

میزان شیوع و روند کم وزنی هنگام تولد در ایران: مطالعه مرور سیستماتیک و متا آنالیز

فاطمه نظری^۱، زهرا ویسی^۲، کورش سایه میری^{۳*}، یوسف ویسانی^۴، ترانه استکی^۵

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۳. مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب های روانی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۴. گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ایلام، ایران
۵. استادیار گروه علوم پایه دانشکده پرستاری و مامائی شهید بهشتی تهران ایران

چکیده

زمینه و هدف: Low Birth Weight (LBW) یا کم وزنی هنگام تولد که بعنوان برابر یا کمتر ۲۴۹۹ گرم در زمان تولد تعریف می شود و یکی از تعیین کننده های مهم وضعیت سلامت نوزادان است. این مطالعه با هدف تعیین روند و میزان شیوع LBW در ایران با استفاده از روش متاآنالیز طراحی شده است.

مواد و روش ها: در یک مرور سیستماتیک جستجو و با استفاده از کلید واژه های معتبر و با استفاده از بانک های معتبر داخلی شامل پایگاه جهاد دانشگاهی SID، MagIran، Iranmedex، و پایگاههای خارجی منجمله ۳۸ Pumped مطالعه در مناطق مختلف جغرافیایی انتخاب شدند. هتروژنیته در مطالعات با استفاده از شاخص I2 داده ها به روش متاآنالیز و توسط مدل اثرات تصادفی شده آنالیز شدند.

یافته ها: تعداد نمونه مورد بررسی در مجموع ۱۹۵۰۷۵ نفر بود. میزان شیوع کم وزنی هنگام تولد ۷ درصد برآورد گردید. در مجموع ۳۸ مطالعه با توجه به معیارهای مورد نظر وارد شد. روند بروز LBW در ایران در فاصله سالهای ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۹ رو به افزایش بوده است.

نتیجه گیری: میزان شیوع LBW در ایران بالاست و نیازمند تغییر در مراقبت ها در دوران بارداری به منظور وزن گرفتن در این دوران است تا میزان شیوع LBW کاهش یابد.

کلید واژه ها: کم وزنی هنگام تولد، مرور سیستماتیک، متا آنالیز، ایران

مقدمه

کم وزنی هنگام تولد (Low Birth Weight (LBW توسط سازمان جهانی بهداشت، به عنوان وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم در هنگام تولد تعریف می شود (Lake و همکاران، ۱۹۹۷). اما به طور ایده آل تعاریف LBW برای هر جمعیت، باید بر اساس داده هایی استوار باشند که تا حد امکان از نظر ژنتیکی و محیطی یکنواخت و همگون هستند (Behrman، ۱۹۸۵). از عوامل موثر بر تولد نوزاد کم وزن می توان به مراقبت های

ناکافی دوران بارداری، کار جسمی سخت، اضطراب، عوامل روانی، محرومیت از حمایت خانوادگی و اجتماعی اشاره کرد (Deshmukh و همکاران، ۱۹۹۸). کم وزنی هنگام تولد در کودکان مادران با سوء تغذیه، کم خونی و بیماریهای مادرزادی، مراقبت نامناسب پره ناتال، سوء مصرف مواد، عوارض مامایی (زایمانی)، سابقه مشکلات تولید مثلی مادر، سقط، مرده زایی، بیشتری دیده می شوند (Fanaroff and Martin، ۱۹۹۷). یافته های مطالعات پیشین کمبود رشد داخل رحمی که می تواند ناشی از کمبود تغذیه ای، سن پایین مادر و عدم دریافت مراقبت های دوران حاملگی و ... باشد را نیز از دیگر عوامل دانسته اند. از پیامدهای تولد نوزاد با وزن کم می توان به کاهش امید به زندگی، افزایش بیماری های عفونی و تنفسی

نویسنده مسئول مکاتبات: کورش سایه میری، مرکز تحقیقات پیشگیری از آسیب های روانی اجتماعی، نشانی: ایلام، دانشگاه علوم آدرس پست الکترونیکی sayehmiri@razi.tums.ac.ir

مواد و روش ها

مطالعه حاضر به صورت یک مرور ساختاریافته و متآنالیز صورت گرفته است. برای جستجوی مقالات مرتبط با موضوع از پایگاه‌های الکترونیکی SID، MagIran، Iranmedex، Medlib، Pubmed در فاصله بین سالهای ۱۳۷۰-۱۳۸۹ استفاده گردید. کلید واژه‌های مورد استفاده شیوع، LBW، وزن کم هنگام تولد با استفاده از استراتژی جستجو در عناوین مقالات بوده است. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به مواردی از قبیل کم و محدود بودن متغیرهای گزارش شده توسط نویسندگان مقالات و در برخی موارد به عدم دسترسی به مقالات اشاره کرد.

در مرحله اول جستجو خلاصه مقالات مرتبط توسط دو نفر از محققین بصورت مستقل بررسی شد که پس از ارزیابی بر اساس معیارهای ورود و خروج از مطالعه مقالات غیر مرتبط از روند مرور خارج شدند و مقالات مرتبط مشخص شدند تا متن کامل آنها در اختیار قرار بگیرند. در مرحله بعد با استفاده از یک چک لیست ارزیابی نهایی مقالات انجام شد و متغیرهای مورد بررسی وارد چک لیست گردیدند. ارزیابی کیفی و نهایی مقالات با استفاده از چک لیست و معیارهای مورد توجه پژوهشگر برای ارزیابی نهایی شامل معیارهای انتخاب نمونه و حجم نمونه، شیوع و متدولوژی، زمان انجام، نوع ابزار سنجش به کار رفته برای برآورد میزان شیوع، میزان شیوع وزن کم هنگام تولد در کل گروه‌ها بودند. نام مجله، نام مولف، مشخص گردید. معیارهای ورود به مطالعه مقالاتی بودند که در آنها ارزیابی شیوع LBW در هر دو جنس و بر اساس استاندارد تعریفی سازمان جهانی بهداشت صورت گرفته، بدون توجه به محدودیت سن و زمان بود. معیار خروج نیز شامل ابزار سنجش نامعتبر، وزن خارج از تعاریف استاندارد، عدم گزارش در هر دو جنس و داده‌های ناکافی در مطالعه بود.

در جستجوی اولیه تعداد ۶۳ مقاله مورد بررسی قرار گرفت پس از بررسی عناوین مقالات ۴۳ مقاله وارد مرحله بعدی شدند پس از بررسی چکیده مقالات ۳۹ مقاله وارد لیست مقالات برای مطالعه متن کامل مقالات شدند و ۴ مقاله غیر مرتبط تشخیص داده شدند و در نهایت پس از مطالعه متن کامل مقالات تعداد ۳۸ مقاله وارد مرحله متآنالیز شدند.

با توجه به میزان شیوع LBW و تعداد نمونه به هر مطالعه وزن داده شد و سپس با استفاده از مدل اثرات تصادفی شده میزان‌های شیوع با هم ترکیب شدند. ناهمگنی مطالعات مختلف با استفاده از آمارهای I^2 و Q^2 بررسی شد. واریانس بین مطالعات با استفاده از آمار Tau-squared برآورد شد. سطح

اشاره کرد (Lee و همکاران، ۲۰۱۲). همچنین کم وزنی هنگام تولد ممکن است عوارض دراز مدتی مانند رتینوپاتی، کوری، کاهش شنوایی، عقب‌ماندگی ذهنی، هیدرسفالی، میکروسفالی، فلج مغزی، نارسایی مزمن ریه، سندرم روده کوتاه و کندی رشد را به دنبال داشته باشد (Noguchi، ۲۰۰۸). مطالعات قبلی نشان دادند که این گروه نوزادان، در معرض خطر بیشتری برای بستری شدن‌های مکرر در بیمارستان، طی سال اول زندگی به علت نارس بودن و عفونت‌ها و در سال‌های بعد به دلیل عوارض نورولوژیک و اختلالات روانی-اجتماعی هستند. از سال ۱۹۸۱ تا ۲۰۰۰ میزان تولد نوزادان با وزن کم در ایالات متحده از ۶/۶ درصد به ۷/۶ درصد افزایش یافته بود، در حالی که شیوع کم وزنی هنگام تولد در آسیا ۱۰ درصد گزارش شده است (Bae and Bae، ۲۰۰۴). در مطالعه‌ای که توسط Binns و همکاران در کشور ژاپن در سال ۲۰۱۲ با عنوان میزان شیوع و روند کم وزنی هنگام تولد در ژاپن انجام گرفت به این نتایج دست یافتند که میزان شیوع کم‌وزنی در ژاپن از ۷ درصد در سال ۱۹۷۳ به ۱۰/۹ در سال ۲۰۰۵ افزایش پیدا کرده است (Hokama and Binns، ۲۰۰۹). در ایران مطالعات مختلفی پیرامون وزن کم هنگام تولد انجام شده است که نتایج متفاوتی داشته‌اند. در پژوهشی که توسط قهرمانی در سال ۱۳۸۴ در شهر گناباد بر روی ۳۴۸۳ نفر از زنان انجام شد، شیوع LBW ۶ درصد درصد گزارش شده است (Ghahremani and Mansourian، ۲۰۰۲) تاکنون مطالعه‌ای که روند میزان بروز LBW را در ایران نشان دهد صورت نگرفته است. با توجه به اهمیت میزان شیوع وزن کم هنگام تولد، اطلاع از آخرین آمار آن در سطح کشور می‌تواند به برنامه‌ریزان بهداشتی درمانی کمک نماید تا در جهت کاهش آن برنامه‌های مناسبی طراحی نمایند. یکی از مهمترین اهداف مطالعات متآنالیز، فراهم آوردن یک نتیجه دقیق و معتبر، به دلیل افزایش حجم نمونه ناشی از ترکیب مطالعات مختلف و در نتیجه کاهش فاصله اطمینان این اندازه‌ها و حل مشکلات ناشی از نتایج بحث انگیز مطالعات گذشته است. با توجه به مطالعات متعدد انجام شده در زمینه وزن کم هنگام تولد و به منظور اعتبار بخشیدن از این مطالعات لزوم انجام یک مطالعه متآنالیز ضروری به نظر می‌رسد تا یک میزان دقیق و معتبر برای برنامه‌ریزان در این زمینه فراهم آید. پژوهش حاضر با هدف تعیین روند و میزان شیوع کم وزنی هنگام تولد در ایران به روش متآنالیز انجام گرفت.

همکاران...

شده‌اند. در این مطالعه میزان شیوع LBW در ایران در کل ۷ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۷ درصد- ۷ درصد) برآورد گردید (شکل ۲). روند بروز LBW در ایران مطابق نمودار ۱ روند رو با افزایش را نشان می‌دهد. میزان شیوع بر حسب منطقه جغرافیایی در شرق و غرب کشور ۸ درصد، در جنوب کشور ۱۴ درصد، در مرکز کشور ۷ درصد، در جنوب شرق ۹ درصد و کمترین میزان شیوع در جنوب غرب، شمال و شمال غرب به میزان ۶ درصد بود.

معنی‌داری جهت انتخاب مدل مناسب $P < 0.05$ در نظر گرفته شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار STATA Ver.10 تحلیل شدند.

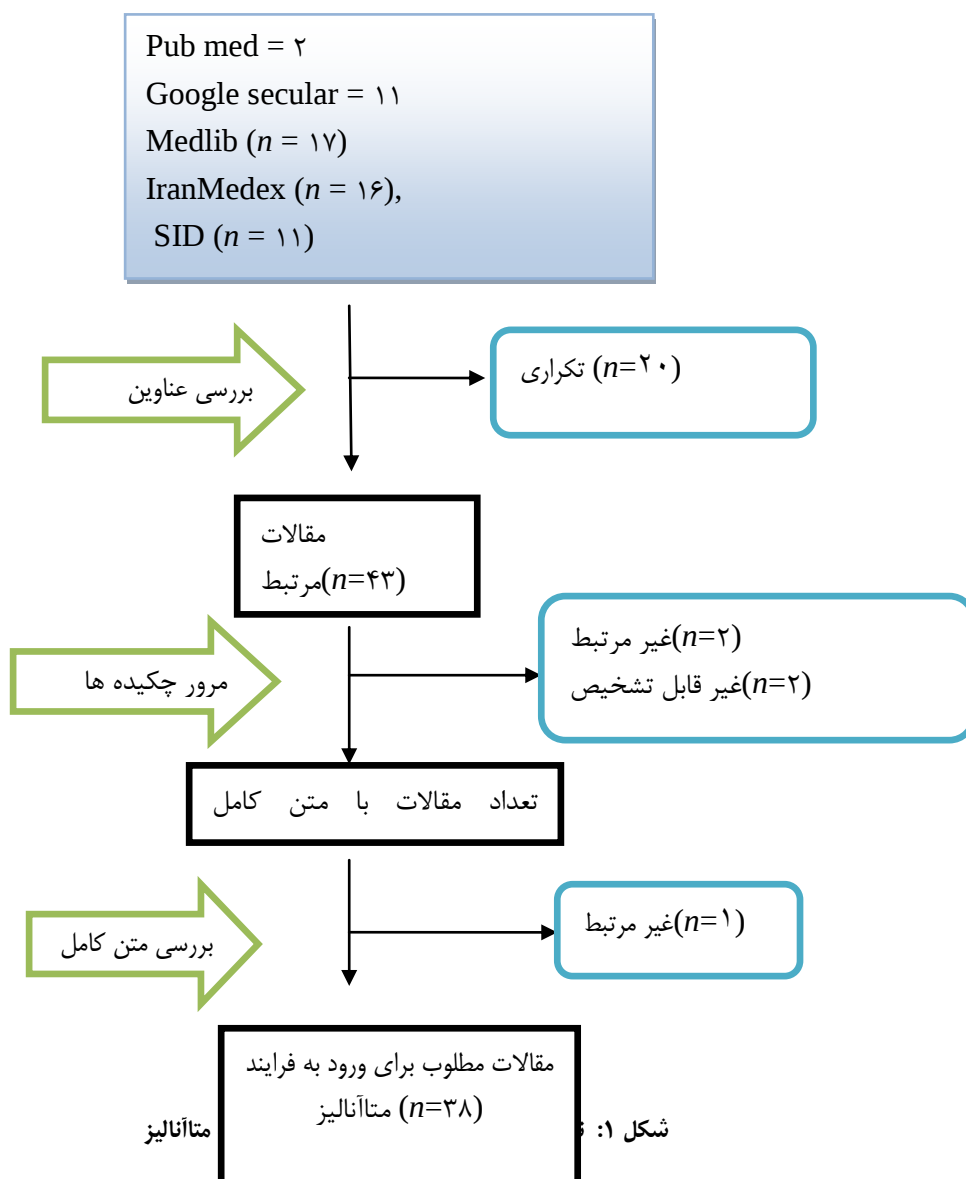
یافته‌ها

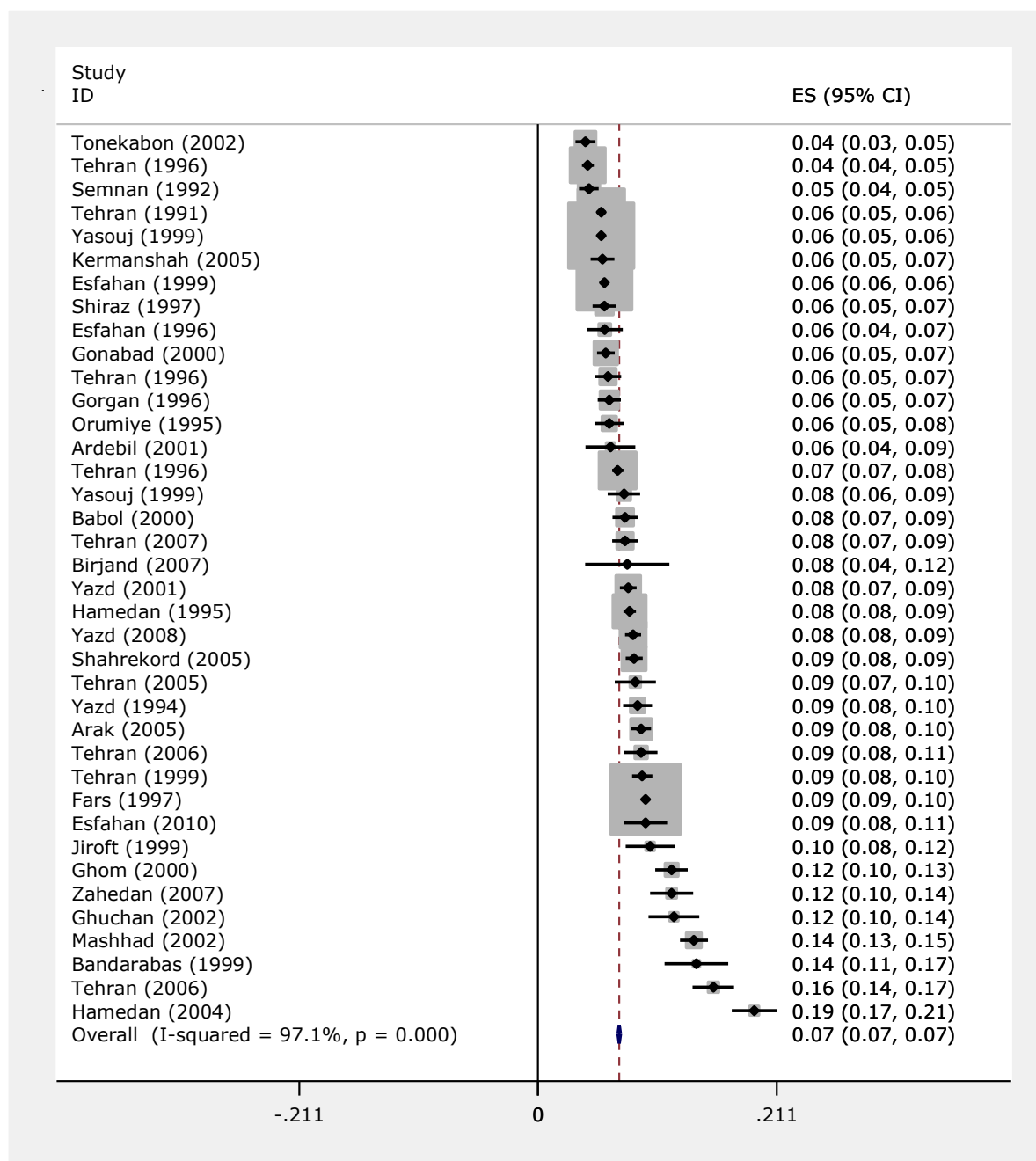
در یک مرور سیستماتیک طی جستجو ۴۳ مقاله وارد مطالعه شدند. پس از بررسی، عناوین، چکیده و متن کامل مقالات در نهایت ۳۸ مقاله وارد لیست نهایی برای ورود به متا آنالیز شدند (شکل ۱). مطالعات نهایی در فاصله سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۷۰ به انجام رسیده بود و کل حجم نمونه مورد بررسی ۱۹۵۰۷۵ بود که در جدول ۱ مشخصات کامل مطالعات وارد شده نشان داده

جدول ۱: مشخصات مقالات مورد بررسی در مورد میزان شیوع وزن کم هنگام تولد.

مکان مطالعه	زمان مطالعه	حجم نمونه	میزان شیوع LBW	فاصله اطمینان ۹۵ درصد
اصفهان	۱۳۷۵	۸۴۸	۰/۰۵۹	(۰/۰۴-۰/۰۷)
یاسوج	۱۳۷۸	۱۳۱۷	۰/۰۷۶	(۰/۰۶-۰/۰۹)
اصفهان	۱۳۷۸	۱۹۰۴۷	۰/۰۵۹	(۰/۰۶-۰/۰۶)
تهران	۱۳۷۵	۵۸۹۳	۰/۰۴۴	(۰/۰۴-۰/۰۵)
بابل	۱۳۷۹	۲۲۲۸	۰/۰۷۷	(۰/۰۷-۰/۰۹)
یزد	۱۳۸۰	۵۱۲۱	۰/۰۸۰	(۰/۰۷-۰/۰۹)
یزد	۱۳۷۳	۱۹۲۱	۰/۰۸۸	(۰/۰۸-۰/۱۰)
گرگان	۱۳۷۵	۲۱۸۳	۰/۰۶۳	(۰/۰۵-۰/۰۷)
تهران	۱۳۷۰	۱۳۱۲۳	۰/۰۵۶	(۰/۰۵-۰/۰۶)
سمنان	۱۳۷۱	۲۱۹۰	۰/۰۴۵	(۰/۰۴-۰/۰۵)
ارومیه	۱۳۷۴	۱۳۱۱	۰/۰۶۳	(۰/۰۵-۰/۰۸)
یزد	۱۳۸۷	۶۰۱۶	۰/۰۸۴	(۰/۰۸-۰/۰۹)
تهران	۱۳۸۵	۱۵۰۰	۰/۱۵۵	(۰/۱۴-۰/۱۷)
قوچان	۱۳۸۱	۸۰۳	۰/۱۲۰	(۰/۱۰-۰/۱۴)
شیراز	۱۳۷۶	۱۹۴۷	۰/۰۵۹	(۰/۰۵-۰/۰۷)
یاسوج	۱۳۷۸	۲۵۴۵۹	۰/۰۵۶	(۰/۰۵-۰/۰۶)
همدان	۱۳۷۴	۹۱۴۵	۰/۰۸۱	(۰/۰۸-۰/۰۹)
فارس	۱۳۷۶	۴۷۷۵۰	۰/۰۹۵	(۰/۰۹-۰/۱۰)
جیرفت	۱۳۷۸	۷۳۱	۰/۰۹۹	(۰/۰۸-۰/۱۲)
گناباد	۱۳۷۹	۳۴۸۳	۰/۰۶۰	(۰/۰۵-۰/۰۷)
تنکابن	۱۳۸۱	۲۰۱۶	۰/۰۴۲	(۰/۰۳-۰/۰۵)
بندرعباس	۱۳۷۸	۵۸۵	۰/۱۴۰	(۰/۱۱-۰/۱۷)
کرمانشاه	۱۳۸۴	۱۹۰۰	۰/۰۵۷	(۰/۰۵-۰/۰۷)
همدان	۱۳۸۳	۱۵۰۰	۰/۱۹۱	(۰/۱۷-۰/۲۱)
اردبیل	۱۳۸۰	۴۷۰	۰/۰۶۴	(۰/۰۴-۰/۰۹)
تهران	۱۳۸۶	۲۰۷۲	۰/۰۷۷	(۰/۰۷-۰/۰۹)
تهران	۱۳۷۵	۱۰۱۸۷	۰/۰۷۱	(۰/۰۷-۰/۰۸)
قم	۱۳۷۹	۱۹۲۷	۰/۱۱۸	(۰/۱۰-۰/۱۳)
اراک	۱۳۸۴	۴۰۲۲	۰/۰۹۱	(۰/۰۸-۰/۱۰)
مشهد	۱۳۸۱	۲۹۶۳	۰/۱۳۸	(۰/۱۳-۰/۱۵)
شهرکرد	۱۳۸۴	۵۱۰۲	۰/۰۸۵	(۰/۰۸-۰/۰۹)
تهران	۱۳۷۵	۱۷۰۰	۰/۰۶۲	(۰/۰۵-۰/۰۷)
تهران	۱۳۷۸	۴۰۰۰	۰/۰۹۲	(۰/۰۸-۰/۱۰)
تهران	۱۳۸۴	۹۰۵	۰/۰۸۶	(۰/۰۷-۰/۱۰)

تهران	۱۳۸۵	۱۴۸۹	۰/۰۹۱	(۰۰۰۸-۰۰۱۱)
بیرجند	۱۳۸۶	۲۰۲	۰/۰۷۹	(۰۰۰۴-۰۰۱۲)
اصفهان	۱۳۸۹	۹۱۰	۰/۰۹۵	(۰۰۰۸-۰۰۱۱)
زاهدان	۱۳۸۶	۱۱۰۹	۰/۱۱۸	(۰۰۱۰-۰۰۱۴)





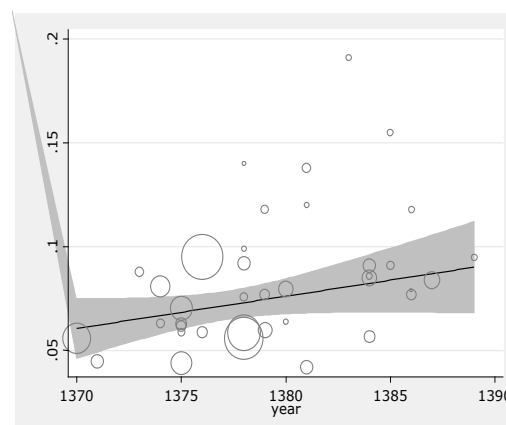
شکل ۲ میزان شیوع LBW سال و فاصله اطمینان ۹۵ درصدی مطالعات مورد بررسی. شیوع وزن کم هنگام تولد در ایران در مجموع ۷٪ (فاصله اطمینان ۷٪-۰/۰۷-۰/۰۷) برآورد شد.

یافته ها

در یک مرور سیستماتیک طی جستجو ۴۳ مقاله وارد مطالعه شدند. پس از بررسی، عناوین، چکیده و متن کامل مقالات در نهایت ۳۸ مقاله وارد لیست نهایی برای ورود به متا آنالیز شدند (شکل ۱). مطالعات نهایی در فاصله سال های ۱۳۸۹-۱۳۷۰ به انجام رسیده بود و کل حجم نمونه مورد بررسی ۱۹۵۰۷۵ بود که در جدول ۱ مشخصات کامل مطالعات وارد شده نشان داده شده اند. در این مطالعه میزان شیوع LBW در ایران در کل ۷

درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۷ درصد- ۷ درصد) در صد برآورد گردید (شکل ۲). روند بروز LBW در ایران مطابق نمودار ۱ روند رو با افزایش را نشان می دهد. میزان شیوع بر حسب منطقه جغرافیایی در شرق و غرب کشور ۸ درصد، در جنوب کشور ۱۴ درصد، در مرکز کشور ۷ درصد، در جنوب شرق ۹ درصد و کمترین میزان شیوع در جنوب غرب، شمال و شمال غرب به میزان ۶ درصد بود.

نمودار ۱: روند زمانی میزان شیوع وزن کم هنگام تولد در فاصله سال های ۱۳۷۰-۱۳۸۹



بحث و نتیجه گیری

کم وزنی در هنگام تولد (LBW) یک نشانگر مستقیم برای ارزیابی مراقبت های قبل و حین بارداری است. میزان شیوع LBW در کشورهای توسعه نیافته ۱۶/۵ درصد بیش از دو برابر میزان آن در کشورهای توسعه یافته به میزان ۷ درصد است. با توجه مطالعات متعدد انجام شده در زمینه وزن کم هنگام تولد در ایران این مطالعه به منظور یکی نتایج این مطالعات بصورت متاآنالیز انجام گرفت. بر اساس نتایج این مطالعه در نهایت ۳۸ مقاله با حجم نمونه ۱۹۵۰۷۵ وارد مطالعه شدند و تمامی مطالعات در فاصله سال های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۹ در مناطق مختلف جغرافیایی انجام گرفته بود. میزان شیوع LBW در ایران ۷ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۰/۰۷-۰/۰۷) برآورد گردید. در مطالعه مشابه در کشور ژاپن میزان بروز LBW در این کشور ۱۰/۳ درصد برآورد شده است (Hokama and Binns, ۲۰۰۹). در مقام مقایسه با مطالعات ورودی به این متاآنالیز بیشترین میزان شیوع LBW مربوط به مطالعه اقبالیان بود که در سال ۸۴-۸۳ در شهر همدان با حجم نمونه ۱۵۰۰ نفر این میزان را ۱۹,۱ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۰,۲۱-۰,۱۷) گزارش نموده است (Bae and Bae, ۲۰۰۴).

کمترین میزان شیوع LBW نیز مربوط به مطالعه حسینی و همکاران که در سال ۱۳۸۱ در شهر تنکابن با حجم نمونه ۲۰۱۶ نفر میزان شیوع LBW را ۴/۲ درصد با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۰,۰۳-۰,۰۵) برآورد نموده است (Hokama and Binns, ۲۰۰۹).

بر اساس نتایج این مطالعه روند تولد نوزادان LBW در ایران در فاصله سال های ۱۳۷۰ تا ۱۳۸۹ روند افزایشی داشته است. در مطالعه ژاپن نیز روند بروز LBW افزایشی و شیوع کم وزنی از ۷ درصد در سال ۱۹۷۳ به ۱۰,۹ درصد سال ۲۰۰۵ افزایش پیدا کرده است (Hokama and Binns, ۲۰۰۹). در مطالعه که در آمریکا نیز به انجام رسیده است ۱۹۸۱ تا سال ۲۰۰۰ میزان بروز LBW در ایالات متحده از ۶/۶ درصد به ۷/۶ درصد افزایش یافته است (Noguchi, ۲۰۰۸).

از جمله محدودیتهای این مطالعه می توان به این موارد اشاره کرد که کلیه داده ها در مطالعات نهایی بصورت سرشماری و از داده های بیمارستانی استفاده کرده بودند که احتمال تورش را نمی توان رد کرد. تمامی مطالعات از پایگاههای اطلاعاتی داخلی بودند و بیشتر مطالعات نتایج خود را بصورت گزینشی و در صورت معنی دار بودن منتشر کرده بودند. در نتیجه متغیرهای مورد بررسی در مطالعات بسیار کم و محدود بودند.

شیوع وزن کم هنگام تولد در ایران بالا و در مقایسه با کشورهای دیگر هم تراز می باشد که می تواند ناشی از کمبود تغذیه ای، سن پایین مادر، نداشتن مراقبت های دوران حاملگی و ... باشد.

تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت محترم تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ایلام جهت تامین اعتبار مالی پروژه و همچنین به جهت مساعدت های لازم تشکر و قدردانی می شود.

REFERENCES

- Bae Y Bae C (2004). The Changes in the Mortality Rates of Low Birth Weight Infant and Very Low Birth Weight Infant in Korea over the Past 40 Years. J Korean Med Sci. 19:27-31.
- Behrman R (1985). Preventing low birth weight: A pediatric perspective. The Journal of Pediatrics. 107 (6) 842-54.
- Binns C Hokama T (2012). Trends in the prevalence of low birth weight in Japan. in Victor R. Preedy ed. New York: Springer
- Deshmukh J Motghare D Zodpey S Wadhwa S low birth weight and associated maternal factors in an urban area. indian pediatrics. 1998;35: 33-6.

-
- Ghahramani M Mansourian M (2003). The survey of prevalence, morbidity and mortality of premature and LBW newborns in Gonabad city in 1379 and 1380. ofogh-e-danesh; 8 (2) 7-13.
 - Kliegman R (1997). In Fanaroff A Martin R Diseases of theFetus and Infant. 6, editor .Mosby: Neonatal Perinatal Medicine;
 - Lake J Power C Cole T (1997). Child to adult body mass index in the 1958 British birth associations with parental obesity. Arch Dis Child. 77 (5) 376-81.
 - Lee M Huang L Chang Y Huang S Yu H Wahlqvist M (2012). Lower birth weight and diet in Taiwanese girls more than boys predicts learning impediments. Research in Developmental Disabilities. 12. 33 (6) 2203-12.
 - Noguchi A (2008). Lowering the premature birth rate: What the U.S. experience means for Japan. Keio J Med 2008 Mar. 57 (1) 45-9.

Prevalence and trends of low birth weight in Iran: A systematic review and meta-analysis study

Fatemeh Nazari¹, Zahra Vaisi², Kourosh Sayehmiri^{3,*}, Yousef Vaisani⁴, Taraneh Esteki⁵

1. Student Research Committee, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

2. Student Research Committee, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

3. Assistant professor, Psychosocial Injuries Research Center, Ilam University of Medical Science, Ilam, Iran

4. Department of Social Medicine, faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam-Iran

5. Psychosocial Injuries Research Center, Ilam University of Medical Sciences

***Corresponding author:** Assistant professor, Psychosocial Injuries Research Center, Ilam University of Medical Science, Ilam, Iran Email: Sayehmiri@razi.tuma.ac.ir

Abstract

Background and aim: Low birth weight (LBW) is defined as a weight of 2499 g or less and in world it is considered an important determinant of infant health status. This paper aims to determine of trends and prevalence of LBW in Iran with Meta-analysis method.

Materials and Methods: on the computerized literature valid on valid keyword with search in valid database (SID.MEDLIB, IRANMEDEX, GOOGLE, MAGIRAN, and PUBMED) recruited in different geographic areas. To explore heterogeneity in studies I² index was used. Meta-analysis used to data analysis with random effects model.

Results: Hospital data 195075 children enrolled in study. The Thirty eight studies met our inclusion criteria. The pooled prevalence rate of LBW was 7%. Prevalence of LBW in Iran showed an increasing trend during 1991-2010.

Conclusions: The LBW rate in Iran is high. There is a need to change obstetric policy on weight gain during pregnancy to reverse the LBW rate trend.

Keywords: Low birth weight, Iran, Meta-analysis, Systematic Review