

شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار در آسیا:

مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز

دکتر علیرضا عبدی^۱، محبوبه نظری^۲، سید حسن نیک‌سیما^۳، وجیهه باغی^۴،

دکتر رضا قانع‌ی قشلاق^{۵*}

۱. استادیار گروه پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران.
۲. کارشناس ارشد گروه پرستاری، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران.
۳. کارشناس ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات ارتقاء سلامت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
۴. کارشناس مامایی، بیمارستان بعثت، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.
۵. استادیار گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت بالینی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۷

خلاصه

مقدمه: سندرم پاهای بی‌قرار نوعی اختلال نورولوژیکی است که با بروز اختلال خواب منجر به بیماری‌های قلبی عروقی، فشارخون بارداری، افسردگی و افزایش مرگ‌ومیر مادر و جنین می‌شود. مطالعات مختلف شیوع‌های متفاوتی را گزارش کرده‌اند. مطالعه مرور سیستماتیک و متاآنالیز حاضر با هدف برآورد شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار در آسیا انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مروری با جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی ملی و بین‌المللی Google, Magiran, SID, Science Direct, IranMedex, Scholar, PubMed و Scopus تعداد ۱۶ مقاله مشاهده‌ای دارای متن کامل مربوط به سال‌های ۲۰۰۳ تا ژانویه ۲۰۱۸ استخراج شدند. جهت انجام این مطالعه متاآنالیز، از مدل اثرات تصادفی استفاده گردید و ناهمگنی مطالعات با شاخص I^2 بررسی شد. آنالیز داده‌ها با نرم‌افزار STATA (نسخه ۱۲) انجام شد.

یافته‌ها: شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار آسیایی در ۱۶ مقاله بررسی‌شده با حجم نمونه ۴۹۳۴۲ نفر، ۱۸/۵٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۳/۷۵-۲۳/۳۸) بود. شیوع سندرم پاهای بی‌قرار بر اساس مصاحبه ۱۴/۰۴٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۲/۰۲-۱۶/۰۵) و بر اساس پرسشنامه ۲۲/۷۵٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۳/۴۹-۳۲/۰۱) بود. بین شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در بیماران با سال انتشار مقالات ($p=۰/۹۳۹$)، حجم نمونه ($p=۰/۱۶۱$) و میانگین سن نمونه‌ها ($p=۰/۱۰۵$) ارتباط معناداری مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار آسیایی از شیوع بالایی برخوردار است. به دلیل پیامدهای مادری و جنینی، بررسی علل و عوامل دقیق ابتلاء به این بیماری در این گروه پرخطر ضروری به نظر می‌رسد.

کلمات کلیدی: آسیا، بارداری، سندرم پاهای بی‌قرار، شیوع، متاآنالیز

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر رضا قانع‌ی قشلاق؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کردستان، سنندج، ایران. تلفن: ۰۹۱۴۴۰۵۰۲۸۴

پست الکترونیک: Rezaghane30@yahoo.com

مقدمه

سندرم پاهای بی‌قرار، نوعی اختلال نورولوژیکی مختل‌کننده خواب است که با وجود چهار علامت احساس ناخوشایند در پاها، تشدید علائم ناخوشایند پاها با دوره‌های بی‌حرکتی و نشستن، تسکین علائم با تکان دادن پاها و شروع یا تشدید علائم ناخوشایند پاها در طول شب مشخص می‌شود (۱). بیماران این احساس ناخوشایند را به حرکت کرم روی پوست، احساس سوزش، جریان آب درون پا، احساس وجود حشره در استخوان و یا جریان برق در پاها تشبیه می‌کنند (۲).

بروز سندرم پاهای بی‌قرار در دوران بارداری را به تغییرات متابولیکی و همودینامیکی از قبیل کمبود متابولیسم آهن و فولات ناشی از افزایش نیاز در دوران بارداری، اختلال در سیستم ترشح دوپامین به دلیل کمبود آهن و تغییرات هورمونی (آزاد شدن پرولاکتین و اثرات سرکوبی آن روی دوپامین و افزایش فعالیت نورون‌ها به دلیل افزایش سطح پروژسترون) نسبت می‌دهند (۳). میزان شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار ۳-۲ برابر زنان غیرباردار است (۴) و به دلیل خطرات بالقوه جنینی، اغلب درمان دارویی توصیه نمی‌شود (۵). مانکونی (۲۰۰۴) و آلوز (۲۰۱۰) در مطالعات خود به این نکته اشاره کردند که اولین بار اکبام (۱۹۴۰) به رابطه بین سندرم پاهای بی‌قرار با بارداری اشاره کرد که در آن مطالعه، ۱۱/۳٪ زنان باردار دارای علائم سندرم پاهای بی‌قرار بودند (۶، ۷). شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در مطالعات مختلف بین ۲/۹-۴۳/۷٪ گزارش شده است (۸، ۹). زنانی که در دوران بارداری علائم سندرم پاهای بی‌قرار را تجربه می‌کنند، ۳-۴ برابر بیشتر از سایر زنان در اواخر عمر خود مستعد ابتلاء به سندرم پاهای بی‌قرار هستند (۱۰). سندرم پاهای بی‌قرار با بروز افسردگی، اضطراب، اختلال خواب، خستگی روزانه و بروز بیماری‌های قلبی - عروقی ارتباط دارد و به دلیل اختلال در عملکرد و انزوای اجتماعی، منجر به کاهش کیفیت زندگی مبتلایان می‌شود و روی هم رفته مانع لذت بردن از زندگی می‌شود (۲، ۵، ۱۱).

سندرم پاهای بی‌قرار در دوران بارداری به دلیل حرکات دوره‌ای اندام‌ها در طول خواب منجر به بیدار شدن‌های

مکرر می‌شود و با بروز افسردگی دوران بارداری، دیابت حاملگی، فشارخون حاملگی، افزایش طول مدت زایمان، زایمان سزارین و تولد زودرس ارتباط دارد (۱۰، ۱۲). با توجه به افزایش فعالیت سمپاتیکی در زنان باردار مبتلا به سندرم پای بی‌قرار و وجود رابطه احتمالی آن با افزایش فشارخون بارداری و متعاقب آن، افزایش مرگومیر مادری و جنینی، نیاز به برآورد کلی میزان شیوع آن در آسیا احساس می‌شود. در این مطالعه مروری مرور سیستماتیک مستندات و ارائه میزان کلی شیوع آن، می‌تواند تصویر کامل‌تری از ابعاد این مشکل ارائه دهد. با توجه به این‌که ژنتیک در ابتلاء به سندرم پاهای بی‌قرار نقش دارد، مطالعه مرور سیستماتیک و متآنالیز حاضر (برای اولین بار) با هدف بررسی میزان شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار در آسیا انجام شد.

روش کار

در این مطالعه مرور سیستماتیک و متآنالیز، شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار بر اساس مطالعات انجام شده در کشورهای آسیایی بدون محدودیت زمانی (تا ژانویه ۲۰۱۸) بررسی شد. به این منظور، مقالات چاپ‌شده در بانک‌های اطلاعاتی Magiran، SID و IranMedex و پایگاه‌های بین‌المللی Google Scholar، Science Direct، PubMed و Scopus با کلیدواژه‌های فارسی نشانگان پاهای بی‌قرار، سندرم پاهای بی‌قرار، سندرم اکبوم، بروز، شیوع و آسیا و کلید واژه‌های لاتین (Pregnancy یا pregnant یا gestation) و (restless legs syndrome یا Ekbom syndrome یا RLS) و (prevalence یا occurrence) و Asia جستجو شد.

معیار انتخاب مطالعات، مشاهده‌ای بودن (مطالعات غیرمداخله‌ای) و در دسترس بودن متن کامل آنها بود. جهت دسترسی به اطلاعات بیشتر، منابع مقالات مورد بررسی نیز برای دسترسی به مقالات دیگر مورد بازبینی قرار گرفت.

انتخاب مطالعات و استخراج داده‌ها

در ابتدا تمامی مقالاتی که در آنها به شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار اشاره شده بود، توسط پژوهشگران جمع‌آوری و پذیرش مطالعات بر اساس معیارهای ورود و خروج انجام شد. معیارهای خروج از مطالعه شامل موارد غیرمرتبط با موضوع، گزارشات موردی، مطالعات مداخله‌ای، تکراری بودن مطالعات، مشخص نبودن روش کار و عدم دسترسی تمام متن به مطالعات بود. به‌منظور کاهش سوگرایی، جستجوی مقالات به‌طور مستقل توسط دو پژوهشگر انجام گرفت و در صورت اختلاف‌نظر در مورد مطالعه‌ای، آن مقاله توسط سرپرست گروه داوری می‌شد. اطلاعات مورد نظر از مقالات منتخب از قبیل عنوان مقاله، نام نویسنده اول، سال انتشار، محل مطالعه، حجم نمونه، معیار تشخیصی، روش جمع‌آوری اطلاعات (پرسشنامه و مصاحبه) و تعداد افراد مبتلا به سندرم پاهای بی‌قرار در برگه استخراج داده‌ها ثبت می‌شد. کیفیت مقالات بر اساس آیت‌های منتخب و مرتبط چک‌لیست STROBE که در این مطالعه قابل ارزیابی بود (طرح مطالعه، پیش‌زمینه و مرور متون، مکان و زمان مطالعه، پیامد، معیارهای ورود، حجم نمونه و تحلیل‌های آماری) بررسی شد که در مطالعات قبلی نیز به آنها اشاره شده بود. مقالاتی که به ۶ تا ۷ معیار اشاره کرده بودند، به عنوان مقالات پر کیفیت، مقالاتی که به ۲ مورد و بیش از ۲ مورد از آیت‌های هفت‌گانه اشاره نکرده بودند، به ترتیب به عنوان مقالات با کیفیت متدولوژیک متوسط و پایین در نظر گرفته شدند (۱۳).

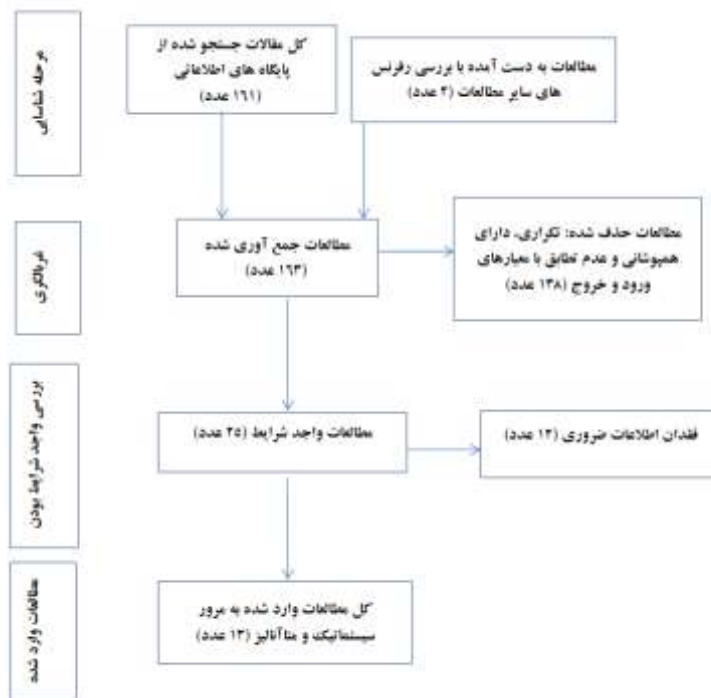
تحلیل آماری

با توجه به این‌که میزان شیوع دارای توزیع دوجمله‌ای است، واریانس شیوع با استفاده از فرمول واریانس توزیع

دوجمله‌ای محاسبه شد و جهت ترکیب میزان شیوع مطالعات مختلف از میانگین وزنی استفاده شد. جهت ارزیابی ناهمگنی مطالعات منتخب، از آزمون Q کوکران و شاخص I^2 استفاده شد (ناهمگنی‌ها به سه طبقه کمتر از ۲۵٪ (ناهمگنی کم)، ۲۵-۷۵٪ (ناهمگنی متوسط) و بیش از ۷۵٪ (ناهمگنی زیاد) تقسیم شدند). با توجه به ناهمگنی مطالعات منتخب، از مدل اثرات تصادفی جهت ترکیب مطالعات و برآورد اشتراکی شیوع استفاده شد. جهت بررسی ارتباط بین شیوع سندرم پاهای بی‌قرار با سال انجام مطالعه و حجم نمونه از تحلیل متارگرسیون و برای برآورد میزان شیوع به تفکیک معیار تشخیصی و ابزار مورد استفاده (مصاحبه/پرسشنامه) از تحلیل زیرگروهی استفاده شد. به‌منظور بررسی خطای انتشار از آزمون رگرسیونی ایگر و Funnel plot متناظر آن استفاده شد. برای بررسی میزان تأثیر تک تک مطالعات بر نتیجه نهایی نیز از آزمون تحلیل حساسیت استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار STATA (نسخه ۱۲) انجام شد.

یافته‌ها

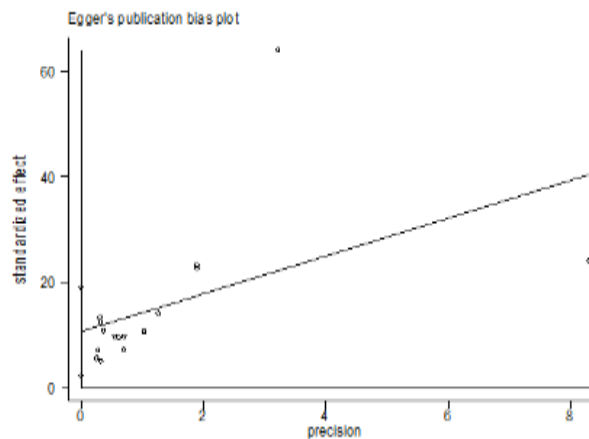
در این مطالعه تمام مطالعات انجام شده در رابطه با سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار بدون محدودیت زمانی و بر اساس دستورالعمل PRISMA به‌طور سیستماتیک مورد بررسی قرار گرفتند. در جستجوی اولیه، ۲۱۷ مقاله شناسایی شدند که در نهایت ۱۶ مطالعه که در فاصله سال‌های ۲۰۰۳ تا اول ژانویه ۲۰۱۸ منتشر شده بودند، وارد تحلیل نهایی شدند (شکل ۱).



شکل ۱- فلودیاگرام جستجو و غربالگری مقالات منتخب بر اساس دستورالعمل PRISMA

رگرسیون فاصله نسبتاً زیادی با مبدأ دارد که این خود بیانگر معناداری خطای انتشار می‌باشد (شکل ۲).

بر اساس نتایج آزمون رگرسیونی ایگر، خطای انتشار نتایج در این مطالعه معنادار بود ($p=0/016$) که این معناداری در نمودار مربوط به این آزمون نیز قابل مشاهده است؛ به طوری که در نمودار مذکور، خط



شکل ۲- نمودار خطای انتشار

همکاران (۲۰۱۲) (۱۱۰ نفر) (۱۴) و بیشترین و کمترین شیوع سندرم پاهای بی‌قرار به ترتیب مربوط به مطالعات مهربان و همکاران (۲۰۱۵) (۹) و هارانو و همکاران (۲۰۰۸) (۸) بود. اغلب مطالعات منتخب کیفیت متدولوژیک بالا و متوسطی داشتند.

کل حجم نمونه مورد بررسی ۴۹۳۴۲ نفر با میانگین ۳۰۸۴ نمونه در هر مطالعه بود که مشخصات مقالات منتخب در جدول ۱ آورده شده است. کمترین و بیشترین حجم نمونه به ترتیب مربوط به مطالعات هارانو و همکاران (۲۰۰۸) (۱۹۴۴۱ نفر) (۸) و دهقان نیری و

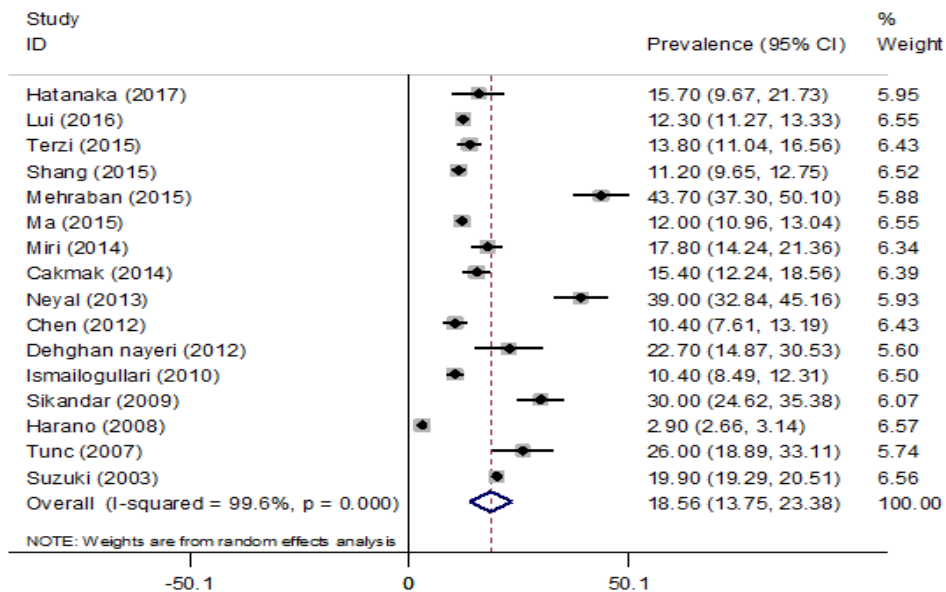
جدول ۱- مشخصات مطالعات منتخب

کیفیت	روش تشخیص		استفاده از معیار IRLSSG*	شیوع	حجم نمونه	کشور	میانگین سن	نویسنده/ سال/ رفرنس
	مصاحبه	خودگزارشی						
پایین	+	-	-	۱۵/۷	۱۴۰	ژاپن	-	هاتاناکا و همکاران (۲۰۱۷) (۱۵)
بالا	+	-	+	۱۲/۳	۳۸۷۴	چین	۲۶/۷±۵/۴	لی و همکاران (۲۰۱۵) (۱۶)
پایین	+	-	+	۱۳/۸	۶۰۰	ترکیه	-	ترزلی و همکاران (۲۰۱۵) (۱۷)
متوسط	+	-	+	۱۱/۲	۱۵۸۴	چین	۲۶±۶/۴	شانگ و همکاران (۲۰۱۵) (۱۸)
بالا	-	+	+	۴۳/۷	۲۳۱	ایران	-	مهربان و همکاران (۲۰۱۵) (۹)
متوسط	+	-	+	۱۲	۳۷۸۱	چین	۲۵/۸±۵/۴	ما و همکاران (۲۰۱۵) (۱۹)
متوسط	-	+	+	۱۷/۸	۴۴۳	ایران	۲۶/۹±۵/۱	میری و همکاران (۲۰۱۴) (۲۰)
پایین	-	+	+	۱۵/۴	۵۰۰	ترکیه	۲۷±۵/۹	کک ماک و همکاران (۲۰۱۴) (۲۱)
پایین	-	+	+	۳۹	۲۴۱	ترکیه	-	نی یال و همکاران (۲۰۱۳) (۲۲)
متوسط	+	-	+	۱۰/۴	۴۶۱	تایوان	-	چن و همکاران (۲۰۱۲) (۲۳)
بالا	+	-	+	۲۲/۷	۱۱۰	ایران	-	دهقان نیری و همکاران (۲۰۱۲) (۱۴)
بالا	+	-	+	۱۰/۴	۹۸۳	ترکیه	-	اسمایلی اوگولاری و همکاران (۲۰۱۰) (۲۴)
متوسط	+	-	+	۳۰	۲۷۹	پاکستان	-	سیکاندار و همکاران (۲۰۰۹) (۲۵)
بالا	-	+	+	۲/۹	۱۹۴۴۱	ژاپن	۲۹/۹±۴/۶	هارانو و همکاران (۲۰۰۸) (۸)
متوسط	+	-	+	۲۶	۱۴۶	ترکیه	-	تونک و همکاران (۲۰۰۷) (۲۶)
بالا	-	+	-	۱۹/۹	۱۶۵۲۸	ژاپن	-	سوزوکی و همکاران (۲۰۰۳) (۲۷)

*IRLSSG: انجمن بین‌المللی مطالعات سندرم پاهای بیقرار

مطالعات دیگر برای تشخیص سندرم پاهای بی‌قرار از معیار تشخیصی ارائه شده توسط انجمن بین‌المللی مطالعات سندرم پاهای بی‌قرار (IRLSSG) استفاده شده بود (۲۷، ۱۵).

بر اساس نتایج مطالعه، شیوع کلی سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار ۱۸/۵۶٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲۳/۳۸-۱۳/۷۵) بود. به جز دو مطالعه سوزوکی و همکاران (۲۰۰۳) و هاتاناکا و همکاران (۲۰۱۷)، در تمامی



شکل ۳- شیوع سندرم پاهای بی‌قرار و فاصله اطمینان ۹۵٪ در آسیا. نقطه وسط هر پاره خط شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در هر مطالعه را نشان می‌دهد و شکل لوزی شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در آسیا را برای کل مطالعات نشان می‌دهد.

انجام شده بر روی زنان باردار نشان داد که شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در آمریکا، نروژ و استرالیا ترتیب ۳۶٪، ۳۴٪ و ۲۲/۵٪ می‌باشد (۲۸-۳۰) که حاکی از شیوع بالای سندرم پاهای بی‌قرار در قاره‌های آمریکا، اروپا و استرالیا (در مقایسه با آسیا) می‌باشد.

تفاوت‌های نژادی قابل‌توجهی در میزان شیوع سندرم پاهای بی‌قرار وجود دارد، اما علت دقیق شیوع بیشتر آن در میان سفیدپوستان ناشناخته است (۳۱). لی (۲۰۰۹) دلیل شیوع بالای سندرم پاهای بی‌قرار در بیماران اروپایی را ناشی از تفاوت‌های نژادی احتمالی می‌داند (۳۲). در مطالعه ساوانیویسوز و همکاران (۲۰۱۳) شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در اسپانیایی‌های مکزیکی تبار کمتر از سایر سفیدپوستان بود (۳۳). این تفاوت نژادی در شیوع سندرم پای بی‌قرار، به احتمال زیاد نشان‌دهنده ترکیبی از عوامل از جمله استعداد ژنتیکی برای سندرم پاهای بی‌قرار، رژیم غذایی و دارویی و سبک زندگی افراد می‌باشد. مطالعه آتکینسون و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد بر اساس مطالعات اپیدمیولوژی، میزان شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در جمعیت عمومی اروپا ۱۵-۵٪ و در کشورهای آسیایی ۱-۳٪ است (۳۴).

هرچند مکانیسم دقیق سندرم پاهای بی‌قرار در دوره بارداری نامشخص و بحث‌برانگیز است، اما فرضیه‌هایی نظیر سطح هموگلوبین، کمبود آهن و مصرف کم مکمل‌های آهن و تغییرات هورمونی و متابولیکی، مصرف کافئین، نیکوتین و الکل مطرح شده است (۱۷). برخی معتقدند هورمون‌های اصلی دوران بارداری (استروژن، پروژسترون، پرولاکتین و هورمون تیروئید) که در حاملگی افزایش می‌یابند، ممکن است نقش مهمی در پاتوفیزیولوژی سندرم پاهای بی‌قرار در دوران بارداری ایفاء کنند، اما با توجه به این‌که کمتر از یک سوم زنان باردار علائم سندرم پاهای بی‌قرار را تجربه می‌کنند، تغییرات هورمونی نمی‌تواند به‌طور کامل دلیل بروز این مشکل را تبیین نماید (۴). بهبود چشم‌گیر و سریع علائم ناخوشایند سندرم پاهای بی‌قرار پس از زایمان، از فرضیه تغییرات هورمونی حمایت می‌کند (۱۷).

بر اساس نتایج تحلیل‌های زیرگروهی به تفکیک روش تعیین سندرم پاهای بی‌قرار و نوع معیارهای تشخیصی،

در این مطالعه شیوع سندرم پاهای بی‌قرار بر اساس معیار IRLSSG ۱۸/۴۲٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۸/۹۱-۲۲/۵٪) و بر اساس سایر معیارها ۱۸/۹۱٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۵/۴۲-۲۲/۴۰٪) بود. در مطالعات منتخب، جهت بررسی علائم سندرم پاهای بی‌قرار ۹ مطالعه از روش مصاحبه و ۷ مطالعه از پرسشنامه‌های خودگزارشی استفاده کرده بودند. در مطالعاتی که از پرسشنامه‌های خودگزارشی استفاده کرده بودند، شیوع سندرم پاهای بی‌قرار ۲۲/۷۵٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۳/۴۹-۳۲/۰۱٪) و در مطالعاتی که از مصاحبه استفاده کرده بودند، ۱۴/۰۴٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۶/۰۵-۱۲/۰۲٪) گزارش شد. با استفاده از متارگرسیون، رابطه سال انجام مطالعات ($p=0/939$)، حجم نمونه ($p=0/161$) و میانگین سنی نمونه‌های مورد مطالعه ($p=0/105$) با میزان شیوع سندرم پاهای بی‌قرار مورد بررسی قرار گرفت که بین شیوع سندرم پاهای بی‌قرار با هیچ‌کدام از موارد ذکر شده ارتباطی مشاهده نشد. در این مطالعه بر اساس نتایج تحلیل حساسیت، هیچ یک از مطالعات، به‌تنهایی تأثیر قابل توجهی بر نتیجه نهایی نداشتند.

بحث

اگرچه سندرم پاهای بی‌قرار در جامعه شایع است، ولی بر اساس تحقیقات انجام شده، شیوع آن در زنان باردار بیشتر است و بارداری نیز، یکی از عوامل خطر ساز ابتلاء به سندرم پاهای بی‌قرار می‌باشد (۶). در مطالعه حاضر جهت انجام مرور سیستماتیک، به‌طور کلی ۱۶ مطالعه منتخب با حجم نمونه ۴۹۳۴۲ نفر مورد بررسی قرار گرفت. در این متآنالیز، با استفاده از مدل اثرات تصادفی، شیوع کلی سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار ۱۸/۵٪ (فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۴-۲۳٪) بود. مطالعات قبلی نشان داده‌اند که تعداد قابل‌توجهی از زنان باردار از سندرم پاهای بی‌قرار رنج می‌برند (۹، ۱۲، ۲۲). در مطالعات متفاوت شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار با توجه به معیارهای تشخیصی، سه‌ماهه‌های بارداری، نژاد و ویژگی‌های جغرافیایی مطالعات بین ۲/۹-۴۳/۷٪ گزارش شده است (۸، ۹). نتایج مطالعات

شیوع سندرم پاهای بی‌قرار بر اساس معیار انجمن بین‌المللی مطالعات سندرم پاهای بی‌قرار مشابه شیوع گزارش شده بر اساس سایر روش‌ها بود (۱۸/۵٪) با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲۲-۱۴ در مقابل ۱۹٪ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲۲-۱۵). در مطالعات انجام شده، میزان شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در زنان باردار قبل از طراحی یک معیار تشخیصی واحد و صرفاً بر مبنای مشاهدات بالینی حدوداً ۱۹-۱۱٪ گزارش شده است (۳۵)، اما پس از ارائه اولین معیار تشخیصی سندرم پاهای بی‌قرار IRLSSG، مطالعات متفاوت میزان شیوع ۲۷-۲۰٪ از این بیماری را برآورد کرده‌اند (۲۷، ۳۶، ۳۷) و در نهایت پس از تجدیدنظر بر روی این معیار تشخیصی، میزان‌های شیوع متفاوتی از ۲۹-۲/۹٪ گزارش شده است (۸، ۲۲، ۲۶). همچنین میزان شیوع سندرم پاهای بی‌قرار در مطالعاتی که از مصاحبه استفاده کرده بودند، کمتر از مطالعاتی بود که از پرسشنامه‌های خودگزارشی استفاده کرده بودند (۱۴٪ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۶-۱۲ در مقابل ۲۲٪ با فاصله اطمینان ۹۵٪: ۳۱-۱۳). این تفاوت‌ها می‌تواند به دلیل تفاوت‌های موجود در تشخیص بیماری افراد بر اساس مصاحبه و پرسشنامه باشد؛ به‌طوری‌که در مصاحبه، پرسش‌شونده سؤال را بهتر درک می‌کند و پاسخ‌های بهتری می‌دهد و روش مصاحبه در مورد افراد کم‌سواد و افرادی که تمایل به نوشتن ندارند و در زنان باردار که با توجه به وضعیت روحی و جسمی، دایره صبر و تحملشان در مقایسه با افراد عادی کمتر است، ممکن است نتایج دقیق‌تری را در مقایسه با استفاده از پرسشنامه (خودگزارشی) به محقق بدهد.

در بسیاری از مطالعات، سن به‌عنوان یکی از عوامل خطر مهم جهت پیشرفت سندرم پای بی‌قرار بیان شده است (۳۸، ۳۹). در مطالعه حاضر ارتباط معناداری بین

میانگین سنی و میزان شیوع با استفاده از متارگرسیون مشاهده نشد. در مطالعاتی که تاکنون انجام شده است نیز نتایج متناقضی از رابطه سن و شیوع سندرم پای بی‌قرار گزارش شده است؛ به‌طوری‌که شیوع این سندرم در جوامع اروپایی و آمریکایی در جمعیت عمومی با افزایش سن، افزایش یافته است، ولی این افزایش شیوع در کشورهای آسیایی مشاهده نشده است (۴۰). از مهم‌ترین مزیت‌های این مطالعه، بدیع بودن این پژوهش بود که برای اولین بار شیوع این مشکل را در زنان باردار بررسی کرده بود. از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به در دسترس نبودن متن کامل برخی مقالات و کافی نبودن اطلاعات برخی مقالات اشاره کرد.

نتیجه‌گیری

سندرم پای بی‌قرار در زنان باردار آسیایی از شیوع نسبتاً بالایی برخوردار است. به‌دلیل پیامدهای مادری و جنینی، بررسی علل و عوامل دقیق ابتلاء به این بیماری در این گروه پرخطر ضروری به‌نظر می‌رسد تا بتوان مداخلاتی را در این گروه در جهت کنترل یا کاهش علائم ناخوشایند سندرم پاهای بی‌قرار و پیامدهای سوء آن طراحی و اجرا نمود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی شماره ۳۰۰۴۴۸۴ مصوب مرکز تحقیقات مرکز تحقیقات بالینی بیمارستان امام رضا (ع) کرمانشاه می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی بیمارستان مذکور بابت تقبل هزینه‌های مالی این مطالعه، تشکر و قدردانی می‌شود.

1. Gheshlagh RG, Parizad N, Zahednezhad H, Sarokhani M, Sayehmiri K, Baghi V. Prevalence of restless leg syndrome in Iran: a systematic review and metanalysis. *J Sleep Sci* 2016; 1(3):131-8.
2. Habibzade H, Khalkhali H, Ghaneii R. Study of the relationship between restless legs syndrome and sleep disturbance among patients in Critical Care Units. *J Crit Care Nurs* 2011; 4(3):153-8. (Persian).
3. Chen SJ, Shi L, Bao YP, Sun YK, Lin X, Que JY, et al. Prevalence of restless legs syndrome during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev* 2017; 40:43-54.
4. Srivanitchapoom P, Pandey S, Hallett M. Restless legs syndrome and pregnancy: a review. *Parkinsonism Relat Disord* 2014; 20(7):716-22.
5. Ghanei Gheshlagh R, Lanjavani T, Lazari N, Moslemi B. Comparison of the quality of life in pregnant women with and without restless legs syndrome. *J Clin Nurs Midwifery* 2014; 3:54-61. (Persian).
6. Manconi M, Govoni V, De Vito A, Economou NT, Cesnik E, Casetta I, et al. Restless legs syndrome and pregnancy. *Neurology* 2004; 63(6):1065-9.
7. Alves DA, de Carvalho LB, Morais JF, Prado GF. Restless legs syndrome during pregnancy in Brazilian women. *Sleep Med* 2010; 11(10):1049-54.
8. Harano S, Ohida T, Kaneita Y, Yokoyama E, Tamaki T, Takemura S, et al. Prevalence of restless legs syndrome with pregnancy and the relationship with sleep disorders in the Japanese large population. *Sleep Biol Rhythms* 2008; 6(2):102-9.
9. Meharaban Z, Yahya S, Sadegniai K. Restless legs syndrome during pregnancy and preterm birth in women referred to health centers of Ardabil. *Iran Red Crescent Med J* 2015; 17(12):e24438.
10. Prosperetti C, Manconi M. Restless legs syndrome/willis-ekbom disease and pregnancy. *Sleep Med Clin* 2015; 10(3):323-9.
11. Ghanei R, Hemati-Maslak-Pak M, Ghosi S, Hossein-Pour H, Amin-Pour E, Baghi V. Restless legs syndrome and the quality of sleep in type II diabetes. *Feyz J* 2011; 15(3):240-6. (Persian).
12. Oyieng'o DO, Kirwa K, Tong I, Martin S, Antonia Rojas-suarez J, Bourjeily G. Restless legs symptoms and pregnancy and neonatal outcomes. *Clin Ther* 2016; 38(2):256-64.
13. Vandembroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gotsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE): explanation and elaboration. *Epidemiology* 2007; 18(6):805-35.
14. Ghaneii R, Rezaee K. The relationship between Restless legs syndrome and sleep quality disorder in pregnant women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2012; 15(15):1-7. (Persian).
15. Hatanaka A, Eto H, Kato C, Yamaguchi Y, Sakamoto H, Kondo H. Prevalence and clinical features of restless legs syndrome among Japanese pregnant women without gestational complications. *Sleep Biol Rhythms* 2017; 15(2):183-6.
16. Liu G, Li L, Zhang J, Xue R, Zhao X, Zhu K, et al. Restless legs syndrome and pregnancy or delivery complications in China: a representative survey. *Sleep Med* 2016; 17:158-62.
17. Terzi H, Terzi R, Zeybek B, Ergenoglu M, Hacivelioglu S, Akdemir A, et al. Restless legs syndrome is related to obstructive sleep apnea symptoms during pregnancy. *Sleep Breath* 2015; 19(1):73-8.
18. Shang X, Yang J, Guo Y, Ma S, Jia Z, Xue R. Restless legs syndrome among pregnant women in China: prevalence and risk factors. *Sleep Breath* 2015; 19(3):1093-9.
19. Ma S, Shang X, Guo Y, Liu G, Yang J, Xue R. Restless legs syndrome and hypertension in Chinese pregnant women. *Neurol Sci* 2015; 36(6):877-81.
20. Miri S, Rohani M, Vahdat M, Kashanian M, Sariri E, Zamani B, et al. Presenting features of idiopathic versus secondary restless legs syndrome in pregnancy. *Iran J Neurol* 2014; 13(4):241-4.
21. Cakmak B, Metin ZF, Karatas A, Ozsoy Z, Demirturk F. Restless leg syndrome in pregnancy. *Perinat J* 2014; 22(1):1-5.
22. Neyal A, Aslan R, Benbir G, Bölükbaşı F, Ugur M, Acıkgöz S, et al. Prevalence of restless legs syndrome in pregnancy and associated conditions in a Turkish population. *J Neurol Sci* 2013; 333:e655.
23. Chen PH, Liou KC, Chen CP, Cheng SJ. Risk factors and prevalence rate of restless legs syndrome among pregnant women in Taiwan. *Sleep Med* 2012; 13(9):1153-7.
24. Ismailogullari S, Ozturk A, Mazicioglu MM, Serin S, Gultekin M, Aksu M. Restless legs syndrome and pregnancy in Kayseri, Turkey: a hospital based survey. *Sleep Biol Rhythms* 2010; 8(2):137-43.
25. Sikandar R, Khealani BA, Wasay M. Predictors of restless legs syndrome in pregnancy: a hospital based cross sectional survey from Pakistan. *Sleep Med* 2009; 10(6):676-8.
26. Tunç T, Karadağ YS, Doğulu F, İnan LE. Predisposing factors of restless legs syndrome in pregnancy. *Mov Disord* 2007; 22(5):627-31.
27. Suzuki K, Ohida T, Sone T, Takemura S, Yokoyama E, Miyake T, et al. The prevalence of restless legs syndrome among pregnant women in Japan and the relationship between restless legs syndrome and sleep problems. *Sleep* 2003; 26(6):673-7.
28. Dunietz GL, Lisabeth LD, Shedden K, Shamim-Uzzaman QA, Bullough AS, Chames MC, et al. Restless legs syndrome and sleep-wake disturbances in pregnancy. *J Clin Sleep Med* 2017; 13(7):863-70.

29. Uglane MT, Westad S, Backe B. Restless legs syndrome in pregnancy is a frequent disorder with a good prognosis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2011; 90(9):1046-8.
30. Balendran J, Champion D, Jaaniste T, Welsh A. A common sleep disorder in pregnancy: restless legs syndrome and its predictors. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2011; 51(3):262-4.
31. Ondo WG. Restless legs syndrome. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2005; 5(4):266-74.
32. Lee J. A review of restless legs syndrome in patients on hemodialysis. *Kidney* 2009; 18(1):9-13.
33. Sawanyawisuth K, Palinkas LA, Ancoli-Israel S, Dimsdale JE, Loreda JS. Ethnic differences in the prevalence and predictors of restless legs syndrome between Hispanics of Mexican descent and non-Hispanic Whites in San Diego county: a population-based study. *J Clin Sleep Med* 2013; 9(1):47-53.
34. Atkinson M, Allen R, DuChane J, Murray C, Kushida C, Roth T. Validation of the restless legs syndrome quality of life instrument (RLS-QLI): findings of a consortium of national experts and the RLS Foundation. *Qual Life Res* 2004; 13(3):679-93.
35. Yeh P, Walters AS, Tsuang JW. Restless legs syndrome: a comprehensive overview on its epidemiology, risk factors, and treatment. *Sleep Breath* 2012; 16(4):987-1007.
36. Lee KA, Zaffke ME, Baratte-Beebe K. Restless legs syndrome and sleep disturbance during pregnancy: the role of folate and iron. *J Womens Health Gend Based Med* 2001; 10(4):335-41.
37. Manconi M, Govoni V, De Vito A, Economou NT, Cesnik E, Mollica G, et al. Pregnancy as a risk factor for restless legs syndrome. *Sleep Med* 2004; 5(3):305-8.
38. Minár M, Habánová H, Rusňák I, Planck K, Valkovič P. Prevalence and impact of restless legs syndrome in pregnancy. *Neuro Endocrinol Lett* 2013; 34(5):366-71.
39. Neau JP, Porcheron A, Mathis S, Julian A, Meurice JC, Paquereau J, et al. Restless legs syndrome and pregnancy: a questionnaire study in the Poitiers District, France. *Eur Neurol* 2010; 64(6):368-74.
40. Ohayon MM, O'Hara R, Vitiello MV. Epidemiology of restless legs syndrome: a synthesis of the literature. *Sleep Med Rev* 2012; 16(4):283-95.