117.

[18] Karami K, Abbasi L, Moridi F, Falah F, Bayat Z, Pourvakhshoori N. Evaluation criteria and factors associated with the development of one year old children in Khorramabad. *Iran J PediatrNurs* 2015; 1:57-64 (Persian).

[19] Soleimani F, Bajelan Z, AmiraliAkbari S, AlaviMajd H. Correlation between anemia during delivery and developmental delay in children 12 months in Qazvin, Iran 2011-2012. *J Rehabilitation* 2013; 13:66-72 (Persian).

[20] Noughjah S, MokhveliKhazaei F. Assessment of motor development of children attending health centers of Dezful city using World Health Organization standard indexes. *J Paramedical Sci Rehab* 2014; 3:16-26 (Persian).

[21] Hediger ML, Overpeck MD, Ruan W, Troendle JF. Birthweight and gestational age effects on motor and social development. *PaediatrPerinatEpidemiol* 2002; 16:33-46.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه، بررسی در تعداد محدود از کودکان و نه به عنوان سرشماری بود. همچنین به دلیل مورد - شهادی بودن مطالعه تعداد کمی از مادران شرکت‌کننده در هنگام بارداری سن زیر ۱۹ سال داشتند.

در نتیجه می‌توان گفت که سن بالای مادر با وضعیت تکاملی شیرخواران ارتباط معکوسی دارد؛ لذا مشخص ساختن عوامل خطر موثر بر تاخیر تکاملی حتی قبل از غربالگری در هر جامعه‌ای می‌تواند قدم مهمی برای ارجاع جهت تشخیص به موقع این اختلالات در مراحل اولیه بوده و توجه آنان را برای پایش دقیق‌تری افزایش دهد.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل بخشی از طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین به شماره ۸۱۵ با کد اخلاق IR.Qums.REC.1396.80 می‌باشد که با حمایت معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین اجرا شده است. بدین وسیله نویسندگان مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین بابت تقبل هزینه‌های مالی این مطالعه اعلام می‌دارند.

منابع

[1] Soltanian MA, Farokhi A, Ghorbani R, Jaberimoghaddam AA, Zarezade M. Evaluation of the reliability and construct validity of test of gross motor development-2 (Ulrich 2) in children of Semnan province. *Koomesh* 2013; 14:200-206 (Persian).

[2] Nahar B, Effects of food supplementation and psychosocial stimulation on growth and development of severely malnourished children: intervention studies in Bangladesh [dissertation]. Uppsala: ActaUniversitatisUpsaliensis; 2012.

[3] Rudd K, Kocisko D. *Pediatric nursing: the critical components of nursing care*. editor: FA Davis; 2013.

[4] Azari N, Soleimani F, Vameghi R, Sajedi F, Shahshahani S, Karimi H, et al. Determination of validity and reliability of the Bayley scales in infant and toddler development. *Koomesh* 2016; 18:189-196 (Persian).

[5] Azari N, Soleimani F, Vameghi R, Sajedi F, Shahshahani S, Karimi H, et al. A psychometric study of the Bayley scales of infant and toddler development in Persian language children. *Iran J Child Neurol* 2017; 11:50-56.

Relationship between maternal age and developmental status infants aged 6-18 months

FarinSoleimani(M.D)¹, Zahra Bajalan(MS.c)^{*2}

1- Pediatric Neurorehabilitation Research Center, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran

2- Social Determinants of Health Research Center, Qazvin University of Medical Sciences, Qazvin, Iran

* Corresponding author. +98 28 33336001

z.bajalan64@gmail.com

Received: 17 Apr 2018; Accepted: 29 Sep 2018

Introduction: Because of the need for more and different follow-ups in developmental delayed children, determining the effective factors, one of which is the mother's age during pregnancy, is important in any community. Therefore, this study was conducted to determine the relationship between maternal age and developmental status of infants.

Materials and Methods: This case-control study was performed on a multistage sampling method to examine the demographic characteristics and development of 6-18 months old infants who referred to comprehensive health centers (Qazvin, Iran) in 2017. Two hundred participants were evaluated in two groups of 100 subjects (with developmental delay) and control (normal development). The developmental status was measured using the Ages and Stages Questionnaire (ASQ) that have been standardized in Iran and have national cutting points.

Results: Notably, there were significant relations between mean maternal ($P = 0.000$) and father ($P = 0.001$) age with developmental status. Also, there was a significant relationship between developmental delay in the area of the communication ($P = 0.000$) and problem-solving ($P = 0.008$) with maternal age. However, there was no significant difference between maternal ($P = 0.43$) and paternal educational level ($P = 0.34$) with development status.

Conclusion: Growth and development of children, especially development, is of particular importance. Given the relationship between maternal ages at pregnancy with developmental delay in this study, informing parents in this field can be effective in preventing the developmental delay.

Keywords: Developmental Disabilities, Maternal Age, Ages and Stages Questionnaire (ASQ), Child Development.