

بررسی همبستگی حاملگی پرخطر با تأخیر تکاملی کودکان ۶۰-۴ ماهه شهر اصفهان

* صدیقه امیرعلی اکبری^۱، فاطمه ترابی^۱، دکتر فرین سلیمانی^۲، دکتر حمید علوی مجد^۳

چکیده

هدف: این مطالعه با هدف تعیین همبستگی حاملگی پرخطر با تأخیر تکاملی کودکان ۶۰-۴ ماهه مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان در سال ۱۳۸۸ انجام گرفت.

روش بررسی: مطالعه به شیوه توصیفی مقطعی بر روی ۴۰۱ مادر و کودک ۶۰-۴ ماهه به روش نمونه گیری چند مرحله‌ای انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها شامل فرم اطلاعاتی، چک لیست جمع آوری کننده اطلاعات و آزمون تکاملی «پرسشنامه‌های سنین و مراحل» بود. سپس داده‌ها با نرم افزار اس.پی.اس.اس. نسخه ۱۸ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند.

یافته‌ها: چندقلویی ($P=0/02$)، وزن کم بدو تولد ($P<0/001$)، سقط تکراری ($P=0/04$)، دیابت ($P=0/03$) و اختلالات طی دوران بارداری ($P=0/01$) همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی کودکان داشتند؛ و در مدل لجستیک متغیرهای جنسیت پسر ($P=0/04$)، وزن کم بدو تولد ($P<0/001$)، ازدواج فامیلی ($P=0/049$) و اختلالات طی بارداری ($P=0/02$) همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی کودکان نشان دادند، ولی شاخص توده بدنی مادر، وضعیت اقتصادی و اجتماعی و سایر متغیرهای حاملگی پرخطر همبستگی معناداری نداشتند. به‌طور کلی حاملگی پرخطر همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی کودکان ($P=0/02$) و تأخیر تکاملی در حیطه حرکات ظریف ($P=0/02$) نشان داد.

نتیجه گیری: برخی متغیرهای حاملگی پرخطر اثر محسوسی بر تأخیر تکاملی کودکان دارند. همچنین حاملگی پرخطر ارتباط معناداری با تأخیر تکاملی کودکان و حیطه حرکات ظریف را نشان می‌دهد. لزوم توجه بیشتر به کودکانی که مادرانشان حاملگی پرخطر داشته‌اند در زمینه تأخیر تکاملی توصیه می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: تأخیر تکاملی کودکان / حاملگی پرخطر / پرسشنامه سنین و مراحل

- ۱- کارشناس ارشد مامایی، مربی گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۲- کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
- ۳- متخصص کودکان، مرکز تحقیقات توانبخشی اعصاب اطفال، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۴- دکترای آمار زیستی، دانشیار دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

دریافت مقاله: ۸۹/۹/۱۵

پذیرش مقاله: ۸۹/۱۲/۳

* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، خیابان ولی عصر (عج)، نبش
نیایش، دانشکده پرستاری و مامایی
دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی،
گروه مامایی

* تلفن: ۸۸۲۰۲۵۱۲

* رایانامه: asa_akbari@yahoo.com



مقدمه

از نظر تعریف حاملگی که در آن مادر، جنین یا نوزاد بیشتر از معمول در معرض خطر مرگ، معلولیت یا بیماری قرار گیرند حاملگی پرخطر تلقی می‌شود (۹، ۸). مهمترین عوامل این نوع خطرات عبارت است از: سوء تغذیه مادر، باردار شدن در سنین پایین‌تر از ۱۸ سال یا بالاتر از ۳۵ سال، کم بودن فاصله بین حاملگی‌ها، حاملگی بیش از ۵ بار، پره اکلامپسی، دکولمان جفت، نارسی و جثه کوچک برای سن حاملگی، بیماریهای زمینه‌ای مادر، اعتیاد و از همه مهم‌تر محروم بودن مادر از مراقبت‌های اساسی دوران بارداری می‌باشند (۵). بدین ترتیب یکی از موضوعات مهم در بهداشت مادر و کودک چگونگی گذراندن دوران بارداری است. یکی از اهداف مراقبت‌های پیش از تولد، تشخیص اختلالاتی است که مادر و جنین را در معرض خطر قرار می‌دهد (۵).

بر اساس تاریخچه مادران، ۲۰-۱۰ درصد حاملگی‌ها پرخطر محسوب می‌گردند و به‌طور کلی ۵۰ درصد مورتالیتی و موربیدیتی پری ناتال^۴ در حاملگی‌هایی است که قبل از زایمان پرخطر تلقی شده‌اند (۱۰). آمار مادران باردار در ایران که نیازمند مراقبت‌های ویژه که حاملگی پرخطر دارند ۷۶/۶ درصد می‌باشد (۲۲). در اینگونه حاملگی‌ها احتمال عوارضی همچون سقط^۵، مرگ جنین^۶، زایمان زودرس^۷، محدودیت رشد داخل رحمی^۸، بیماریهای جنینی یا نوزادی، ناهنجاریهای مادرزادی^۹، تروما و آسفاکسی^{۱۰} زمان تولد، عوارض مزمن ناشی از بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان^{۱۱}، عقب ماندگی ذهنی یا دیگر ناتوانیها بیشتر از سایر حاملگی‌هاست (۱۰، ۷).

به دلیل مشکلات عدیده گریبان‌گیر با داشتن یک کودک دارای تأخیر تکاملی، تشخیص زودرس و ارجاع ضروری و به موقع بسیار مهم است و بیشترین سود را می‌تواند برای کودکان با ناتوانیهای تکاملی و خانواده‌هایشان داشته باشد (۱۱). بنابراین پایش تکامل کودک و غربالگری در جهت وجود چنین مشکلاتی در هر ویزیت کودک برای بررسی سلامت ضروری است که بررسی تکامل در ۵ حیطه تکامل حرکتی (مهارتهای حرکتی درشت^{۱۲} و ظریف^{۱۳})، شناختی و عاطفی^{۱۴}، ارتباطی^{۱۵} (درک و بیان گفتار)، حل مسئله^{۱۶} و شخصی - اجتماعی صورت می‌گیرد (۷). در مطالعه پیک و همکاران سن حاملگی را تنها بر روی مهارتهای ظریف حرکتی سن مدرسه مؤثر دانسته‌اند (۱۲). در حالیکه در مطالعه دیگری بیان شده است که ناتوانیهای نوزادان با افزایش

پیشرفت در علم پزشکی و موفقیت در افزایش میزان بقای شیرخواران آسیب پذیر مسئله تکامل آتی این کودکان را مطرح کرده است، هم زمان با کاهش مرگ و میر نوزادی در حال حاضر بروز آسیب پذیری بیولوژیک در جمعیت کودکان در حال افزایش است. در دو دهه اخیر به دلیل ارتقاء وضعیت بهداشتی مردم و نیز استفاده روزآمد از واکسیناسیون و آنتی بیوتیک‌ها از مرگ و میر و عوارض ناشی از بیماریهای عفونی در کودکان کاسته شده ولی به دلیل افزایش بقای نوزادان با وزن کمتر از ۱۵۰۰ گرم و سن جنینی زیر ۳۰ هفته و ابداع و بکارگیری روشهای مدرن در درمان ناباروری، اختلالات تکاملی کودکان افزایش شیوع قابل توجهی داشته است (۱). تأخیر تکاملی^۱ اصطلاحی است که عموماً به کودکانی اطلاق می‌گردد که خصوصیات برجسته تکاملی که با توجه به سنشان از آنها انتظار می‌رود را بروز نداده‌اند (۲). علت اصلی ناتوانیهای تکاملی ناشناخته باقی مانده است اما از عوامل احتمالی آن میتوان به عوامل بیولوژیک و بارداری و عوامل محیطی اشاره کرد (۴، ۳). زندگی جنینی و خارج رحمی در امتداد یکدیگر مسیری را مشخص می‌سازند که طی آن رشد و تکامل فرد تحت تأثیر عوامل ژنتیکی، محیطی و اجتماعی رقم می‌خورد (۳). خطراتی که سلامت کودک و حتی سلامت بزرگسالان را تهدید می‌کند گاهی از دوران جنینی شروع می‌شود (۵) و شیرخوارانی در معرض خطر ایجاد تأخیر تکاملی هستند که دارای سابقه وجود یک یا چند عامل خطر ساز در دوران قبل، حین یا پس از تولد باشند. در این شیرخواران میزان شیوع تأخیر تکامل حرکتی ۳۰ درصد و بالاتر از جمعیت عادی می‌باشد (۶).

بیشتر اتفاقات ناگوار در رشد و تکامل قبل از تولد به وقوع می‌پیوندند (۷). طبق مطالعات انجام شده اغلب مرگهای شیرخواران و اختلالات تکاملی، اختلالاتی هستند که به نارسی و وزن کم بدو تولد^۲ و نیز عوارض مادری حاملگی و ناهنجاریهای مادرزادی (کروموزومی و متابولیکی) مربوط هستند (۳). از آنجایی که فقط ۳۰ درصد کودکان با مشکلات تکاملی در ارزیابیهای روتین دوران کودکی به وسیله مراقبین بهداشتی اولیه مشخص می‌شوند، شناسایی حاملگی‌های پرخطر^۳ برای تمرکز بیشتر خدمات مراقبت تکاملی دوران شیر خوارگی و کودکی در این دسته از کودکان ضروری است (۶).

- | | | | |
|---------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1- Developmental delay | 2- Low birth weight | 3- High risk pregnancy | 4- Perinatal mortality and morbidity |
| 5- Abortion | 6- Fetal death | 7- Preterm labor | 8- Intra Uterine Growth Resistance |
| 9- Congenital abnormality | 10- asphexia | 11- NICU | 12- Gross motor skills |
| 13- Fine motor skills | 14- Cognitive and Emotional development | 15- Communication development | 16- Problem solving development |



خطر می‌باشد، با مشخص کردن به موقع این موارد از بسیاری از عوارض حاملگی‌های پرخطر می‌توان جلوگیری کرد و از طرفی هر جامعه بدلیل تفاوت‌هایی که در شیوع عوامل زمینه‌ساز دارد، بهتر است عوامل زمینه‌ساز اختلالات تکاملی کودکان خود را بشناسد. همچنین با در نظر گرفتن عوارض جبران ناپذیر اختلالات تکاملی بر زندگی این کودکان و با توجه به لزوم مداخله زودرس در سالیان ابتدایی زندگی و تأثیرپذیری این مداخلات در صورت تشخیص بهنگام، این مطالعه با هدف بررسی ارتباط احتمالی حاملگی پرخطر با تأخیر تکاملی کودکان انجام شد. تا در صورت وجود این ارتباط، با تشخیص و شناسایی حاملگی‌های پرخطر با بررسی پس از تولد و با دقت بیشتر بر روی سیر تکاملی کودکان حاصل از این حاملگی‌ها ارجاع جهت تشخیص و مداخله زودرس در صورت لزوم در موارد مشکوک از عوارض جبران ناپذیر آن کاسته شود. مشخص ساختن عوامل خطر موثر بر تأخیر تکاملی حتی قبل از غربالگری در هر جامعه‌ای (به خصوص در ایران به دلیل عدم آشنایی پزشکان با غربالگری و معاینات تشخیصی تکاملی - عصبی) می‌تواند قدم مهمی برای ارجاع جهت تشخیص به موقع این اختلالات در مراحل اولیه بوده و توجه آنان را برای پایش دقیق‌تر بیافزاید. با پیشگیری به موقع و بازتوانی کودکان علاوه بر بدست آمدن تواناییهای تکاملی آنان و از بین رفتن معلولیت، بار بزرگی - چه به لحاظ روحی و چه به لحاظ اقتصادی - از عهده خانواده‌های این کودکان و جامعه برداشته خواهد شد.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی بوده و در آن ارتباط حاملگی پرخطر با تأخیر تکاملی کودکان ۶۰-۴ ماهه مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان سال ۱۳۸۸ بررسی گردید. مادرانی وارد پژوهش شدند که کودک ۶۰-۴ ماهه داشتند، ایرانی بوده، حداقل سواد ابتدایی داشتند، سابقه ۴ زایمان و یا کمتر داشتند، مراقبت‌های پری‌ناتال ثبت شده در پرونده بهداشتی داشتند مصرف سیگار یا الکل در دوران بارداری و حاملگی طول کشیده (بیشتر از ۴۲ هفته کامل) نداشتند کودک آنها باید با دو والد خود زندگی می‌کرد و ناهنجاری واضح مادرزادی نداشت. همچنین کودک پس از تولد سابقه بستری در بیمارستان به دلایل غیرمابامی (اعم از حوادث و تروما) نداشت. بستری به دلایل مابامی به عواملی اطلاق می‌شود که منجر به بستری کودک به

سن حاملگی کاهش می‌یابد ولی این عامل هیچ تأثیر معناداری بر تکامل کودک ندارد و کودکان نارس (۳۴ تا ۳۷ هفته) هیچ اختلافی با کودکان ترم (۳۹ هفته و بالاتر) در بعد تکاملی ندارند (۱۳). در مطالعه دیگری متغیرهای سن مادر هنگام زایمان، نوع زایمان، نمره آپگار^۱، ازدواج فامیلی والدین و جنسیت را بر روی تأخیر تکامل حرکتی بی‌تأثیر دانستند (۱۴) در صورتیکه در مطالعه ریان کروز و همکاران سن پایین مادر در هنگام زایمان از عوامل موثر بر تکامل کودک بیان شده است (۱۵). در مطالعه هدیگر و همکاران پایین بودن سطح تحصیلات والدین، سن بالای مادر، مرتبه بالای تولد، وزن کم بدو تولد و زایمان پیش از موعد به طور معناداری با تأخیر تکامل اجتماعی و حرکتی همراه است (۱۶). در یک مطالعه نمره آپگار دقیقه ۱ کمتر از ۷، سن مادر، سزارین اورژانسی یا انتخابی، خونریزی بعد از زایمان^۲ و تهدید به سقط^۳ را از عوامل معنادار بر بعد شناختی و ارتباطی - اجتماعی تکامل دانسته و عواملی همچون پره اکلامپسی^۴، پارگی زودرس کیسه آب^۵ رابطه معناداری نداشته‌اند (۱۷). در مطالعه‌ای که در شهر کرج انجام شد دیابت و فشارخون حین بارداری، خونریزی و لکه بینی، سابقه سقط مادر از عوامل تأثیرگذار بر تکامل حرکتی کودکان می‌باشند (۱۴). در مطالعه اسکپورز و همکاران استفاده از روشهای کمک باروری با افزایش مشکلات تکاملی کودکان همراه بود (۱۸). همانطور که مشاهده شد تحقیقات مختلف تفاوت‌هایی را در مورد تأثیر برخی از عوامل زمینه‌ساز بیان کرده‌اند ولی در این مورد به اجماع نرسیده‌اند. امروزه نیروی انسانی به عنوان رکن اساسی توسعه در نظر گرفته می‌شود و یکی از مهمترین پایه‌های دستیابی به این مهم تنها بر پایه توجه به کودکان به عنوان نسل آینده، خواهد بود. در این راستا پرداختن به مقوله رشد و تکامل کودکان و به ویژه مسأله تکامل از اهمیت خاصی برخوردار است (۱۹). پیگیری ماهیانه تکاملی - عصبی نوزادان و شیرخواران پرخطر به دلیل لزوم تشخیص به موقع و مداخلات به هنگام در آنان، یکی از عمده ترین وظایف مراقبین سلامت کودکان است. مراقبین بهداشتی، پس از تولد اولین افرادی هستند که با انحراف از مسیر طبیعی مغز در حال رشد کودک مواجه می‌شوند و باید طی سولاتی که از والدین می‌نمایند و معاینات و مشاهدات خود بتوانند بین تفاوت‌های طبیعی رشدی، اختلالات عملکردی و اختلالات تکاملی در کمترین سن ممکن تشخیص افتراقی داده و خدمات مناسب را ارائه نمایند (۱).

از آنجا که مراقبت‌های پری‌ناتال از اهمیت زیادی برخوردار بوده و از اهداف این مراقبت‌ها تشخیص زنان باردار در معرض

1- Apgar score
4- preeclampsia

2- Post partum hemorrhage
5- Premature rupture of membrane

3- Treatend abortion



علت مشکلات دوران بارداری، زایمان و بدو تولد کودک شده باشد از قبیل دیسترس تنفسی، محدودیت رشد داخل رحمی، تشنج نوزادی، آپگار پایین نوزاد، زردی و ... دلایل غیرمأمایی دلایلی است که کودک در بیمارستان بستری شده ولی دلیل آن به دوران بارداری و بدو تولد کودک بر نمی‌گردد از قبیل حوادث و تصادفات. در این پژوهش منظور از حاملگی پر خطر داشتن حداقل یکی از متغیرهای زیر بود:

عوامل عمومی: شاخص توده بدنی مادر مساوی یا بیش از ۲۶ و کمتر از ۲۰، سن مادر کمتر از ۲۰ سال و یا مساوی و بالاتر از ۳۵ سال.

عوامل بارداری و زایمان: بیماریهای مزمن (کم خونی، دیابت، فشارخون بالا، بیماریهای تیروئیدی، اتوایمیون، قلبی عروقی، کلیوی، عصبی)، بیماریهای دوران بارداری (اکلامپسی و پره اکلامپسی، دیابت دوران بارداری)، خونریزیهای دوران بارداری، حاملگی چند قلوئی، زایمان قبل از موعد، وزن کم بدو تولد، سابقه نازایی، حاملگی با تکنولوژی کمک باروری، سزارین اورژانسی.

که بر اساس اظهارات مادر، فرم اطلاعاتی و شواهد موجود در پرونده بهداشتی آنها ثبت گردید.

نمونه‌گیری به صورت چند مرحله ای انجام شد. با استفاده از روش احتمالی خوشه‌ای، مراکز بهداشتی درمانی انتخاب شده و سپس بر اساس تعداد مراجعین، به هر خوشه سهمیه‌ای تعلق گرفت. همچنین روزهای نمونه‌گیری در مراکز به‌طور تصادفی انتخاب شدند. سپس ۳۵۶ نفر از مادرانی که دارای کودک ۶۰-۴ ماه بودند به صورت در دسترس نمونه‌گیری شده و در دو گروه حاملگی پرخطر و کم خطر دسته‌بندی شدند.

ابتدا لیست تمامی مراکز بهداشتی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهر اصفهان از اداره کل بهداشت استان اصفهان اخذ شد، سپس با مشخص کردن هر یک از این مراکز بر روی نقشه این شهر، با در نظر گرفتن تمرکز مراکز در مناطق و تقسیم بندی شهر به ۹ قسمت شمال، شمال غرب، شمال شرق، جنوب، جنوب غرب، جنوب شرق، مرکز، شرق و غرب و همچنین جمعیت تحت پوشش منطقه، مراکز بهداشتی درمانی به عنوان خوشه‌ها انتخاب شده و بر اساس جمعیت کودکان زیر ۵ سال تحت پوشش هر مرکز، به آنان سهمیه‌ای داده شد. سپس با برنامه اکسل و کد دادن به هر مرکز روزهای نمونه‌گیری از هر مرکز به‌طور تصادفی انتخاب شد. مدت نمونه‌گیری از ۲۵ آبان ماه الی ۱۴ بهمن ۱۳۸۸ بود.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل یک فرم اطلاعاتی شامل اطلاعات

دموگرافیک، اقتصادی اجتماعی، طبی، سابقه تولید مثلی (در حاملگی اخیر و در حاملگی‌های قبلی) بود. سایر اطلاعات از پرونده بهداشتی بارداری مادران طبق چک لیست طراحی شده جمع‌آوری شد.

وضعیت تکاملی کودکان با آزمون تکاملی «پرسشنامه سنین و مراحل» - که توسط پژوهشگر به روش مصاحبه، مشاهده و معاینه کودک پر می‌گردید - در پنج حیطه سنجیده می‌شود. این آزمون متشکل از ۱۹ پرسشنامه در سنین ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۴، ۱۶، ۱۸، ۲۰، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۳۰، ۳۳، ۳۶، ۴۲، ۴۸، ۵۴ و ۶۰ ماهگی است. برای هر گروه سنی ۳۰ سوال وجود دارد که شامل ۶ سوال برای هر یک از حیطه‌های پنجگانه برقراری ارتباط، حرکات درشت، حرکات ظریف، توان حل مسئله و مهارتهای شخصی - اجتماعی می‌باشد. برای هر یک از ۳۰ سوال ۳ گزینه پاسخ وجود دارد: «بله» برای هنگامی که کودک کاملاً قادر به انجام آن فعالیت مورد سوال هست، «هنوز نه» برای هنگامی که تاکنون هرگز فعالیت مورد سوال را انجام نداده است و «گاهی» برای توانایی انجام فعالیت مورد سوال در برخی از اوقات، در نظر گرفته شده است. به پاسخ «بله» ۱۰ امتیاز، پاسخ «گاهی» ۵ امتیاز و پاسخ «نه» صفر امتیاز تعلق می‌گیرد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها امتیازات بدست آمده را با نقاط برش از پیش تعیین شده بر اساس استانداردهای مقایسه می‌شود و چنانچه کودک در هر یک از حیطه‌های پنجگانه نتواند امتیاز نقطه برش مربوطه 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. پرکردن پرسشنامه ۱۰ تا ۱۵ دقیقه و امتیازبندی آن حدود یک دقیقه وقت می‌گیرد.

جهت اعتبار فرم اطلاعاتی از روش اعتبار فرم محتوی استفاده شد. ابتدا با مطالعه مقالات و کتب علمی مرجع و کسب شناخت کامل از متغیرهای مداخله‌گر، سوالات تنظیم گشته و سپس با نظرخواهی از ۱۰ تن از اعضای هیئت علمی و اساتید گروه زنان و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اصلاح گردید. در ضمن در راستای اعتباریابی صوری این فرم و بررسی از نظر قابلیت اجرایی، فرم اطلاعاتی به ۱۰ نفر از مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی جهت تکمیل داده شد. پایایی این فرم به روش آزمون مجدد یک هفته بعد، از همان ۱۰ نفر از مادران سنجیده گشت، سپس با استفاده از آزمونهای آماری جهت متغیرهای کیفی از آزمون مک نمار و ضریب کاپا و برای متغیرهای کمی از ضریب همبستگی پیرسون و متغیرهای رتبه‌ای از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد و همبستگی بین پاسخها



حیطه سنجیده شد. کودکان دارای تأخیر تکامل شناخته شده در این مطالعه به مراکز توانبخشی کودکان جهت تشخیص قطعی و انجام مداخله زودرس معرفی شدند. در این پژوهش بعضی از سئوالات پرسشنامه متکی بر حافظه مادر بوده و کنترل آن از عهده پژوهشگر خارج بوده است.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش از نرم‌افزار اس. پی. اس. اس. نسخه ۱۸ استفاده شد. آمار توصیفی برای ارائه و توصیف اطلاعات با رسم نمودار، تهیه جداول، محاسبه درصد، میانگین و انحراف از معیار استفاده گردید. از آمار استنباطی جهت تجزیه و تحلیل و یافتن ارتباطات استفاده شد. روش‌های آماری شامل آزمون تی مستقل برای متغیرهای سن مادر، دورس بدو تولد، سن کودک و وضعیت اقتصادی اجتماعی، آزمون مجذور کای برای متغیر شاخص توده بدنی، چند قلوبی، وزن بدو تولد، بیماریهای مزمن و دوران بارداری، نازایی، حاملگی با روشهای کمک باروری، خونریزیهای دوران بارداری و نوع زایمان، آزمون من ویتنی برای متغیر نارسایی نوزاد می باشد. همچنین از نسبت شانس برای متغیرهای کیفی دو حالت استفاده شد. از آزمون رگرسیون لجستیک برای بررسی همبستگی متغیرهای حاملگی پرخطر با تأخیر تکاملی کودکان استفاده شد.

یافته‌ها

مادران در حاملگی کم خطر میانگین سنی $31/26 \pm 1/3$ سال و در حاملگی پرخطر $27/4 \pm 56/27$ سال، که اکثراً با تحصیلات دبیرستان ($45/9\%$) و شغل خانه‌دار ($87/8\%$) می باشد. میانگین سنی همسران در گروه حاملگی کم خطر $32/91 \pm 5/7$ سال و در گروه حاملگی پرخطر $33/51 \pm 5/6$ سال می باشد که اکثراً شغل آزاد ($53/1\%$) داشته و سطح تحصیلات آنها دبیرستان ($39/4\%$) می باشد. اکثریت واحدهای مورد پژوهش دارای مسکن استیجاری ($47/9\%$) با زیربنای ۱۰۰-۷۶ متر ($33/9\%$) می باشند میانگین سنی کودکان در گروه حاملگی کم خطر 22 ± 16 ماه و در گروه حاملگی پرخطر $18/9 \pm 14/8$ ماه و بیشترین فراوانی جنسیت دختر ($53/1\%$) می باشند.

شیوع حاملگی پرخطر در جامعه شهر اصفهان $80/5\%$ بود که بیشترین عوامل ایجاد کننده حاملگی پرخطر به ترتیب شاخص توده بدنی غیرطبیعی مادر (40%)، نوع زایمان سزارین اورژانسی ($37/7\%$)، بیماریهای طبی در بارداری ($21/7\%$)، ازدواج فامیلی والدین ($18/7\%$) و خونریزی در دوران بارداری ($15/7\%$) مشخص گردید. شیوع تأخیر تکاملی کودکان ($23-15\%$) $18/7\%$ می باشد. بیشترین شیوع تأخیر تکاملی در حیطه حرکات ظریف ($7/2\%$)

مشخص شد. در این پژوهش پاسخ سئوالات متغیرهای کمی با ضریب همبستگی پیرسون برابر 98 درصد و ضریب همبستگی متغیرهای رتبه‌ای با $P=1$ و ضریب همبستگی متغیرهای کیفی با آزمون مک نمار با $P=1$ و ضریب کاپا برابر با $P=1$ همبستگی معناداری را نشان دادند.

جهت اعتبار چک لیست مورد نظر برای جمع آوری اطلاعات بارداری از پرونده بهداشتی مادران از روش اعتبار محتوی همانند فرم اطلاعاتی استفاده شد و پایایی این چک لیست با روش سنجش همزمان سنجیده گشت. روش کار بدین صورت بود که از فردی با اطلاعات علمی مشابه با پژوهشگر درخواست گردید که کلیه مراحل اندازه‌گیری و تکمیل چک لیست را بلافاصله پس از پژوهشگر انجام دهد که ضریب همبستگی حاصل از تکمیل 10 چک لیست با این روش 94 درصد بود.

پرسشنامه‌های آزمون تکاملی سنین و مراحل ابزاری معتبر در سطح جهانی بوده با اعتبار $0/83-0/88$ و پایایی $0/90-0/94$ و حساسیت $91-99/3$ درصد و ویژگی $21, 20, 15, 12$)، و انطباق و استانداردسازی آن در ایران در سال $86-81$ زیر نظر دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی، یونسف، سازمان آموزش و پرورش کودکان استثنایی، دفتر سلامت جمعیت و خانواده و پژوهشکده کودکان استثنایی انجام گرفت که اعتبار $0/84$ و پایایی $0/94$ و توانایی تست در تعیین اختلال تکاملی بیش از 96 درصد گزارش شد (22).

با این وجود پژوهشگر پس از تشخیص کودکان با تأخیر تکاملی، با ارجاع آنها به پزشک مرکز و انجام دوباره آزمون غربالگری «پرسشنامه سنین و مراحل» توسط وی از صحت تشخیص مطمئن می گشت.

پژوهشگر پس از کسب مجوز لازم در محیط پژوهش حضور یافته و با ارائه توضیحاتی به مادران درباره پژوهش و اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات، در صورت موافقت آنان و دارا بودن شرایط شرکت در مطالعه، فرم اطلاعاتی را به روش مصاحبه تکمیل کرد. در این پژوهش از مصاحبه، استفاده از پرونده‌ها و اسناد پزشکی جهت جمع آوری داده‌ها استفاده شد. با کمک این دو روش (پرونده‌های بهداشتی بارداری مادران و همچنین فرم اطلاعاتی مذکور) حاملگی مادران به دو دسته کم خطر و پرخطر تقسیم می گردید. کودکان آنها به کمک آزمون تکاملی پرسشنامه‌های سنین و مراحل ارزیابی شده و سپس وضعیت تکاملی کودکان در دو گروه حاملگی پرخطر و کم خطر مقایسه شده و همبستگی بین حاملگی پرخطر و وضعیت تکاملی در 5



ارتباط در حاملگی پرخطر ۵/۶ درصد و در حاملگی کم خطر ۳/۱ درصد می‌باشد. آزمون دقیق فیشر تفاوت معناداری را بین دو گروه نشان نداد ($P=0/09$). در حیطه حرکات درشت در حاملگی پرخطر ۶/۴ درصد و در حاملگی کم خطر ۳/۱ درصد می‌باشد که این اختلاف معنادار نبود ($P=0/1$). در حیطه حرکات ظریف در حاملگی پرخطر ۷/۸ درصد و در حاملگی کم خطر ۳/۱ درصد می‌باشد. آزمون مجذور کای تفاوت معناداری را بین

و کمترین شیوع در حیطه شخصی - اجتماعی (۱/۷٪) می‌باشد. شیوع تأخیر تکاملی کودکان ۱۸/۷٪ بود و ۶/۴٪ کودکان حاصل از حاملگی‌های کم خطر و ۲۱/۷٪ کودکان حاملگی‌های پرخطر تأخیر تکاملی داشتند که با استفاده از آزمون مجذور کای این اختلاف معنادار بود ($P=0/002$) برای بررسی همبستگی حاملگی پرخطر و تأخیر تکاملی کودکان از نسبت شانس استفاده شد (جدول ۱). میزان تأخیر تکاملی کودکان در حیطه برقراری

جدول ۱- فراوانی تأخیر تکامل و تکامل طبیعی در کودکان با حاملگی پر خطر و کم خطر در مادران مراجعه کننده به

مراکز بهداشتی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان سال ۱۳۸۸

وضعیت حاملگی	وضعیت تکاملی		تأخیر تکاملی		تکامل طبیعی		جمع	مقدار احتمال
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
حاملگی پرخطر	۷۰	۲۱/۷	۲۵۳	۷۸/۳	۳۲۳	۱۰۰		
حاملگی کم خطر	۵	۶/۴	۷۳	۹۳/۶	۷۸	۱۰۰	۰/۰۰۲	
جمع	۷۵	۱۸/۷	۳۲۶	۸۱/۳	۴۰۱	۱۰۰		

نشان دادند (جدول ۳). سایر متغیرهای حاملگی پرخطر همبستگی معناداری با تأخیر تکامل کودکان نداشتند ($P>0/05$). با وارد کردن متغیرهای حاملگی پرخطر در آزمون رگرسیون لجستیک و بررسی اثر متقابل این متغیرها بر یکدیگر، متغیرهای جنسیت پسر ($P=0/04$)، وزن بدو تولد ($P<0/0001$)، ازدواج فامیلی ($P=0/049$) و اختلالات دوران بارداری ($P=0/002$) همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی کودکان داشتند (جدول ۴). بطوریکه کودکانی که تأخیر تکاملی دارند ۸/۱ برابر بیشتر از کودکان طبیعی، والدینی با ازدواج فامیلی داشتند و ۷/۱ برابر بیشتر از کودکان طبیعی، پسر بودند، ۶/۴ برابر بیشتر از کودکان طبیعی، وزن کم بدو تولد داشتند و ۹/۱ برابر بیشتر از کودکان طبیعی، در معرض اختلالات طبی دوران بارداری بودند.

دو گروه نشان داد ($P=0/02$, $OR=7/3$). در حیطه توان حل مسئله در حاملگی پرخطر ۲/۶ درصد و در حاملگی کم خطر ۶/۲ درصد می‌باشد که از نظر آماری این اختلاف معنادار نبود ($P=0/2$). در حیطه شخصی - اجتماعی در حاملگی پرخطر ۲/۲ درصد و در حاملگی کم خطر صفر درصد می‌باشد و آزمون دقیق فیشر تفاوت معناداری را بین دو گروه نشان نداد ($P=0/3$). متغیرهای چندقلویی ($P=0/02$, $OR=4/6$)، وزن کم بدو تولد ($P<0/0001$, $OR=3/93$)، دیابت دوران بارداری ($OR=2/95$)، سقط تکراری ($P=0/03$, $OR=4/4$)، اختلالات طبی بارداری ($P=0/01$, $OR=1/96$) و سن کودک ($P<0/0001$) همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی کودکان نشان دادند (جدول ۲) و متغیرهای شاخص غیرطبیعی توده بدنی مادر ($P=0/051$) و وضعیت اقتصادی اجتماعی ($P=0/053$) مقدار احتمال مرزی



جدول ۲- همبستگی متغیرهای حاملگی پرخطر با تأخیر تکاملی کودکان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان سال ۱۳۸۸

مقدار احتمال	تکامل طبیعی (درصد)	تأخیر تکاملی (درصد)	متغیر
۰/۰۱	۶۳ (۷۲/۴)	۲۴ (۲۷/۶)	داشته
			اختلالات طبی بارداری
	۲۶۳ (۸۳/۸)	۵۱ (۱۶/۲)	نداشته
۰/۰۳	۱۱ (۶۱/۱)	۷ (۳۸/۹)	داشته
			دیابت دوران بارداری
	۳۱۵ (۸۲/۲)	۶۸ (۱۷/۸)	نداشته
۰/۰۴	۴ (۵۰)	۴ (۵۰)	داشته
			سقط تکراری
	۲۷۵ (۸۱/۴)	۶۳ (۱۸/۶)	نداشته
۰/۰۲	۵ (۵۰)	۵ (۵۰)	چندقلویی
			تعداد قل
	۳۲۱ (۸۲/۱)	۷۰ (۱۷/۹)	تک قلوئی
	۳۰۸ (۸۳/۵)	۶۱ (۱۶/۵)	< ۲۵۰۰ گرم
< ۰/۰۰۱	۱۶ (۵۹/۳)	۱۱ (۴۰/۷)	۲۵۰۰-۱۵۰۱
	۲ (۴۰)	۳ (۶۰)	>= ۱۵۰۰ گرم
< ۰/۰۰۱	۱۷/۳۳ (۱۳/۱۸)	۲۶/۹۲ (۱۹/۱۹)	سن کودک

جدول ۳- همبستگی متغیرهای حاملگی پرخطر با تأخیر تکاملی کودکان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان سال ۱۳۸۸

مقدار احتمال	تکامل طبیعی (درصد)	تأخیر تکاملی (درصد)	متغیر
	۵۱ (۷۶/۱)	۱۶ (۲۳/۹)	لاغر
۰/۰۵۱	۲۰۵ (۸۴/۴)	۳۸ (۱۵/۶)	طبیعی
	۴۶ (۷۶/۷)	۱۴ (۲۳/۳)	اضافه وزن
	۲۴ (۷۷/۴)	۷ (۲۲/۶)	چاق
۰/۰۵۳	۰/۰۴ (۰/۹۷)	-۰/۲ (۱/۱)	وضعیت اقتصادی اجتماعی

جدول ۴- بررسی همبستگی عوامل حاملگی پرخطر با تأخیر تکاملی کودکان ۶۰-۴ ماهه مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی اصفهان سال ۱۳۸۸

سطح معناداری	فاصله اطمینان	نتایج آزمون	
		نسبت شانس	متغیرهای حاملگی پرخطر
۰/۰۴۹	۱/۰۱-۳/۴	۱/۸۴	ازدواج فامیلی
۰/۰۴	۱/۱-۲/۹	۱/۷	جنسیت کودک
< ۰/۰۰۱	۲/۱-۹/۹	۴/۶	وزن کم بدو تولد
۰/۰۲	۱/۰۷-۳/۴	۱/۹	اختلالات طبی بارداری



بحث

در پژوهش حاضر حاملگی پرخطر همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی کودکان نشان داد.

ساجدی و عالیزاد در سال ۱۳۸۳ دریافتند عوامل خطر ساز قبل از تولد ارتباط معناداری با تأخیر تکاملی حرکتی کودکان ندارد ولی این کودکان به طور معناداری بیشتر تحت تأثیر عوامل خطر ساز حین و پس از تولد قرار گرفتند (۶). در پژوهش حاضر عوامل خطر ساز پس از تولد در کودکان نمونه گیری شده وجود نداشت و عواملی مانند نارس بودن نوزاد و وزن کم بدو تولد در زمره متغیرهای حاملگی پرخطر گنجانده شد. با بررسی جداگانه، برخی متغیرهای حاملگی پرخطر همبستگی معناداری را با تأخیر تکاملی نشان داد. همچنین میانگین نمرات حیطه‌های تکاملی کودکان بر اساس وضعیت حاملگی مادران نشان داده است که میانگین امتیازات هر پنج حیطه تکاملی در کودکانی که حاصل حاملگی کم خطر هستند بیشتر است، لیکن همبستگی معنادار تنها بین حاملگی پرخطر و تأخیر تکاملی در حیطه حرکات ظریف بدست آمد.

در بین متغیرهای حاملگی پرخطر چندقلوبی، وزن کم بدو تولد، سقط تکراری، دیابت و اختلالات طبی دوران بارداری همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی کودکان داشتند و در مدل لجستیک متغیرهای جنسیت پسر، وزن کم بدو تولد، ازدواج فامیلی و اختلالات طبی بارداری همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی کودکان نشان دادند. همچنین شاخص توده بدنی مادر و وضعیت اقتصادی و اجتماعی مقدار احتمال نزدیک به سطح معناداری داشته و سایر متغیرهای حاملگی پرخطر همبستگی نداشتند.

حاملگی چندقلوبی با عوارضی همچون نارسایی و وزن کم بدو تولد همراه است و بر اساس نتایج این پژوهش و سایر مطالعات وزن کم بدو تولد از مهمترین عوامل تأخیر تکاملی کودکان می‌باشد و این عامل می‌تواند به طور غیرمستقیم برای تکامل کودکان چندقلوبی خطر ساز باشد در حاملگی‌های چندقلوبی عوارض دیگری همچون دیسترس جنینی و آسفکسی بدو تولد نیز بیشتر است که این عوامل نیز بر تکامل کودک اثرگذار هستند (۶).

به طور کلی میزان مرگ و میر نوزادان، بروز فلج مغزی و هیدروسفالی شیرخوارگی با وزن کم بدو تولد ارتباط معکوس دارد (۷). از طرف دیگر زمینه‌ها و عواملی که موجب کاهش رشد داخل رحمی یک جنین می‌گردند در دوران نوزادی نیز او را با مشکلات متعددی رو به رو می‌کند که این مشکلات خود منجر به ایجاد اختلال در سیر تکامل کودک می‌شود.

اختلالات دوران بارداری مثل بیماریهای قلبی، بیماریهای تیروئیدی (کم کاری تیروئید و پرکاری آن)، دیابت و دیابت

دوران بارداری، فشارخون، بیماریهای خودایمن، بیماریهای تشنجی و صرع، پره اکلامپسی، کم خونی به دلیل حجم کم نمونه جمعاً در یک متغیر اختلالات طبی دوران بارداری گنجانده شدند. این اختلالات همگی حاملگی را در زمره حاملگی‌های پرخطر قرار می‌دهند و نه تنها می‌توانند بر تکامل مغزی در دوران جنین تأثیرگذار باشند بلکه نوزاد متولد شده را نیز پرخطر می‌سازند که در اینصورت عواملی همچون بستری در بخش نوزادان، تنفس با دستگاه تهویه مکانیکی، اکسیژن تراپی و ... را در پی دارد، بدین صورت این اختلالات طبی می‌توانند هم تکامل جنین و هم تکامل کودک را تحت تأثیر قرار دهند (۶).

مکانیسم تأثیر دیابت در بارداری بر تکامل جنین ناشناخته است ولی مطالعات نشان می‌دهد دیابت مادر اثر اندکی بر تکامل شناختی آتی کودک دارد. سقط تکراری احتمال تشخیص ناهنجاریهای ژنتیکی، وجود آنتی کوآگلوان لوپوسی و آنتی‌بادی‌های ضد کاردیولیپین و یا محیط فیزیکی نامساعد رحمی را بالا می‌برد. در اینصورت احتمال اختلال تکامل مغزی که نشان دهنده صدمه در دوران جنینی است بالا می‌رود (۲۳).

بر اساس نتایج این پژوهش داشتن نسبت نزدیک والدین به‌طور قابل توجهی موجب افزایش احتمال تأخیر تکاملی در کودکان بوده و این مسئله به نفع امکان وجود علل تأخیر تکاملی به واسطه ژنهای مغلوب می‌باشد، به‌طوری‌که بیماریهای متابولیک مادرزادی که اکثراً به صورت اتوزومال مغلوب منتقل می‌گردند یکی از علل تأخیر تکاملی در کودکان می‌باشند. این اثر یعنی ازدواج فامیلی والدین موجب بروز این‌گونه بیماریها می‌گردد به راحتی قابل پیشگیری است (۶).

همچنین در این پژوهش دریافتیم که سن کودک همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی دارد بطوریکه در رده‌های سنی بالاتر شیوع تأخیر تکاملی کودکان بیشتر است ($P < 0/001$). اختلاف در سن کودک به هنگام شناسایی مشکلات تکاملی به سه عامل پیش‌بینی کننده بستگی دارد: ۱. شدت و پیچیدگی مشکلات کودک ۲. وضعیت اقتصادی و اجتماعی خانواده ۳. دقت پرسنل بهداشتی (اعم از مراقبین بهداشتی و پزشکان) (۱۱). از طرفی در سنین بالاتر کودکان فعالیت‌های تکاملی عمده مانند نشستن، راه رفتن، صحبت کردن را فرا می‌گیرند، به همین دلیل والدین در صورت تأخیر در چنین فعالیت‌هایی بیشتر نگران شده و در پی علت بر می‌آیند. در صورتیکه در سنین پایین‌تر تأخیر در فعالیت‌های تکاملی کمتر مورد توجه والدین قرار می‌گیرد.

در جامعه مورد بررسی شیوع وزن کم بدو تولد ۸٪ می‌باشد. این آمار در امریکا ۷/۵٪ و در کشور ما بر طبق گزارش از دانشگاههای



بخش مراقبت‌های ویژه بیشتر است که این مشکلات خود منجر به ایجاد اختلال در سیر تکامل کودک می‌شود (۲۶).

در این پژوهش جنسیت پسر همبستگی معناداری با تأخیر تکاملی کودکان نشان داد. هدیگر و همکاران در سال ۲۰۰۲ در مطالعه خود بیان داشتند تأخیر تکامل حرکتی و اجتماعی در پسرها به‌طور معناداری بیشتر است (۱۶). کرست جنز و همکاران در سال ۲۰۰۹ نیز بیان داشتند که تأخیر تکاملی ۷/۴-۵/۱ برابر در پسرها بیشتر است (۲۱).

از طرفی در مطالعه پیک و همکاران در سال ۲۰۰۸ جنسیت از عوامل غیر مؤثر بر تکامل بعدی کودکان شناخته شد (۱۲). لین و همکاران در مطالعه خود در سال ۲۰۰۹ بیان داشتند که تأخیر تکاملی در پسرها ۲ برابر بیشتر از جنس دختر می‌باشد (۱۱). همچنین چاکرابارتی و فومبون در سال ۲۰۰۵ شیوع اختلالات نافذ رشد را در پسرها به‌طور معنادار بیشتر یافتند (۲۴).

بر خلاف نتایج فوق سلیمانی و همکاران در سال ۱۳۸۰ بیان داشتند جنسیت ارتباط معناداری با تأخیر تکاملی حرکتی ندارد (۱۴). همچنین ساجدی و عالیزاد در سال ۱۳۸۳ نیز جنسیت را از عوامل غیر مؤثر بر تکامل حرکتی کودکان دانستند (۶). شاید جنسیت همبستگی معناداری با تأخیر تکامل حرکتی نداشته باشد ولی در سایر حیطه‌ها مثل شخصی - اجتماعی و برقراری ارتباط همبستگی بالاتر باشد، به همین علت در پژوهش حاضر نیز مقدار احتمال قابل توجهی را از خود نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری

شیوع تأخیر تکاملی کودکان ۱۸/۷٪ در شهر اصفهان می‌باشد. تأخیر تکاملی کودکان نسبت به سایر جوامع در سنین بالاتری تشخیص داده می‌شوند و فرصت طلایی جهت مداخلات زودرس از دست خواهد رفت. شیوع حاملگی پرخطر در این شهر ۸۰/۵٪ می‌باشد و لزوم توجه بیشتر مسئولین بهداشتی و درمانی را مشخص می‌سازد.

از آنجایی که فقط ۳۰ درصد کودکان با مشکلات تکاملی به وسیله مراقبین بهداشتی اولیه مشخص می‌شوند (۶)، شناسایی حاملگی پرخطر برای مراقبت تکاملی دوران شیرخوارگی و کودکی ضروری است.

دو متغیر شاخص توده بدنی مادر و وضعیت اقتصادی اجتماعی خانواده به علت مقدار احتمال مرزی قابل توجه و بررسی بیشتر است.

شیوع بالای برخی متغیرهای حاملگی پرخطر (مانند ازدواج فامیلی، زایمان سزارین، شاخص توده بدنی مادر) با آگاهی والدین

علوم پزشکی کشور ۷/۲٪ از کل متولدین می‌باشد (۳). این شیوع در مطالعه سلیمانی‌زاده در شهر بم در سال ۱۳۸۳، ۲۲/۹٪ می‌باشد که بیانگر لزوم توجه بیشتر خدمات بهداشتی درمانی به مناطق محروم کشور می‌باشد (۵).

در مطالعه حاضر کودکان دارای تأخیر تکاملی در مقایسه با کودکان با تکامل طبیعی ۴ برابر بیشتر کم وزن در بدو تولد بودند.

کرست جنز و همکاران (۲۰۰۹) بیان کردند کودکان کم وزن و نارس کمتر از ۳۲ هفته در تمامی حیطه‌های تکاملی اختلاف معناداری با گروه کنترل دارند و وزن کم بدو تولد و نارسایی شانس تأخیر تکاملی کودکان را ۹/۴-۵/۲ برابر افزایش می‌دهد. هدیگر و همکاران نیز در سال ۲۰۰۲ وزن کم بدو تولد را بر تأخیر تکاملی حرکتی و اجتماعی مؤثر دانستند (۱۶).

در صورتیکه گلاسون و پترسون در سال ۲۰۰۴ بیان داشتند کودکان دارای اختلال تکاملی شناختی در وزن بدو تولد با کودکان گروه شاهد تفاوت معناداری نداشتند (۱۷).

سلیمانی و همکاران در سال ۱۳۸۰ و در مطالعه بعدی در سال ۱۳۸۸ وزن کم بدو تولد کودکان را با تأخیر تکامل حرکتی مرتبط گزارش کردند (۱۴، ۱). همچنین ساجدی و عالیزاد در سال ۱۳۸۳ نیز در مطالعه خود این نتیجه را مورد تأیید قرار می‌دهد (۶). پیک و همکاران در سال ۲۰۰۸ نیز در مطالعه خود به نتایج مشابهی دست یافتند (۱۲). همچنین گولومبوک و همکاران (۲۰۰۷) دریافتند وزن کم بدو تولد تکامل رفتاری و عاطفی کودکان را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد ولی ابن کودکان عملکرد ضعیفتری در تکامل زبان دارند (۲۵). در صورتیکه پیک و همکاران (۲۰۰۸) بیان کردند وزن بدو تولد تنها با مهارت‌های حرکتی ظریف سن مدرسه ($P=0/022$ و $r=0/4$) نیز

ارتباط معناداری دارد (۱۲). گلاسون و پترسون (۲۰۰۴) نیز بیان داشتند شاخص‌های تن‌سنجی کودک (قد، دور سر و وزن بدو تولد) ارتباط معناداری با اختلال تکاملی اوتیسم ندارد (۱۷).

هدیگر و همکاران (۲۰۰۲) در مطالعه خود بیان داشتند وزن کم بدو تولد مهمترین عامل پیشگویی کننده پری‌ناتال بر تکامل در دختران است، در پسران هر دو عامل وزن کم بدو تولد و طول مدت حاملگی با تکامل اجتماعی و فیزیکی ارتباط داشتند (۱۶).

به‌طور کلی زمینه‌ها و عواملی که موجب کاهش رشد داخل رحمی یک جنین می‌گردند در دوران نوزادی نیز او را با مشکلات متعددی مثل کاهش قند خون، آسفکسی، پلی‌سیمی، هیپوترمی و دیس مورفولوژی روبه‌رو می‌کند، همچنین به دلیل وزن کم بدو تولد به علاوه عوارض زمینه‌ای همراه آن، بستری این نوزادان در



به صورت کارگاه های آموزشی ضمن خدمت می تواند کمک کننده باشد. تنها با شناختن عوامل خطر ایجاد تأخیر تکاملی کودکان می توان از میزان این عارضه کاست یا به پیشگیری و مداخلات زودرس پرداخت. بدین ترتیب با تشخیص و شناسایی حاملگی های پرخطر - با متغیرهای فوق الذکر - با بررسی پس از تولد و با دقت بیشتر بر روی سیر تکاملی کودکان حاصل از این حاملگی ها، تأکید بر توجه والدین و اهمیت آن، ارجاع جهت تشخیص و مداخله زودرس در صورت لزوم در موارد مشکوک از عوارض جبران ناپذیر آن بکاهند. پیشنهاد می شود این مطالعه به شیوه کوهورت (آینده نگر) انجام شود.

مربوط بوده و لزوم دادن آگاهی های لازم، تغییر در نگرش والدین و فرهنگ سازی از طریق کلاسهای مشاوره و آموزشی رایگان، رسانه ها و تربیت رابطین بهداشتی مردمی را می طلبد. این پژوهش نشان داد که تأخیر تکاملی کودکان در رده های سنی بالاتری تشخیص داده می شود و این امر به علت این است که کودکان به صورت روتین، بیشتر از نظر افزایش وزن و قد کنترل می شوند و به بررسی روند تکامل آنها توجه نمی شود. با وجود گنجاندن بخش تکامل کودک در برنامه «مراقبت ادغام یافته کودک سالم» همچنان مشکل فوق الذکر وجود دارد. بنابراین لازم است در آموزش دانشجویان مامایی، بهداشت و پزشکی توجه خاصی به این مورد مبذول گردد. همچنین آموزش کلیه پرسنل پزشکی که وظیفه مراقبت از کودک را به عهده دارند

منابع:

- 1-Soleimani F, Vameghy R, Dadkhah A. [High Risk Infants Referred to Health-Care Centers in North and East of Tehran and Risk Factors of Motor Developmental Delay (Persian)]. Hakim Research Journal, 2009; 12 (2):11-18.
- 2- Baker R. Pediatric Primary Care Well-Child Care. USA: Lippincott Williams and Wilkins Publisher; 2001.
- 3-Soleimani F. [Developmental Outcome of Low-Birth-Weight Premature Infants (Persian)]. Iranian journal of pediatrics. 2007; 17 supp (2): 125-132.
- 4- Fox J. Primary Health Care of Children. USA: Mosby Co; 1997.
- 5-Soleimanhedaz L, Danesh A, Basary N, Abbaszadeh A, Arab M. [Assessment of high risk pregnancy in Bam Mahdieh maternity hospital (Persian)] Journal of Shahre Kord Medical University. 2001:6 (2):67-73.
- 6-Sajedy F, Alizadeh V. [The incidence of motor developmental delay in high risk infants and effective risk factors in developing of it (Persian)]. Journal of Rehabilitation. 2005; 5(4):7-12.
- 7- Behrman R, Kliegman R, Jenson HB. Nelson Textbook of Pediatrics. Volume 1. 17th edition. Philadelphia: Saunders Co; 2004.
- 8-Chaman R, Holakouie Naieni K, Golestan B, Nabarizadeh H, Yunesian M. [Neonatal Mortality risk factors in a rural part of Iran: A nested case control study (Persian)]. Iranian Journal of Public Health. 2009; 38(1): 48-52.
- 9- James D, Steer Ph, Gonik B. High Risk Pregnancy. Second edition. UK: WB Saunders Co; 1999.
- 10-Richard E, Behrman RM, Kleigman R, Jenson HB. Nelson Essentials of Pediatrics. Rahmaty M (Persian translator). 5th edition. Tehran: Andisheh Rafi publication; 2006.
- 11- Lin JD, Yen CF, Wu JL, Kang SW. The administrative population report on children with developmental delays in Taiwan. Research in Developmental Disabilities. 2009; 30(2): 353-358.
- 12- Piek JP, Dwson L, Smith LM, Gasson N. The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. Human Movement Science. 2008; 27(5): 668-681.
- 13- Gyamfi C. Neonatal and developmental outcomes in children born in the late preterm period versus term. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2008; 199 (6): 45-49.
- 14-Soleymani F, Khoshbin E, Shams S. [Report of Motor Developmental Delay Screening of Infants (4-18 Months Old) of Karaj City (Persian)]. Journal of Rehabilitation. 2001; 2(3): 22-28.
- 15- Ryan-Krause P, Meadows-Oliver M, Sadler L, Swartz MK. Developmental status of children of teen mothers. Journal of Pediatric Health Care. 2008; 23(5): 303-309.
- 16- Hediger ML, Overpeck MD, Ruan WJ, Troendle JF. Birthweight and gestational age effects on motor and social development. Pediatric and Perinatal Epidemiology. 2002; 16(6): 33-46.
- 17- Glasson E, Bower C, Petterson B, Klerk N, Chaney G, Hallmayer JF. Perinatal factors and development of autism. Archives of General Psychiatry. 2004; 61(2): 618-627.
- 18- Squires J, Carter A, Kaplan P. Developmental monitoring of children conceived by intracytoplasmic sperm injection and in vitro fertilization. Fertility And Sterility. 2003; 79(2): 453-454.
19. Kosaryan M, Vahidshahi K, Shafaat AB, Abaskhanian A, Azizi S, Shahrokh Sh, Asadi M. [Screening of Developmental Problem, Day care Centers, Sari, 2006 (Persian)]. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences. 2007; 17(59): 69-75.
- 20- Molkenboer M, Roumen FJME, Smits LJM, Nijhuis JG. Birthweight and neurodevelopmental outcomes of children at 2 years of age after planned vaginal delivery of breech presentation at term. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2006; 194(3): 624-629.
- 21- Kerstjens J M, Bos AF, Vergert EMJ, Meer G, Butcher PR, Reijneveld SA. Support for global feasibility of the age and stages questionnaire as developmental screener. Early Human Development. 2009; 85(7): 443-447.
- 22-Ministry of Health and Medical Education. Office of Family Health and Children. Care of Well Baby. [Persian] 4th edition. 2005.
- 23- Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Hauth J, Rouse D, Spong C. Williams Obstetrics. 23th edition. Ghazyjahany B. (Persian translator). Tehran: Golban publication company; 2010.
- 24-Chakrabarti S, Fombonne E. Pervasive Developmental Disorders in Preschool Children. Am J Psychiatry. 2005; 162(6): 1133-1141.
- 25- Golombok S, Olivennes F, Ramogida C, Rust J, Freeman T. Parenting and the psychological development of a representative sample of triplets conceived by assisted reproduction. Human Reproduction. 2007; 22(11): 2896-2902.
- 26-Salt A, Redshaw M. Neurodevelopmental follow up after preterm birth: fallow up after two years. Early Human Development. 2006; 82(3): 185-197.
- 27- Vameghi R, Sajedi F, Habibolahi A, Lornezhad H, Tolooyi A, Kraskian A, Delavar B. [Standardization of "Ages and Stages Questionnaire" in Iranian children. The final report of investigation (Persian)]. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2009.