مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی
دوره ۱۰، شماره ۳ ، صفحات : ۹۰- ۷۷

عوامل مؤثر بر طول مدت زمان تا باردار شدن (Time to pregnancy) در شهرستان کرمانشاه

فاطمه حیدرپور: دانشجوی دوره کارشناسی ارشد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
کاظم محمد: استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
سوسن حیدرپور: مربی و دانشجوی دوره دکتری بهداشت باروری، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
فرید نجفی: دانشیار، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران
کورش هلاکویی نائینی: استاد، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، ایستگاه تحقیقات بهداشتی(سلامت) بندرعباس- موسسه ملی تحقیقات سلامت جمهوری اسلامی ایران(انستیتو تحقیقات بهداشتی سابق) دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران ـ نویسنده رابط: holakoik@hotmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۲۸ **تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/٤/۱۰**

چکیده

زمینه و هدف: زمان مورد نیاز برای حاملگی خواسته Time to pregnancy (TTP) نامیده می‌شود. عوامل موثر بر TTP به دلیل تفاوت در شیوه زندگی و موقعیت جغرافیایی ممکن است در کشورها و مکان‌های مختلف متفاوت باشد. لذا این مطالعه با هدف تعیین عوامل مؤثر بر طول مدت زمان تا بارداری (TTP) در شهرستان کرمانشاه سال ۱۳۹۰ انجام شد.

روش‌کار: در این مطالعه مورد- شاهدی ۱۷٤ مادر با TTP بیشتر از ۱۲ ماه و ۵۸۷ مادر با TTP مساوی و کمتر از ۱۲ ماه به ترتیب به عنوان گروه مورد و شاهد انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود تجزیه و تحلیل با استفاده ازنرم افزار SPSS16 انجام شد و p<۰/۰۵ به عنوان سطح معنادار آماری در نظرگرفته شد.

نتایج: نتایج آنالیز چند متغیره نشان داد سواد زن (دیپلم و بالاتر) (OR=۰/ ۸۵٤ ،CI٪۹۵ =۰/۷٤۱-۰/۹۸٤)، افزایش دفعات نزدیکی در هفته (OR =۰/ ٦۰٦ ،CI ٪۹۵=۰/۳۸۰-۰/۹٦۵ ،OR =۰/۷۲۸ ،CI ٪۹۵=۰/٦۳۱ -۰/۸۳۹)، عدم قرارگیری در معرض دود مواد دخانی (OR =۰/٦۳۹ ،CI ٪۹۵=۰/٤۰۵-۱/۰۱) و نداشتن سابقه بیماری زن (OR=۰/۵۲۰،CI٪۹۵=۰/۳۵۰-۰/۷۷٤) به گروه خونی A نسبت به O طور معناداری شانس زمان تا باردار شدن را کاهش و BMI بیش از۲۵ کیلوگرم بر متر مربع (OR=۲/۲۲۱ ،CI ٪۹۵=۱/٤۸۹-۳/۳۱۲)، قاعدگی نامنظم (OR=۳/۷۰۱،CI٪۹۵=۲/۱۲۷-٦/٤٤۱) و عدم انجام فعالیت‌های ورزشی زن (OR=۱/۹۲۰ ،CI٪۹۵=۱/۲٦۳-۲/۹۱۸) و داشتن سلبقه بیماری واریکوسل در مرد (OR=٦/۷۹۲،CI٪۹۵=۲/٦۰۰-۱۷/۷۳۹) شانس زمان تا بارداری را افزایش می‌دهند.

نتیجه‌گیری: براساس نتایج این مطالعه، عواملی از قبیل BMI بالا و عدم انجام فعالیت‌های ورزشی زن شانس TTP را افزایش و عواملی از قبیل افزایش تعداد نزدیکی در هفته شانس آنرا کاهش دادند. زوجینی که بدنبال حاملگی هستند و بدنبال مداخلات پزشکی می‌روند معمولا عوامل مرتبط با TTP را مد نظر قرار نمی‌دهند. توصیه می‌شود مراقبین بهداشتی از این زوجین حمایت کنند و به آنان آموزش و مشاوره لازم را بدهند.

واژگان کلیدی: زمان تا باردار شدن (TTP)، کم باروری، عوامل موثر، کرمانشاه

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

مقدمه

زمان مورد نیاز برای حاملگی خواسته، "زمان تا بارداری" یا TTP نامیده می‌شود. TTP از سال ۱۹۸۰ جهت اندازه‌گیری قابلیت باروری و به عنوان شاخصی مفید جهت ارزیابی اثرات باروری مورد استفاده قرار گرفته است (Axmon and Hagmar. 2005; Nohr et al. 2009). چنانچه علی رغم مقاربت‌های محافظت نشده و متعدد، TTP بیشتر از ۱۲ ماه طول بکشد معمولا به عنوان کم باروری تعریف می‌شود (Hassan and Killick 2004)." شیوع TTP بیشتر از ۱۲ ماه"، در دانمارک ۱۳ درصد، در انگلیس ۱۸/۸ درصد، در جنوب ایتالیا ۱٦ درصد، در آلمان شرقی ۲٤ درصد و در تبریز ۱۷/۵ درصد گزارش شده است (Nohr et al. 2009; Hassan and Killick. 2004; Mohammad poorasl et al. 2007). تفاوت‌های فردی و شیوه زندگی در کم باروری نقش دارند(Kidd et al. 2001; Bolumer et al. 2000). عواملی از قبیل مصرف الکل، کار تمام وقت، استفاده از قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری قبل از تصمیم به بارداری، شب‌کاری و استرس، طول سیکل قاعدگی، سن در زمان حاملگی و پاریتی با TTP ارتباط داشته‌اند (Axmon et al. 2006). اما Zilaitiene و همکاران بین استفاده قبلی از قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری، منظم بودن سیکل قاعدگی، سن در زمان حاملگی، دفعات مقاربت و TTP ارتباط معنادار آماری پیدا نکردند. (Zilaitiene et al. 2007). عوامل مرتبط با شیوه زندگی از قبیل مصرف الکل (Louis et al. 2009) (Axmon et al. 2006; Buck) و سیگار (Thonneau et al.) 1999; Axmon et al. 2006; Zilaitiene et al. (2007; Spinelli et al. 1997 از طریق تأخیر در باروری و افزایش خطر سقط بر میزان باروری تاثیر می‌گذارند. Alderetو همکاران اگر چه ارتباط مصرف سیگار و قهوه را با TTP بررسی کردند فقط بین مصرف سیگار وTTP ارتباط معنادار آماری پیدا کردند (Thonneau et al. 1999 استرس، عملکرد قاعدگی را مختل می‌کند، میزان باروری را کاهش و خطر سقط را افزایش می‌دهد. علاوه بر این به نظر می‌رسد عوامل مرتبط با شغل از قبیل تعداد ساعات کاری، کار فیزیکی، کارهای توأم با ایستادن‌های طولانی مدت و شب‌کاری در دستگاه باروری زنان در رشد جنین تداخل ایجاد نمایند(Axmon et al.2006). با این وجود نتایج مطالعه Hjollund و همکاران فرضیه تأثیر زیان آور و مخرب فشار کار بر روی باروری را تأیید نکرد Hjoland (Spinelii .et al. 1998) و همکاران ارتباطی بین مواجهات شغلی زنان با TTP طولانی مشاهده نکردند در حالیکه شغل مردان در صنعت و مواجهه با فوم‌های جوشکاری با افزایشTTP ارتباط داشت (Spinelli et al. 1997). در مطالعه‌ای زنانی که به طور منظم در محل کار بارهای بیشتر یا مساوی ۵ کیلوگرم را با دست حمل می‌کردند پیامد بارداری بهتر بوده است (Burdorf et al. 2011) و این درحالی است که در بعضی از جمعیت‌ها TTP طولانی‌تر با فعالیت فیزیکی بیشتر درارتباط بوده است (Folrack et al. 1994). برخی مطالعات نشان داده‌اند که در معرض سموم کشاورزی قرارگرفتن به کاهش احتمال باروری در زنان منجر می‌شود (Idrovo et al. 2005; Burdorf et al. 2011). و در برخی دیگر ارتباط قوی و پیوسته‌ای بین مواجهه با سموم آفت کش و TTP پیدا نشده است (Thonneau et al. 1999). نتایج مطالعات در زمینه ارتباط سیستم گروه خونی ABO و ناباروری ضد و نقیض می‌باشد (Saha and Ratnam. 1981; Behrman et al. 1960). در چندین مطالعه BMI (نمایه توده بدنی) با تاخیر در قدرت باروری ارتباط داشته است(Wise et al. 2010) مطالعات انجام شده در کشورهای اروپایی نشان داده است که موقعیت جغرافیایی در باروری زوجین نقش دارد (Juul et al. 1999) یکی از اهداف اصلی سیستم مراقبت بهداشتی اولیه پیشگیری است که استراتژی موثر و مقرون به صرفه

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

برای فائق آمدن بر اغلب مشکلات پزشکی از جمله مشکلات کم باروری است. ارائه‌ی توصیه مبتنی بر شواهد توسط پزشکان عمومی می‌تواند به کاهش اساسی در ارجاع بیماران برای مداخلات پزشکی و در نتیجه به ذخیره منابع منجر شود (Hassan and Killick 2004) . حدود ۸۰ درصد همسرانی که بعد از یک سال باردار نمی‌شوند به دنبال درمان می‌روند در حالی که ۷۰ درصد آنها بعد از ۲ سال بدون هیچ مداخله پزشکی می‌توانند باردار شوند (Mohammad poorasl et al. 2007). به دلیل تفاوت در شیوه زندگی و موقعیت جغرافیایی عوامل خطر کم باروری ممکن است در کشورهای مختلف و در مکان-های مختلف متفاوت باشد به عنوان مثال عواملی از قبیل سیگار کشیدن و نوشیدن الکل و قهوه در بیشتر کشورها شایع تر از کشور ما می‌باشند. با توجه به ضد و نقیض بودن نتایج مطالعات در زمینه عوامل مرتبط با کم باروری و همچنین با توجه به نتایج مطالعاتی که نشان داده‌اند که موقعیت جغرافیایی در باروری زوجین تاثیر گذار است. این مطالعه با هدف تعیین عوامل موثر بر زمان تا بارداری شهرستان کرمانشاه در سال ۱۳۹۰ انجام شد.

روش کار

در این مطالعه تحلیلی (مورد – شاهدی) حجم نمونه براساس اختلاف مشاهده شده در مطالعه‌ی آزمایشی برای احتمال خطای نوع اول ۰/۰۵= α و احتمال خطای نوع دوم۱۰ درصد= β (توان ۹۰ درصد) و نسبت ۱ به ۳ برای مورد و شاهد با استفاده از نرم افزار Precise and sample size calculation. version 3.0.34. January 2009. (PS) محاسبه گردید و نمونه لازم برای متغیرهای مورد مطالعه تعیین شد که حداکثر آن مربوط به مصرف چای (٦ فنجان و بیشتر) بود (١٢٤ مورد و۳*١٢٤شاهد). برای بدست آمدن این حجم نمونه مدت زمان جمع‌آوری نمونه‌ها یعنی مادران مراجعه کننده به یکی از بیمارستان‌های شهر کرمانشاه که دارای بخش زایشگاه بودند و جهت زایمان به این مراکز مراجعه کرده بودند ۸ هفته تخمین زده شد که خوشبختانه در این مدت تعداد بیشتری نمونه جمع‌آوری شد. به منظور متناسب بودن حجم نمونه با جمعیت تحت پوشش این بیمارستان‌ها، نمونه-گیری به صورت همزمان در این مراکز شروع شد و خاتمه یافت. برای کلیه افراد شرکت کننده در این مطالعه فرم رضایت‌نامه کتبی تکمیل گردید. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از زایمان اول یا دوم، خواسته بودن بارداری، حال عمومی خوب مادر و تمایل داشتن مادر جهت شرکت در مطالعه. در این مطالعه جهت اندازه‌گیری قابلیت بارداری از TTP استفاده شد و زنانی که TTP مساوی و بیشتر از ۱۲ ماه داشتند به عنوان گروه مورد و مادران با TTP کمتر از ۱۲ ماه به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. در این مطالعه به منظور کاهش تورش یادآوری زنان با زایمان اول و دوم وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه‌ای ۲ قسمتی بود که قسمت اول حاوی ۵۳ سوال در مورد اطلاعات مربوط به زن، قسمت دوم شامل ۱۵ سوال در مورد اطلاعات مربوط به همسر زن (مرد) بود. برای اندازه‌گیری وضعیت اقتصادی از تقسیم بندی سطح زیربنای مسقف سرانه (طرح ملی بررسی سلامت و بیماری در ایران سال۱۳۷۸) استفاده شد. جهت تعیین اعتبار علمی پرسشنامه از اعتبار محتوی استفاده شد بدین ترتیب که پرسشنامه پس از طراحی به ۱۰ نفر از اعضای محترم هیئت علمی دانشکده‌های پرستاری–مامایی و پزشکی کرمانشاه ارائه گردید و پس از اعمال نظرات ایشان پرسشنامه مورد تصویب نهایی قرار گرفت. جهت تعیین اعتماد علمی پرسشنامه از آزمون– پس آزمون استفاده شد که آرمون اسپیرمن نشان داد که نمرات آزمون– پس آزمون به شدت به همدیگر وابسته بودند. جهت جمع آوری اطلاعات از دانشجویان علاقه‌مند به پژوهش مامایی دانشکده پرستاری–مامایی کرمانشاه که طی یک جلسه آموزشی با اهداف و ساختار مطالعه آشنا شدند اما نسبت به فرضیه اصلی مطالعه

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

کور باقی ماندند استفاده شد. نمونه‌گیری دو ماه طول کشید و سپس اطلاعات وارد نرم افزار SPSS16 شد. جهت آزمون متغیرهای کمی پس از بررسی تبعیت از توزیع نرمال متغیرها با آزمون کولموگروف– اسمیرنوف، در صورت معنی‌دار نبودن از آزمون t و در صورت معنی‌دار بودن، ابتدا در صورت امکان از تغییر متغیر در غیر اینصورت از آزمون ناپارامتریک معادل (من ـ ویتنی) استفاده شد و جهت آزمون متغیرهای کیفی از آزمون کای دو استفاده شد. در نهایت از رگرسیون لوجستیک و با ورود متغیرها در مدل به روش رو به عقب استفاده شد و تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد و سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ به عنوان سطح معنادار آماری در نظر گرفته شد.

نتایج

در این پژوهش ۷٦۱ زن با حاملگی خواسته و برنامه‌ریزی شده وارد مطالعه شدند. ۱۷٤ زن (۲۲/۹ درصد) با زمان تا بارداری مساوی و بیشتر از ۱۲ ماه به عنوان گروه مورد و ۵۸۷ زن (۷۷/۱ درصد) با زمان تا بارداری کمتر از۱۲ ماه به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. میانگین سنی زنان در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۵/٥٤±۲۹/۳ و ٤/٦۸±۲٦ سال بود و میانگین سنی همسران آنان به ترتیب ٦/٥٤±۳٤/۲ و ۵/۵۳±۳۰/۵ سال بود. فراوانی و درصد متغیرهای کیفی و میانگین و انحراف معیار متغیرهای کمی موثر بر زمان تا بارداری در دو گروه مورد و شاهد به ترتیب در جدول نشان داده شده است. بر اساس نتایج این پژوهش بین سطح سواد زن، منظم بودن قاعدگی، داشتن سلیقه خانوادگی کم باروری و ناباروری، بیماری‌های مرتبط با باروری در زن و مرد، داشتن سابقه دو قلویی، مرده‌زایی، مصرف دخانیات در زن و مرد، انجام فعالیت‌های ورزشی زن، استفاده از جکوزی، وان و حوضچه‌های آب داغ در مرد، BMI قبل از بارداری زن، مصرف الکل مرد، مصرف نوشابه غیر الکلی زن، مصرف ٦ فنجان و بیشتر چای در روز، تعداد نزدیکی بین دو گروه مورد و شاهد و قرارگرفتن در معرض دود مواد دخانی زنان در آنالیز تک متغیره تفاوت معنی‌دار آماری وجود داشت. اما نتایج آنالیز چند متغیره نشان داد که نامنظم بودن قاعدگی، BMI بیش از ۲۵ کیلوگرم بر متر مربع، سابقه داشتن بیماری‌های مرتبط با باروری مرد و زن و همچنین عدم انجام فعالیت‌های ورزشی زن به‌طور معنی‌داری شانس زمان تا بارداری طولانی را افزایش می‌دهند و متغیرهایی از قبیل افزایش تعداد نزدیکی در هفته، سواد زن (دیپلم و بالاتر)، داشتن گروه خونی A در مقایسه با گروه خونی O و عدم قرار گرفتن در معرض دود مواد دخانی شانس زمان تا بارداری طولانی را کاهش می‌دهند (جدول ۲).

بحث

مطالعه حاضر نشان داد چندین فاکتور بر TTP موثر هستند. با این وجود پس از استفاده از آنالیزه چند متغیره، عوامل: بی نظمی قاعدگی، BMI بیشتر از ۲۵ کیلوگرم بر مترمربع، سابقه بیماری‌های مرتبط با بارداری در مرد و زن و عدم انجام فعالیت‌های ورزشی زن به طور معنی‌داری شانس زمان تا باردار شدن طولانی را افزایش و فاکتورهایی از قبیل افزایش دفعات مقاربت در هفته، داشتن گروه خونی A در مقایسه با O، سواد بالای زن (دیپلم و بالاتر) و عدم قرارگیری در معرض دود مواد دخانی شانس زمان تا باردار شدن طولانی را کاهش دادند. باروری با استفاده از TTP اندازه‌گیری می‌شود و مشخص شده است که TTP جهت ارزیابی عوامل تاثیرگذار بر سیستم تولید مثل ابزار مناسبی می‌باشد (Axmon et al. 2006). یکی از محدودیت‌های این پژوهش تورش یادآوری است اگرچه سعی شده با انتخاب مادران با زایمان اول و دوم تا حدودی این مشکل برطرف گردد، اما بدلیل اینکه ابزارگردآوری اطلاعات پرسشنامه می‌باشد و متکی به حافظه نمونه‌ها امکان این تورش وجود دارد. همچنین امکان سوگیری مصاحبه گرها وجود داشت که تا حد امکان سعی شد نسبت به فرضیه اصلی مطالعه کور باقی

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

بمانند. در مطالعه حاضر بین سواد زن و TTP ارتباط معنا دار آماری دیده شد. به عبارت دیگر با افزایش سطح سواد، شیوع کم باروری در زنان کاهش پیدا می‌کند. این یافته مشابه

نتایج مطالعـات قبلی بود (Mohammad poorasl et al. 2007; Abediniya et al. 2003) کاهش کم باروری در زنان با سطح سواد بالاتر ممکن است به دلیل شیوع کمتر بیماری‌های مرتبط با باروری، بدنبال درمان رفتن سریع در موارد ابتلای به بیماری‌ها و یا آگاهی آنان در مورد زمان تخمک گذاری باشد. اما در مطالعه جنسن و همکاران که به منظور بررسی قابلیت باروری با استفاده از TTP در چهار منطقه‌ی پاریس، ادینبرگ، کپنهاک و تورکو انجام شد، TTP طولانی‌تر در منطقه پاریس در مقایسه با تورکو، کپنهاگ و ادینبرگ مشاهده شد در صورتی که درصد زنان با تحصیلات دانشگاهی در این مناطق به ترتیب ۷۳/۲ درصد، ۲۳/۷ درصد، ۲۵/٤ درصد و ۵۰/۵ درصد بود جنسن گزارش کرده است که اطلاعات آنها در مورد سواد خیلی جزئیات را در بر نگرفته است و این می‌تواند توجیهی برای تفاوت نتیجه مطالعه فوق و مطالعه حاضر باشد. (Jensen et al. 2001). نتایج پژوهش حاضر نشان داد BMI مساوی و بیشتـر از ۲۵ کیلوگـرم بر متـرمربع با TTP طولانی‌تر همراه بود. در مطالعه‌ای نیز که توسط جسینگ و همکاران صورت گرفت نتایج نشان داد در زنانی که چاق بودند یا اضافه وزن داشتند میزان باروری نسبت به زنانی که وزن نرمال داشتند کمتر بود و نتیجه گرفتند که چاقی با کاهش باروری ارتباط دارد (Gesink et al. 2007). در مطالعه حسن و همکاران تأثیر BMI بر باروری دو مـدلی بود. بدین معـنی که هم در زنـان با BMI بـالا (BMI>25kg/m2) و هم در زنان با BMI پائین باروری کاهش پیدا کرده بود. در زنان کم وزن ممکن است تخمک گذاری کاهش پیدا کند و این ممکن است توضیحی برای کاهش معنی‌دار آماری باروری در این دسته از زنان باشد. در مطالعه حسن و همکاران، چاقی نیز بر باروری تاثیر معنادار آماری داشت. تاثیر چاقی بر باروری ممکن است تأثیری مستقیم باشد. یا بدلیل اختلال در لپتین که یک فاکتور مهم برای تنظیم توده چربی بدن و سیستم تولید مثل می‌باشد بوجود آید یا در نتیجه سندرم تخمدان پلی کیستیک که وضعیتی شایع در میان زنان چاق است رخ دهد. در زنان مبتلای به بیماری پلی کیستیک کاهش وزن می‌تواند هم شانس باروری خود به خودی و هم میزان موفقیت درمان‌های باروری را افزایش دهد (Hassan and Killick 2004; Pasquali et al. 1997) هم چـاقی و هـم کم وزنی می‌تواند عملکرد تولید مثل را از طریق بر هم زدن بالانس هـورمونی و اختلال عملکرد تخـمدان تحت تاثـیر قـرار دهد (Homan et al. 2007). نتایج مطالعه نوهر و همکاران نیز نشان داد که هم وزن کم مادر در هنگام تولد (کمتر و مساوی ۲۵۰۰گرم در نوزادان ترم و مساوی و کمتراز ۱۵۰۰گرم در نوزادان پره ترم) و هم وزن زیاد مادر در هنگام بدنیا آمدن (بیشتراز ٤۵۰۰ گرم در نوزادان ترم و بیشتر از ۳۵۰۰ گرم در نوزادان پره ترم) با افزایش خطر TTP بیشتر از یکسال همراه بوده است (Nohr et al. 2009). تاثیر مصرف سیگار بر سلامت عمومی بخوبی پذیرفته شده است نتایج پژوهش حاضر نشان داد که در معرض دود سیگار قرار گرفتن زن با TTP طولانی ارتباط معنادار آماری داشت. چندین مطالعه دیگر تاثیر منفی سیگار کشیدن بر باروری را نشان داده‌اند (Hassan and Killick 2004; Zilaitiene et al. 2007). در زنان مصرف مداوم سیگار ممکن است محیط اطراف فولیکول را تحت تاثیر قرار داده و باعث اختلال سطح هورمونی در مرحله لوتئال شود. کوتینین و کادمیوم در مایع فولیکولی زنان سیگاری و یا زنانی که شوهران آنها سیگاری است یافت شده است. بنابراین سیگار بر تکامل فولیکول تاثیر دارد (Homan et al. 2007). مطالعه دیگری نشان داده است که در سیگاری‌ها ضخامت زونا پلوسیدا افزایش می‌یابد که این ممکن است نفوذ اسپرم را مشکل تر کند (Shiloh

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

et al. 2004). یک مطالعه مبتنی بر جمعیت بر روی ۱۳۸۹۳ زن باردار نشان داد که سیگاری بودن اکتیو یا پسیو در زنان باعث تاخیر معنادار در وقوع بارداری می‌شود (Hull et al. 2000). ولیکن در مطالعه‌ای که توسط محمدپور اصل و همکاران صورت گرفته است ارتباط معنی‌دار آماری بین TTP و سیگار کشیدن شوهر دیده نشده است (Mohammad poorasl et al. 2007). به نظر می‌رسد علت تفاوت نتیجه مطالعه حاضر و سایر مطالعات عنوان شده با مطالعه محمدپور اصل و همکاران این باشد که به دلیل مقبول نبودن مصرف سیگار در جامعه نمونه‌ها، مصرف سیگار را کمتر از واقع گزارش نموده‌اند و یا به این دلیل باشد که زنان در معرض دود سیگار شوهرانشان قرار نگرفته‌اند. در مطالعه حاضر گروه خونی O نسبت به A با TTP بیشتر از ۱۲ ماه ارتباط داشت. در مطالعه‌ای در ژاپن در مواردی که گروه خونی پدر O بود نسبت به مواردی که پدر یا هیچکدام از زوجین گروه خونی O نداشتند باروری کمتر بود (Matsunaga and Itoh 1957). در مطالعه دیگری در چین گروه خونی A در زنان نابارور در مقایسه با زنان بارور بیشتر بود (Saha and Ratnam 1981). بهرمن و همکاران تفاوت معنی‌دار آماری بین گروه خون در زوجین بارور و نازا پیدا نکردند (Behrman et al. 1960). به نظر می‌رسد برای تائید این یافته‌ها مطالعات بیشتری مورد نیاز است. در مطالعه حاضر تعداد دفعات نزدیکی در هفته در دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری داشت در مطالعه ایدرو و همکاران TTP طولانی با مقاربت غیرمکرر و غیرمنظم مشاهده شد (Idrovo et al. 2005). همچنین در مطالعه اسپینلی دفعات مقاربت مساوی یا بیشتر از ٦ بار در ماه باعث کاهش TTP شده بود (Spinelli et al. 1997). ولیکن در مطالعه زی لی تین دفعات نزدیکی با TTP ارتباط معنی‌دار آماری نداشت (Zilaitiene et al. 2007). حسن و همکاران نیز از این عقیده که نزدیکی مکرر یا زمان بندی شده شانس باروری را افزایش می‌دهد حمایت نکردند که از این نظر با سایر مطالعات همسو بود(Hassan and Killick 2004). شاید بتوان از این یافته جهت پاسخ به سوال رایجی که توسط زوجینی که بدنبال بارداری هستند استفاده کرد. همچنین نتایج مطالعه حسن و همکاران نشان داد که تاثیر عوامل منفی شیوه زندگی تجمعی است و با افزایش عوامل منفی احتمال باروری کاهش بیشتری پیدا می‌کند و این ممکن است توجیهی برای تفاوت نتایج باشد. در بررسی ویژگی‌های سیکل قاعدگی (سن شروع، منظم بودن و طول دوره) در دو گروه نشان داد که منظم بودن قاعدگی در دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری داشت که با مطالعه آیدروو و همکاران همسو می‌باشد (Idrovo et al. 2005). ولیکن در مطالعه زی لی تین و همکاران منظم بودن سیکل قاعدگی با TTP ارتباط معنادار آماری نداشت (Zilaitiene et al. 2007). با توجه به اینکه منظم بودن قاعدگی نشانه‌ای دال بر تخمک گذاری می‌باشد به نظر می‌رسد زنان بارور نسبت به زنان کم بارور سیکل‌های قاعدگی منظم‌تری داشته باشند. براساس نتایج پژوهش حاضر انجام ورزش هوازی در زنان بین دو گروه تفاوت معنی‌دار آماری داشت و زنانی که ورزش‌های هوازی انجام می‌دادند TTPکوتاهتری داشتند. ورزش منظم سلامت عمومی فرد را تحت تاثیر قرار می‌دهد و احتمالا از چاقی، بیماری‌های قلبی–عروقی، افزایش فشارخون، دیابت، استئوپروز و استرس‌های روانی جلوگیری می‌کند. ریچ ادوارد و همکاران دریافتند که ورزش با کاهش خطر نازایی به علت عدم تخمک گذاری همراه بوده است. محققین پس از تعدیل کردن BMI، دریافتند که هر ساعت ورزش شدید در هفته با کاهش پنج درصدی خطر نسبی همراه بوده است که این نشان می‌دهد که فعالیت فیزیکی مستقل از BMI ممکن است عامل محافظت کننده‌ای در عملکرد تخمدان‌ها باشد. با این وجود ارتباطی بین ورزش متوسط و کاهش خطر نازایی پیدا نکردند (Rich-Edwards et al. 2002). به نظر می‌رسد ورزش حساسیت

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

به انسولین را افزایش داده و به بهبود عملکرد تخمدان منجر شده و شانس بارداری را افزایش می‌دهد (Norman and Clark 1998). مطالعه حاضر نشان داد سابقه بیماری‌های مرتبط با بارداری در مرد و زن بطور معناداری TTP طولانی را افزایش می‌دهد. ناباروری دلایل زیادی دارد از جمله اختلالات تخمک گذاری، بیماری‌های لوله، اندومتریوز، آنومالیهای کروموزومی، عوامل مرتبط با اسپرم و ناباروری غیر قابل توجیه (Homan et al. 2007). مطالعات نشان داده اند میزان پایین پروژسترون در میانه فاز لوتئال (نقص مرحله لوتئال) با شکست باروری همراه است. بنابراین سطح پایین پروژسترون ممکن است یک خطر فاکتوری برای به تعویق افتادن بارداری باشد (Axmon and Hagmar 2005). بنابراین خارج از انتظار نیست اگر سابقه بیماری‌های مرتبط با بارداری در مرد و زن شانس TTP طولانی را افزایش دهد.

نتیجه گیری

براساس نتایج این مطالعه و با استفاده از آنالیز چند متغیره، نامنظم بودن قاعدگی، BMI بیشتر از ۲۵ کیلوگرم بر مترمربع، سابقه بیماری‌های مرتبط با بارداری در مرد و زن و همچنین عدم انجام فعالیت‌های ورزشی زن به طور معنی‌داری شانس زمان تا باروری طولانی را افزایش و متغیرهایی از قبیل افزایش دفعات مقاربت در هفته، داشتن گروه خونی A در مقایسه با O، سواد بالای زن (دیپلم و بالاتر) و عدم قرارگرفتن در معرض دود مواد دخانی شانس زمان تا بارداری طولانی را کاهش دادند. همسرانی کم باروری که بدنبال مداخلات پزشکی هستند اغلب عوامل مرتبط با شیوه زندگی که تاثیر منفی بر باروری دارند را در نظر نمی‌گیرند. ارتقاء شیوه زندگی سالمتر در بین همسرانی که بدنبال حاملگی هستند نه تنها برای سلامت عمومی بلکه برای اجتناب از کم باروری مهم می‌باشد. مراقبین سیستم بهداشتی اولیه در موقعیت منحصر بفردی هستند تا این زوجین را آموزش دهند، با آنها مشاوره کنند و از آنها حمایت کنند (Hassan and Killick 2004). براساس نتایج این مطالعه در صورتی که این زوجین شیوه زندگی سالمی را در پیش گیرند کم باروری کاهش پیدا می‌کند و در طولانی مدت این می‌تواند به کاهش اساسی در ارجاع جهت مداخلات پزشکی و درمان‌های باروری منجر شود.

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

جدول ۱- آنالیز تک متغیره عوامل موثر بر طول زمان تا بارداری **در شهرستان کرمانشاه- ۱۳۹۰**

عوامل موثر(شیوه زندگی و بیولوژیکی)	شاهد (TTP <۱۲ماه)		مورد (TTP≥۱۲ماه)		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سواد زن					
زیر دیپلم	۲۲٦	۳۸/۵	۸۳	٤۷/۷	۰/۰۳۰
دیپلم و بالاتر	۳٦۱	٦۱/۵	۹۱	۵۲/۳	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
سواد مرد					
زیردیپلم	۲۱۱	۳۵/۹	٦۰	۳٤/۵	۰/۷۲۳
دیپلم و بالاتر	۳۷٦	٦٤/۱	۱۱٤	٦۵/۵	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
شغل مرد					
نیاز به ایستادن و کار فیزیکی زیاد ندارد	۳۸۱	٦۵	۱۱۳	٦٤/۹	۰/۹۸٦
نیاز به کار فیزیکی زیاد و امکان تماس با آفت کش‌ها دارد	۲۰۵	۳۵	٦۱	۳۵/۱	
کل	۵۸٦	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
وضعیت اقتصادی					
ضعیف	۸۵	۱۵/٦	۲۱	۱۳/۲	۰/٤۰۰
متوسط	۲٦٦	٤۸/۸	۷۳	٤۵/٦	
خوب	۱۹٤	۳۵/٦	٦٦	٤۱/۲	
کل	۵٤۵	۱۰۰	۱٦۰	۱۰۰	
مصرف دخانیات مرد					
بله	۱۰۰	۱۷	۵۰	۲۸/۷	۰/۰۰۱
خیر	٤۸۷	۸۳	۱۲٤	۷۱/۳	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
انجام فعالیت‌ها ی ورزشی زن					
بله	۲۸۳	٤۸/۲	٦۰	۳٤/۵	۰/۰۰۱
خیر	۳۰٤	۵۱/۸	۱۱٤	٦۵/۵	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
انجام فعالیت‌های ورزشی مرد					
بله	۲۸٤	٤۸/۵	۷٤	٤۲/۵	۰/۱٦۸
خیر	۳۰۲	۵۱/۵	۱۰۰	۵۷/۵	
کل	۵۸٦	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
مصرف قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری قبل از تصمیم به بارداری					
بله	۱۷۷	۳۰/۲	٤۸	۲۷/٦	۰/۵۱۵
خیر	٤۱۰	٦۹/۸	۱۲٦	۷۲/٤	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

ادامه جدول ۱- آنالیز تک متغیره عوامل موثر بر طول زمان تا بارداری در شهرستان کرمانشاه- ۱۳۹۰

عوامل موثر(شیوه زندگی وبیولوژیکی)	شاهد (TTP >۱۲ماه)		مورد (TTP≤۱۲ماه)		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
استفاده ازجکوزی، وان آب داغ/ مرد					
بله	۱٤	۲/٤	۲۰	۱۱/۵	<۰/۰۰۱
خیر	۵۷۲	۹۷/٦	۱۵٤	۸۸/۵	
کل	۵۸٦	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
BMI قبل از بارداری/ زن					
کمترومساوی۲۵کیلوگرم بر مترمربع	٤۲۷	۷۳/٤	۹۲	۵۳/۲	<۰/۰۰۱
بیشتر از ۲۵ کیلوگرم بر مترمربع	۱۵۵	۲٦/٦	۸۱	٤٦/۸	
کل	۵۸۲	۱۰۰	۱۷۳	۱۰۰	
مصرف الکل/ مرد					
بله	۲۱	۳/٦	۱٤	۸	۰/۰۱۳
خیر	۵٦٦	۹٦/٤	۱٦۰	۹۲	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
مصرف نوشابه غیرالکلی/ زن					
بله	۲۷٦	٤۷	۹۸	۵٦/۳	۰/۰۳۱
خیر	۳۱۱	۵۳	۷٦	٤۳/۷	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
مصرف چای/ زن					
کمتراز٦فنجان درروز	٤٤۱	۹۱/۵	۱۲۲	۸۰/۳	<۰/۰۰۱
٦فنجان وبیشتر	٤۱	۸/۵	۳۰	۱۹/۷	
خیر	۱۰۵	۱۷/۹	۲۲	۱۲/٦	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
مصرف قهوه/ زن					
بله	۸	۱/٤	۵	۲/۹	۰/۱۸۷
خیر	۵۷۹	۹۸/٦	۱٦۹	۹۷/۱	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
تعداد نزدیکی در ماه					
کمتر از ٦باردرماه	۵٦	۹/۵	۳٦	۲۰/۷	<۰/۰۰۱
٦باروبیشتر درماه	۵۳۱	۹۰/۵	۱۳۸	۷۹/۳	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
زمان انجام فعالیت جنسی					
حول و حوش تخمک گذاری	۱۸٤	۳۱/۳	٤۷	۲۷	۰/۲۷۵
غیر از زمان تخمک‌گذاری یا بدون زمان خاص	٤۰۳	٦۸/۷	۱۲۷	۷۳	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

ادامه **جدول ۱**- آنالیز تک متغیره عوامل موثر بر طول زمان تا بارداری در شهرستان کرمانشاه- ۱۳۹۰

عوامل موثر(شیوه زندگی و بیولوژیکی)	شاهد (TTP <۱۲ماه)		مورد (TTP≥۱۲ماه)		P-value
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
گروه خونی					
A	۲۲۳	۳۸/۹	۵۱	۳۰/٤	۰/۰۵۸
B	۱۱۹	۲۰/۷	۳۰	۱۷/۹	
AB	۳۸	٦/٦	۱۷	۱۰/۱	
O	۱۹٤	۳۳/۸	۷۰	٤۱/۷	
کل	۵۷٤	۱۰۰	۱٦۸	۱۰۰	
منظم بودن قاعدگی					
بله	۵۳۷	۹۱/۵	۱۳٤	۷۷	<۰/۰۰۱
خیر	۵۰	۸/۵	٤۰	۲۳	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
سابقه خانوادگی کم باروری:					
بله	٦۹	۱۱/۸	۳۹	۲۲/٤	<۰/۰۰۱
خیر	۵۱۸	۸۸/۲	۱۳۵	۷۷/٦	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
سابقه بیماری‌های مرتبط با باروری زن					
بله	۱۸۳	۳۱/۲	۹٤	۵٤	<۰/۰۰۱
خیر	٤۰٤	٦۸/۸	۸۰	٤٦	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
بیماری‌های مرتبط با باروری مرد					
اوریون	۸	۱/٤	۱	۰/٦	<۰/۰۰۱
واریکوسل	۸	۱/٤	۱۵	۸/٦	
سایر	۱۰	۱/۷	۱۳	۷/۵	
خیر	۵٦۱	۹۵/٦	۱٤۵	۸۳/۳	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
داشتن سابقه سقط					
بله	۵۹	۱۰/۱	۵٤	۳۱	<۰/۰۰۱
خیر	۵۲۸	۸۹/۹	۱۲۰	٦۹	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	
سابقه دوقلوزایی					
بله	۱٤	٦/۷	۱۰	۲۰/۸	۰/۰۰۵
خیر	۱۹۵	۹۳/۳	۳۸	۷۹/۲	
کل	۲۰۹	۱۰۰	٤۸	۱۰۰	
سابقه مرده زایی					
بله	۱۷	۲/۹	۱٤	۸	۰/۰۰۳
خیر	۵۷۰	۹۷/۱	۱٦۰	۹۲	
کل	۵۸۷	۱۰۰	۱۷٤	۱۰۰	

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

ادامه **جدول ۱**- آنالیز تک متغیره عوامل موثر بر طول زمان تا بارداری در شهرستان کرمانشاه- ۱۳۹۰

عوامل موثر(شیوه زندگی و بیولوژیکی)	شاهد (TTP >۱۲ماه)			مورد (TTP≤۱۲ماه)			P-value
	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تعداد	میانگین	انحراف معیار	
سن زن در هنگام تصمیم به بارداری	۵۸۷	۲۵	٤/٦٩٣	۱۷٤	۲۵/۳	٦/۰۱۹	۰/۷٤٦
سن مرد درهنگام تصمیم به بارداری	۵۸۷	۲۹/۵	۵/۵۸۷	۱۷٤	۳۰/٤	٦/۸٦۱	۰/۷٤٦
سن زن به هنگام ازدواج	۵۸۷	۲۱/٤	٤/۱۹۰	۱۷٤	۲۱/۳	۵/٤۰۷	۰/۳۲٤
سن مرد به هنگام ازدواج	۵۸۷	۲٦	٤/۸٦۱	۱۷٤	۲٦/۳	۵/۹۸۲	۰/۹۲٦
ساعات کار درهفته مردان شاغل	۵۳۹	۵۲/٦	۱۳/۳۹	۱٦۷	۵٤/۹	۱۳/۰۹٦	۰/۹٦

جدول ۲- نتایج آنالیز چند متغیره عوامل موثر بر طول زمان تا بارداری **در شهرستان کرمانشاه- ۱۳۹۰**

متغیر	p-value	نسبت برتری	فاصله اطمینان ۹۵٪	
داشتن سواد دیپلم و بالاتر زن	۰/۰۲۸	۰/ ۸۵٤	۰/ ۷٤۱	۰/۹۸٤
افزایش تعداد نزدیکی در هفته	<۰/۰۰۱	۰/۷۲۸	۰/٦۳۱	۰/۸۳۹
عدم قرارگرفتن در معرض دود مواد دخانی	۰/۰۳۵	۰/٦۰٦	۰/۳۸۰	۰/۹٦۵
نداشتن سابقه بیماری زن	۰/۰۰۱	۰/۵۲۰	۰/۳۵۰	۰/۷۷٤
گروه خونی:				
A	۰/۰۵۵	۰/٦۳۹	۰/٤۰۵	۱/۰۱۰
B	۰/۰۸۱	۰/٦۰۸	۰/۳٤۸	۱/۰٦۲
AB	۰/۱٤۹	۱/٦۹۲	۰/۸۲۸	۳/٤٦۰
O		۱		
نامنظم بودن قاعدگی	<۰/۰۰۱	۳/۷۰۱	۲/۱۲۷	٦/٤٤۱
عدم انجام فعالیت های ورزشی زن	۰/۰۰۲	۱/۹۲۰	۱/۲٦۳	۲/۹۱۸
BMIبیش از ۲۵ کیلوگرم بر متر مربع	<۰/۰۰۱	۲/۲۲۱	۱/٤۸۹	۳/۳۱۲
سابقه بیماری مرد:				
اوریون	۰/۵٤٦	۰/۵۱۷	۰/۰٦۱	٤/۳۹٤
واریکوسل	<۰/۰۰۱	٦/۷۹۲	۲/٦۰۰	۱۷/۷۳۹
سایر بیماری‌ها	<۰/۰۰۱	٦/۵۰۲	۲/۲۷۷	۱۸/۵٦٤
نداشتن بیماری		۱		

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

References

Axmon, A. and Hagmar, L., 2005. Time to pregnancy and pregnancy outcome. *Fertility and sterility*, **84**(4), pp.966-74.

Axmon, A., Rylander, L., Albin, M. and Hagmar, L., 2006. Factors affecting time to pregnancy. *Human Reproduction*, **21**(5), pp.1279-84.

Abediniya, N, Ramazanzadeh, F. and Agsamalek, M., 2003. The relationship of anxiety and depression with duration of infertility. *Payesh*, 4, pp.253-8 [In Persian].

Bolumer, F., Olsen, J., Rebag liato, M., Saez, L., Loret, I. and Bisanti, L., 2000. Body mass index and delayed conception: a European multicentre study on infertility and subfecundity. *AmJ Epidemiol*, 151, pp.1072-9.

Buck Louis, G.M., Dmochowski, J., Lynch, C., Kostyniak, P., McGuinness, B.M. and Vena, J.E., 2009.Polychlorinated biphenyl serum concentrations, lifestyle and time-to-pregnancy. *Hum.Reprod*, **24**(2), pp. 451-8.

Burdorf, A., Brand, T., Jaddoe, V.W., Hofman, A., Mackenbach, J.P. and Steegers, E.A., 2011. The effects of work-related maternal risk factors on time to pregnancy, preterm birth and birth weight: the Generation R Study. Occup. *Environ.Med*, **68**(3), pp.197-204.

Behrman, S.J., Buettner-Janusch, J., Heglar, R., Gershowitz, H. and Tew, W.L., 1960. ABO(H)blood incompatibility as cause of infertility: anew concept. *Am J Obstet Gyn*, 79, pp. 847-855.

Folrack, EI., Zielhuis, G.A. and Rolland, R., 1994. The influence of occupational physical activity on the menstrual cycle and fecundability. Epidemiology**,** 5, pp. 14-18.

Gesink law, D.C., Maclehose, R.F. and Longnecker, M.P., 2007. Obesity and time to pregnancy. *Hum Reprod* , 22, pp. 414-20.

Hassan, M.A.M. and Killick, S.R., 2004. Negative lifestyle is associated with a significant reduction in fecundity. *Fertility and sterility*, **81**(2), pp. 384-92.

Hjollund, N.H., KoldJensen, T., Bonde, J.P., Henriksen, T.B., Kolstad, H.A., Andersson, A.M., Ernst E., Giwercman, A., Skakkebaek, N.E. and Olsen, J., 1998. Job strain and time to pregnancy. *Scand.J Work Environ.Health*, **24**(5), pp. 344-50.

Homan, G.F., Davies, M. and Norman, R., 2007. The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review. *Human Reproduction update*, **13**(3), pp. 209-23.

Hull, MG., North, K., Taylor, H., Farrow, A. and Ford, W.C., 2000. Delayed conception and active and passive smoking. The Avon Longitudinal Study of Pregnancy and Childhood Study Team. *Fertil Steril*, 74, pp. 725–33.

Idrovo, A.J., Sanin, L.H., Chavarro, J., Caceres, H., Narvaez, J., Cole, D. and Restrepo, M., 2005. Time to first pregnancy among women working in agricultural production. *Int Arch occup Environ Health*, 78, pp. 493-500.

Juul, S., Karmaus, W., Olsen, J. and the European Infertility and subfecundity study Group., 1999. Regional differences in waiting time to pregnancy: pregnancy-based surveys from Denmark, France, Germany, Italy and Sweden. *Human Reproduction*, 14, pp. 1250-4.

Jensen, T.K., Slama, R., Ducot, B., Suominen, J., Cawood, E.H.H., Andersen, A.G., Eustache, F., Irvine, S., Auger, S., Jouannet, P., Vierula, M., Jørgensen, N.,Toppari, J., Skakkebaek, N.E., Keiding, N. and Spira, A., 2001. Regional differences in waiting time to pregnancy among fertile couples from four European cities. *Human Reproduction*, **16**(12), pp. 2697-2704.

Kidd, S.A., Eskenazi, B. and Wyrobek, A.J., 2001. Effects of male age on semen quality

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

and fertility: a review of the literature. *Fertil Steril*, 75, pp. 237-48.

Mohammad poorasl, A., Seyyedrasoli, A., Rostami, F. and vahidi, R., 2007. Time-To-Pregnancy in Tabriz's women. *Research journal of Biological sciences*, **2**(4), pp. 454-458.

Matsunaga, E. and Itoh, S., 1957. Blood groups and fertility in a Japanese population, with special reference to intrauterine selection due to maternal foetal incompatibility. *Annals of Human Genetics*, **22**(2), pp. 111-131.

Nohr, E.A., Vaeth, M., Rasmussen, S., Ramlau-Hansen, CH. and Olsen, J., 2009. Waiting time to pregnancy according to maternal birth weight and pre-pregnancy BMI. *Human Reproduction*, **24**(1), pp. 226-232.

Norman, R.J. and Clark, A.M., 1998. Obesity and reproductive disorders: a review. *Reprod Fertil Dev.* 10, pp. 55–63.

Pasquali, R., Casimirri, F. and Vicennati, V., 1997. Weight control and its beneficial effect on fertility in women with obesity and polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod*, 12, pp. 82–87.

Rich-Edwards, J.W., Spiegelman, D., Garland, M., Hertzmark, E., Hunte, r D.J., Colditz, G.A., Willett, W.C., Wand, H. and Manson, J.E., 2002. Physicalactivity, body mass index, and ovulatory disorder infertility. *Epidemiology*, 13, pp. 184–190.

Spinelli, A., Figa-Talamanca, I. and Osborn, J., 1997. Time to pregnancy and occupation in a group of Italian women. *Int J Epidemiol*, **26**(3), pp. 601-609.

Saha, N. and Ratnam, S.S., 1981. Genetic Association in infertility : ABO, RH(subtypes), Lea Blood groups, G6PD deficiency and haemoglobin types. *Singapor Medical Journal*, 22, pp. 16-19.

Shiloh, H., Lahav-Baratz, S., Koifman, M., Ishai, D., Bidder, D., Weiner-Meganzi, Z. and Dirnfeld, M., 2004. The impact of cigarette smoking on zona pellucidathickness of oocytes and embryos prior to transfer into the uterine cavity. *Hum Reprod*, 19, pp. 157–159.

Thonneau, P., Abell, A., Larsen, S.B., Bonde, J.P., Joffe, M., Clavert, A., Ducot, B., Multigner, L. and Danscher , G., 1999. Effects of pesticide exposure on time to pregnancy : results of a multicentre study in france and Denmark. *AmJ Epidemiol*, 150, pp. 157-163.

Wise, L.A., Rothman, K.J., Mikkelsen, E.M., Sorensen, H.T., Riis, A. and Hatch, E.E., 2010. An internet-based prospective study of body size and time-to-pregnancy. *Hum.Reprod*, **25**(1), pp. 253-64.

Zilaitiene, B., Dirzauskas, M., Preiksa, R.T. and Matulevicius, V., 2007. Cigarette smoking and waiting time to pregnancy: results of a pilot study. *Medicina (Kaunas)*, **43**(12), pp. 959-963.

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]

Factors affecting time to pregnancy, Kermanshah, Iran, 2011

***Heydarpour, F.*, MS.c. Student, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran**
***Mohammad, K., Ph.D.* Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran**
***Heydarpour, S.* Ph.D. Student, Instructor, Department of Nursing and Midwifery, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran**
***Najafi, F., Ph.D.* Associate Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran**
***Holakouie Naieni, K., Ph.D.* Professor, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Bandar Abbas Health Research Station- I. R. Iran National Institute of Health Research (Formerly Institute of Public Health Research), Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran-Corresponding author: holakoik@hotmail.com**
Received: Feb 16, 2012 Accepted: Jun 30, 2012

ABSTRACT

Background and Aim: The time needed to achieve a wanted pregnancy is referred to as time to pregnancy (TTP). Due to differences in lifestyles and geographical locations in different countries, factors affecting TTP may be different in various countries. This study was conducted in 2011 to determine factors affecting time to TTP in Kermanshah, Iran.
Materials and methods: In this case-control study 174 women with TTP>12 months (cases) and 587 women with TTP<=12 months (controls) were selected. The tool for collecting data was a questionnaire. The SPSS-16 software was used for data analysis, a p-value <0.05 being considered as statistically significant.
Results: Multivariate analysis showed that factors decreasing TPP statistically significantly were women's education level (≥high school diploma; OR=0.854, CI 95%=0.741-0.984), frequency of intercourse in a week (OR=0.728, CI95%=0.631-0.839), blood group A compared to O (OR=0.639, CI95%=0.405-1.01), and non-exposure to smoking (OR=0.606, CI95%=0.380-0.965). On the other hand, factors increasing TPP were a woman's irregular menstrual cycle (OR=3.701, CI95%=2.127-6.441), lack of physical activity (OR=1.920, CI95%=1.263-2.918) and a body mass index (BMI) higher than 25 (OR=2.221, CI 95%=1.489-3.312).
Conclusion: According to the results of this study, a high BMI and lack of exercise increase, while factors such as frequency of intercourse decrease the length of TTP. Couples seeking medical intervention for pregnancy often disregard factors associated with TTP. It is recommended that care-providers support these couples, promote their awareness, and give them suitable advice.

Key words: Time to pregnancy, subfertility, effective actors, Kermanshah

[Downloaded from sjsph.tums.ac.ir on 2026-03-13]