

شیوع پره اکلامپسی و عوارض مادری و جنینی آن در زنان مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان امام سجاد (ع) یاسوج، سال ۱۳۸۰

* میترا صفری

چکیده

رایان زوررس (۲/۰ درصد)، حموزی نوراد حین تولد (۲۳/۵ درصد)، هرده زایی (۱/۱ درصد)، افت جریان قلب جنین (۲۷/۸ درصد) و آیگار زیر هفت بوزاد (۲۲/۲ درصد) بود (۰۰۰۱/ک).

سن بالای ۳۵ سال مادر، ابتلابه دیابت، سابقه پره اکلامپسی از عوارض خطر پره اکلامپسی در این پژوهش بود.

از نتایج پژوهش جنین بی می آید که شیوع پره اکلامپسی در این شهر در محدوده آمار و ارقام ارائه شده از این اختلال در سایر نقاط دنیا می باشد. عوارض مادری و جنینی ان شیز از فراوانی قابل توجهی برخوردار است. لذا پیشنهاد می شود با افزایش کیفیت مراقبتها در دوران بارداری در تشخیص سریعتر و پیشگیری از عوارض ان تلاش گردد.

واژه های کلیدی: پره اکلامپسی، عوارض مادری، عوارض جنینی

* مری و عضو هایات علمی دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه مامایی

بکی از عمل موک و میر مادر و جنین افزایش قشارشون در دوران بارداری است. شایع ترین نوع این اختلال پره اکلامپسی است که ۵ تا ۸ درصد کل بارداریها را شامل شده و عوارض ریادی برای مادر و جنین دارد. پژوهش حاضر به منظور تعیین شیوع پره اکلامپسی و عوارض مادری و جنینی آن در زنان مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان امام سجاد (ع) یاسوج انجام شده است. در این مطالعه زنان بارداری که در مقطع اجرای پژوهش برای رایان و ختم حاملگی به زایشگاه مزبور مراجعه نموده و یزدیش شده بودند تا تکمیل حجم نمونه مورد نظر (۰۰۰۱) نفر) انتخاب گردیده و جهت تعیین ابتلابه پره اکلامپسی، عوارض و عوامل خطر آن از طریق انجام مصاحبه، معاینهات فیزیکی و آزمایشات لازم، موردنمرسی قرار گرفتند. داده ها در پرسشنامه و برگه مشاهده ثبت گردید و سینم موردنیزی و تحلیل آماری فرآور گرفت. یافته های پژوهش نشان داد که شیوع پره اکلامپسی در واحد های پژوهش ۵/۲ درصد بود. عوارض مادری و جنینی مشاهده شده در مبتلایان به پره اکلامپسی در مقایسه با سایرین از نظر آماری معنی دار بود که شامل جاذشدن رو درس جفت (۴/۸ درصد)، سیارین (۶/۲ درصد)، اکلامپسی (۹/۱ درصد).

شناسایی و پیشگیری هستند. گرچه درمان قطعی پره اکلامپسی ختم بارداری است، مراقبتها دلیل قبل از زایمان و انجام درمانهای مناسب می تواند شرایط را طوری بهبود بخشد که خیلی موارد ماحصل کار برای مادر و جنین رضایت‌بخش باشد. بررسی شیوع این اختلال و عوامل خطر آن در مناطق مختلف می تواند تلاشی در جهت تشخیص به موقع درمان مناسب و پیشگیری از عوارض آن باشد. با توجه به اینکه زایشگاه مورد نظر تنها زایشگاه شهرستان بویراحمد بوده و زنان مبتلا جهت درمان قطعی که همان ختم حاملگی است، به این مکان مراجعه می کنند؛ بنابراین بررسی این مشکل و عوارض آن که هدف پژوهش حاضر می باشد، انعکاس مناسبی از میزان فراوانی این اختلال در سطح شهرستان بوده و اطلاعات مناسبی جهت شناسایی ابعاد یکی از مشکلات شایع دوران بارداری را در اختیار مسئولین و دست‌اندرکاران بهداشت جامعه قرار می دهد.

مواد و روشها

در این پژوهش که یک مطالعه توصیفی تحلیلی است، زنان بارداری که در مقطع اجرای پژوهش (تابستان و پاییز سال ۱۳۸۰) جهت زایمان یا ختم حاملگی به زایشگاه بیمارستان امام سجاد(ع) مراجعه می کردند و پذیرش می شدند، تا تکمیل حجم نمونه مورد نظر (۱۰۰۰ نفر) انتخاب گردیده و جهت تعیین ابتلاء به پره اکلامپسی، عوارض و عوامل خطر آن مورد بررسی قرار گرفتند. ابتدا از آنان مصاحبه به عمل آمده و پرسشنامه‌ای که حاوی مشخصات فردی، دموگرافیک، سوابق برخی بیماریها و نشانه‌های پره اکلامپسی بود، تکمیل می گردید. سپس معاینه فیزیکی جهت وجود علائم بالینی پره اکلامپسی، اندازه گیری علائم حیاتی و فشارخون به فواصل ۶ ساعته، اندازه گیری قد

مقدمه

افزایش فشارخون در دوران بارداری از اهمیت کلینیکی ویژه‌ای برخوردار است، زیرا یکی از عوامل مرگ و میر و ابتلاء در مادر و جنین بوده و از طرف دیگر یکی از موارد اشغال تختهای بیمارستانی و استفاده از امکانات و منابع مراقبتها قبل از تولد می باشد(۱). اختلالات افزایش فشارخون در دوران بارداری تحت عنوان پره اکلامپسی، اکلامپسی، هیپرتانسیون مزمن، هیپرتانسیون گذرا، هیپرتانسیون با پره اکلامپسی عارض شده‌بر آن طبقه بندی می شود که شایعترین نوع آن پره اکلامپسی است که با علائم افزایش فشارخون، پروتئینوری و ادم همراه بوده و به اشکال خفیف و شدید عمدهاً بعد از هفت‌هه بیستم بارداری بروز می یابد. پره اکلامپسی ۵ تا ۸ درصد کل بارداریها را شامل شده (۲) و عوارض زیادی برای مادر و جنین دارد. به طوری که سالیانه ۵۰۰۰۰۰ نفر کل جهان در اثر ابتلاء پره اکلامپسی و عوارض آن جان می سپارند(۳).

اکلامپسی، جدا شدن زود رس جفت، اختلالات هماتولوژیک که باعث صدمه به ارگانهای حیاتی می شود از جمله عوارض مادری پره اکلامپسی و وزن کم نوزاد در حین تولد، هیپوکسی، مرگ داخلی رحمی و زایمان نزودرس که منجر به تولد نوزاد نارس میگردد، از عوارض جنینی آن به شمار می رود (۴). علی رغم تحقیقات فراوان، اتیولوژی پره اکلامپسی ناشناخته باقی مانده است و در مطالعات به برخی عوامل خطر آن مانند عدم زایمان قبلی، نژاد، سن کمتر از ۲۰ و بالای ۳۵ سال مادر، وضعیت اقتصادی اجتماعی، بارداری چند قلویی، هیدرآمنیوس، مولهیداتیفورم، سابقه دیابت، بیماریهای زمینه‌ای کلیوی، کبدی و قلبی و عروقی مادر و... اشاره گردیده است (۲). قسمت عمده‌ای از عوارض و برخی از عوامل خطر این اختلال قابل

در سایرین ۲۱ درصد بود و فراوانی دفع مکونیوم ۱۲/۴ جنین در مبتلایان ۱۸/۵ درصد و در سایرین درصد بود، که در هر دو مورد تفاوت آماری معنی داری بین مبتلایان با سایرین مشاهده نشد. فراوانی نوزاد نارس در مبتلایان ۲۲/۲ درصد و در سایرین ۱/۴ درصد بود. نسبت احتمال نوزاد نارس در گروه مبتلا برابر با ۶/۶۵ بود ($OR=6/65, CI=2/24-12/6$). فراوانی وزن کم حین تولد در مبتلایان ۲۳/۵ درصد و در سایرین ۷/۷ درصد بود. نسبت احتمال وزن کم حین تولد در مبتلایان برابر با ۳/۶ درصد بود ($OR=3/6, CI=1/8-7/2$). فراوانی مرده زایی در گروه مبتلا ۱۱/۱ درصد و در غیر مبتلایان ۲ درصد بود ($OR=2/3-15/9, CI=6/1$). فراوانی افت ضربان قلب جنین در مبتلایان ۸/۲۷ درصد و در سایرین ۸/۸ درصد بود ($OR=4/1, CI=2/1-7/7$). فراوانی آپگار زیر هفت نوزاد در مبتلایان ۲۲/۲ درصد و در سایرین ۷/۷ درصد بود ($OR=3/1-4/1, CI=3/7$). تفاوت فراوانی عوارض فوق در مبتلایان و غیر مبتلایان از نظر آماری معنی دار بود ($P=0.0001$).

در مورد عوامل خطر پره اکلامپسی، یافته های پژوهش نشان داد که زنان بدون زایمان قبلی (نولی پار)، ۴۰/۷ درصد گروه مبتلا و ۴۳/۶ درصد غیر مبتلایان را تشکیل می دادند که از نظر آماری تفاوت معنی داری بین دو گروه مشاهده نگردید. اما زنان با تعداد زایمان بیشتر از ۴ در مبتلایان ۱۱/۱ درصد و در سایرین ۳/۳ درصد را تشکیل می دادند که تفاوت در این مورد از نظر آماری معنی دار بود ($P=0.01$). فراوانی سن زیر ۲۰ سال در مبتلایان ۱۶/۵ درصد و در غیر مبتلایان ۱۲/۵ درصد بود، در حالی که فراوانی گروه سنی بالای ۲۵ سال در مبتلایان ۱۸/۵ درصد و در غیر مبتلایان ۵/۳ درصد بود که از نظر آماری این تفاوت

و وزن قبل و بعد از زایمان انجام شده، نتیجه آن در برگه مشاهده ثبت می گردید. علاوه بر آن نتایج آزمایشات لازم برای تشخیص پره اکلامپسی و هر گونه علائم و موارد غیر طبیعی در حین زایمان و بعد از زایمان در مادر و نوزاد تا پایان مدت بستری در زایشگاه در برگه مشاهده درج می شد.

با توجه به معاینات بالینی، نتایج آزمایشات و با تأیید پژوهش متخصص زایشگاه موارد ابتلاء به پره اکلامپسی مشخص گردید. بعد از جمع آوری اطلاعات لازم با استفاده از آزمونهای آماری داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها

بر اساس یافته های پژوهش ۵۴ نفر (۵/۴ درصد) از نمونه ها مبتلابه پره اکلامپسی بودند که در ۳۷ درصد آنها علائم و نشانه های پره اکلامپسی شدید مشاهده گردید و در ۵ نفر (۹/۲ درصد) اکلامپسی به وقوع پیوست. جدا شدن زودرس جفت در ۱۴/۸ درصد مبتلایان به پره اکلامپسی و در ۷/۳ درصد سایر مراجعه کنندگان مشاهده گردید که این تفاوت از نظر آماری معنی دار بود ($P<0.0001$). نسبت احتمال جدا شدن زودرس جفت در مبتلایان در مقایسه با سایرین برابر با ۴/۵۳ درصد بود ($OR=4/53, CI=1/99-10/22$). میزان خویریزی بعد از زایمان در مبتلایان ۹/۳ درصد و در سایرین ۷/۷ درصد بود که این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود. در مورد نحوه زایمان، یافته های پژوهش نشان داد که زایمان واژینال الفا شده و سزارین در مبتلایان به ترتیب ۳۳/۳ درصد و ۲۹/۶ درصد بود که در غیر مبتلایان این میزان ۱۲/۱ درصد و ۱۷/۶ درصد بود (جدول شماره ۱) که از نظر آماری تفاوت معنی داری داشت ($P=0.0001$). فراوانی پارگی زودرس پرده های جنینی در مبتلایان ۱۶/۷ درصد و

چندانی ندارد.

یافته های پژوهش در مورد عوارض مادری پره اکلامپسی نشان داد که جدا شدن زودرس چفت، سزارین و زایمان القا شده در مبتلایان به پره اکلامپسی به مقدار قابل توجهی بیشتر از غیر مبتلایان بود. در مطالعه «چن سی ال» و همکاران در تایوان (۶) و مطالعه فور هاشی و همکاران در ژاپن (۷) نیز نتایج مشابهی در مورد عوارض مادری به دست آمد.

توجه به یافته های پژوهش نشان می دهد که نارسی نوزاد، وزن کم حین تولد، مرده زایی، آپگار زیر هفت نوزاد و افت ضربان قلب جنین از جمله عوارض جنینی است که در مبتلایان به پره اکلامپسی با اختلاف قابل توجهی نسبت به سایرین، از فراوانی بالاتری برخوردار است که این یافته ها با نتایج مطالعات قبلی در این زمینه همخوانی دارد (۸و۹).

همچنین از بررسی یافته های پژوهش چنین بر می آید که تعداد زایمان بیشتر از ۴، سن بالای ۲۵ سال مادر، ابتلا به دیابت و سابقه پره اکلامپسی از عوامل خطر قابل توجه پره اکلامپسی در این پژوهش بوده است. در مطالعه «لاووین» و همکاران در عربستان سعودی نیز تعداد زایمان بالا به عنوان عامل خطر پره اکلامپسی گزارش گردید (۱۰). همچنین در مطالعه «چن سی ال» در تایوان، سن بالای ۳۵ سال مادر را از عوامل خطر پره اکلامپسی ذکر کرده اند (۶). از ابتلا به دیابت و سابقه پره اکلامپسی نیز در مطالعات مختلف به عنوان عوامل خطر پره اکلامپسی یاد شده است (۷،۵) که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد. سن زیر بیست سال و عدم زایمان قبلی مادر از جمله عوامل خطری است که در مطالعات مختلف و منابع به آن اشاره گردیده است (۲)؛ ولیکن نتایج مطالعه حاضر در این مورد با این مطالعات

معنی دار بود ($P < 0.0001$). فراوانی ابتلا به دیابت در مبتلایان ۷/۴ درصد و در سایرین ۴ درصد بود ($OR = 4.0-7.7$)، فراوانی سابقه پره اکلامپسی در مبتلایان ۲۲/۲ درصد و در سایرین ۱/۱ درصد بود ($OR = 26.7$ ، $CI = 10.9-65.4$) تفاوت معنی دار بود ($P < 0.0001$).

اما در مورد فراوانی ابتلا به بیماریهای قلبی، سابقه سقط، بارداری چند قلویی (جدول ۲) تفاوت معنی داری بین مبتلایان و سایرین مشاهده نشد. در مقایسه دو گروه از نظر میزان تحصیلات مادر، شغل مادر و شغل همسن، تفاوت معنی داری مشاهده نگردید.

با توجه به اینکه زمان نمونه گیری مصادف با دو فصل تابستان و پاییز بود، فراوانی موارد ابتلا در این دو فصل از نظر آماری تفاوت معنی داری نداشت (جدول ۳). اما در مورد ابتلا به اکلامپسی، از ۵ مورد ابتلا ۴ مورد آن در فصل تابستان و یک مورد در فصل پاییز بوده است. همچنین میانگین قد مادران مبتلا به پره اکلامپسی ۱۵۵/۸ سانتی متر و میانگین قد سایر مادران ۱۵۶/۶ بود. این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود ($P = 0.9$).

بحث و نتیجه گیری

چنانکه از نتایج تحقیق بر می آید، شیوع پره اکلامپسی در جمعیت مورد مطالعه ۴/۵ درصد بود که در ۳۷ درصد موارد فوق عالم پره اکلامپسی شدید مشاهده گردید. در مطالعه «عالی و جانقربانی» در کرمان فراوانی پره اکلامپسی ۵ درصد گزارش گردید و پره اکلامپسی شدید در ۷/۴ درصد از موارد فوق مشاهده شد (۵). توجه به آمار و ارقام ارائه شده از میزان این اختلال در منابع (۲)، نشان می دهد که شیوع این اختلال در شهرستان بویراحمد با سایر نقاط جهان اختلاف

گرفت و نتایج نشان داد که اختلاف قابل توجهی بین قد مادران مبتلا و سایرین وجود ندارد که با مطالعه «سیبیا» و همکاران مبنی بر اینکه قد مادر خطر پره‌اکلامپسی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد، همخوانی دارد (۱۲).

با توجه به یافته‌های پژوهش در مورد فراوانی پره‌اکلامپسی و عوارض آن پیشنهاد می‌گردد که از آنجائیکه بروز پره‌اکلامپسی در حال حاضر قابل پیشگیری نیست، با افزایش کیفیت مراقبتهاي دوران بارداری و تشخیص سریعتر و اداره مناسب این اختلال در دوران بارداری از عوارض آن برای مادر و چنین پیشگیری شود.

تشکر و تقدیر

از جناب آقای ملک‌زاده مشاور آماری پژوهش سرکارخانم فیروزه صفری، سرکارخانم سکینه محمدی، سرکار خانم مریم ثابت رای، جهت همکاری در اجرای پژوهش و مسئول و پرسنل محترم زایشگاه بیمارستان امام سجاد تشکر می‌گردد.

مطابق نیست. شاید انجام تحقیقی با زمان طولانی‌تر و تعداد نمونه بیشتر برای دستیابی به چنین نتیجه‌ای لازم باشد. همچنین نتیجه پژوهش در مورد بارداری چند قلویی نیز گرچه با مطالعه انجام شده در کرمان همخوانی دارد (۵)، اما با نتایج برخی مطالعات در کشورهای دیگر و منابع اختلاف دارد که شاید بتوان تأثیر محیط در شیوع دوقلویی و اختلاف شیوع دوقلویی در مناطق مختلف را در این مورد دخیل دانست. در این مطالعه میزان تحصیلات، شغل مادر و شغل همسر که تا حدودی نمایانگر وضعیت اقتصادی اجتماعی است، بررسی شد و نتایج نشان داد که بین مبتلایان با سایرین از این نظر تفاوت قابل توجه آماری وجود نداشت. بنا براین گرچه در برخی مطالعات وضعیت اقتصادی اجتماعی به عنوان عامل خطر پره‌اکلامپسی ذکر شده است، نتایج مطالعه حاضر در این مورد صادق نیست. احتمالاً همگون بودن وضعیت اقتصادی اجتماعی جمعیت مورد مطالعه و یادآوری نبودن معیارهای فوق در سنجش وضعیت اقتصادی اجتماعی واحدهای پژوهش در این عامل موثر باشد.

در مورد تغییرات فصلی و تأثیر آن در فراوانی پره‌اکلامپسی یافته‌های پژوهش نشان داد که اختلاف قابل توجهی در مورد فراوانی در دو فصل تابستان و پاییز مشاهده نگردیده است. در مطالعه «عالی و جانقربانی» در کرمان نیز همین نتیجه بدست آمد (۵)؛ اما در مورد وقوع اکلامپسی که از علائم پره‌اکلامپسی شدید می‌باشد، یافته‌های نشان داد که در فصل تابستان فراوانی اکلامپسی با اختلاف قابل توجهی بیشتر از فصل پاییز بود که در مطالب مندرج در مقاله «اورت» و همکاران در مورد بالاتر بودن بروز پره‌اکلامپسی شدید در تابستان مطابقت دارد (۱۱). از جمله عوامل دیگر قد مادر است که در این مطالعه مورد بررسی قرار

10-Lawoyin TA. Epidemiologic aspects of preeclampsia in Saudi Arabia. East Afr Med J 1996; 73(6):404-6.

11- Magan E, et al. Absense of seasonal variation on the frequency of HELLP syndrome. Southern Medical Journal 1998; 91 (8): 731-735.

12- Sibia BM, et al. Risk factors associated with preeclampsia in healthy nulliparous women. American J Obstet Gynecol 1997; 177(5): 1003-1010.

References

- 1- Mac Gillivray I. Epidemiology and overview of hypertension in pregnancy. Medical Forum Int B.V, Leading Article 2000; p.1.
- 2-Lowdermilk DE, Perry SE, Bobak IM. Maternity and women's health care. USA: Mosby 2000;p. 816-817.
- 3- Fiona Broughton P. Risk factor for preeclampsia. The New England Journal of Medicine 2001; 344(12):925-926.
- 4-Bennette R ,Brown LK. Myles textbook for midwives. Hong Kong: Churchill Livingstone 1999;p. 318.
- 5- عالی، ب.جانقیانی، م.اپیدمیولوژی پره اکلامپسی در زنان مراجعه کننده به بیمارستان شهید باهنر کرمان. مجله دانشگاه علوم پزشکی کرمان، سال چهارم(شماره ۱)، ۱۳۷۶.
- 6- Chen CL, et al. Review of preeclampsia in Taiwan : multi -institutional study. Zhonghua Yixuezazhi 2000; 63(12):869-75.
- 7- Furuhashi N, et al. Clinical background of preeclampsia in Japanese women. Clin Experimental Hyperten 1982; 1(4):505-15.
- 8-Lydakis C, et al. The prevalence of preeclampsia and obstetric outcome in pregnancies of normotensive women attending a hospital specialists clinic. Int J Clin Pract 2001; 55(6):361-7.
- 9-Berlin M, Washington E. Screening for preeclampsia. U.S Clinical Preventive Services 1990;P. 1.

جدول ۱: توزیع فراوانی نهوده زایمان بر حسب وضعیت ابتلا به پرده اکلامپسی در وامدهای پژوهش

| جمع | | سازلرین انتخابی | | سازارین | | وائزینال القا شده | | وائزینال خوبی بخودی | | نحوه زایمان | | وضعیت ابتلاب پرده اکلامپسی |
|------|-------|-----------------|-------|---------|-------|-------------------|-------|---------------------|-------|-------------|--|-------------------------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | نحوه زایمان | | |
| ۱۰۰ | ۹۴۷ | ۱/۵ | ۱۴ | ۱۷/۶ | ۱۶۷ | ۱۲/۱ | ۱۱۵ | ۶۸/۷ | ۶۵۱ | غیر مبتلا | | |
| ۱۰۰ | ۵۴ | ۱/۹ | ۱ | ۲۹/۶ | ۱۶ | ۳۲/۳ | ۱۸ | ۳۵/۲ | ۱۹ | مبتلا | | |
| ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱/۰ | ۱۰ | ۱۸/۳ | ۱۸۳ | ۱۲/۳ | ۱۳۳ | ۶۶/۹ | ۹۷۰ | جمع | | |

$$(\chi^2 = ۲۹/۹۳ \quad df = ۲ \quad P < 0.001)$$

جدول ۲: توزیع فراوانی با ردازی چندقولی بر حسب وضعیت ابتلا به پرده اکلامپسی در وامدهای پژوهش

| جمع | | دارد | | ندارد | | چندقولی | | وضعیت ابتلاب پرده اکلامپسی |
|------|-------|------|-------|-------|-------|-----------|-------|----------------------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | |
| ۱۰۰ | ۹۴۷ | ۱/۲ | ۱۳ | ۱۸/۶ | ۱۲۲ | غیر مبتلا | | |
| ۱۰۰ | ۵۴ | ۱/۹ | ۱ | ۹۸/۱ | ۵۲ | مبتلا | | |
| ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱/۰ | ۱۰ | ۹۸/۶ | ۹۸۷ | جمع | | |

$$(\chi^2 = ۰/۰۸ \quad df = ۱ \quad P = ۰/۷)$$

جدول ۳: توزیع فراوانی موارد ابتلا به پرده اکلامپسی بر حسب فصل در وامدهای پژوهش

| جمع | | پائیز | | تابستان | | فصل | | وضعیت ابتلاب پرده اکلامپسی |
|------|-------|-------|-------|---------|-------|-----------|-------|----------------------------|
| درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | |
| ۱۰۰ | ۹۴۷ | ۵۰/۱ | ۴۷۲ | ۳۹/۹ | ۲۷۳ | غیر مبتلا | | |
| ۱۰۰ | ۵۴ | ۵۱/۹ | ۲۸ | ۲۸/۱ | ۲۶ | مبتلا | | |
| ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۵۰/۱ | ۴۰۲ | ۴۹/۹ | ۴۹۹ | جمع | | |

$$(\chi^2 = ۰/۰۶ \quad df = ۱ \quad P = ۰/۷)$$