

# شیوع پره‌اکلامپسی و اکلامپسی و عوامل مرتبط با آن در زنان باردار مراجعه کننده به بیمارستان امام

## سجاد یاسوج در سال ۱۳۹۵

شهین تاج ارامش<sup>۱</sup>، آزاده قیطاسی<sup>۲</sup>، الهه مثنوی<sup>۱</sup>، ایزدپناه قیطاسی<sup>۳</sup>، سجاد حسن زاده<sup>۴\*</sup>

گروه زنان، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران،<sup>۲</sup> کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران،<sup>۳</sup> گروه فیزیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران،<sup>۴</sup> گروه داخلی، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، یاسوج، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۰۹/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۱/۲۰

### چکیده

**زمینه و هدف:** یکی از موارد اورژانس دوران بارداری، پره‌اکلامپسی و اکلامپسی می‌باشد که به دلیل عوارض آن تشخیص و درمان سریع در مورد این بیماری‌ها توصیه می‌شود. پره‌اکلامپسی سومین علت مرگ و میر مادران در دنیا است. شناسایی بروز این اختلال و عوامل خطر آن در مناطق مختلف می‌تواند در تشخیص، درمان و پیشگیری از عوارض آن مفید باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین و بررسی شیوع پره‌اکلامپسی، اکلامپسی و عوامل مرتبط با آن در زنان باردار مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان امام سجاد(ع) یاسوج بود.

**مواد و روش‌ها:** این یک مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی می‌باشد، جامعه مورد مطالعه مادران بارداری هستند که به زایشگاه بیمارستان امام سجاد(ع) یاسوج در سال ۱۳۹۵ مراجعه کرده‌اند. تمامی مادران باردار مبتلا به پره اکلامپسی که از ابتدای فروردین ۱۳۹۵ تا پایان اسفند ۱۳۹۵ در بیمارستان امام سجاد(ع) یاسوج بستری شده بودند، در صورت دارا بودن معیارهای ورود که شامل: ویزیت پزشک متخصص زنان، انجام مراقبت‌های روتین بخش زایشگاه و انجام اقدامات تشخیصی آزمایشگاهی بودند، مورد بررسی قرار گرفتند و پس از ثبت مشخصات، پارامترهای مربوط به وضعیت بیماری آنها شامل عوارض ناشی از پره‌اکلامپسی وضعیت بالینی، سیر بهبودی و سایر موارد مورد نیاز جهت دستیابی به اهداف مورد مطالعه از روی پرونده بیماران مستندات و مشاهدات پزشکان و پرستاران استخراج شد. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی و استنباطی مجذورکای، دقیق، فیشر تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** طبق نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، شیوع پره اکلامپسی ۴/۹۲ درصد برآورد شد. نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که بین شیوع پره‌اکلامپسی و سابقه قبلی پره‌اکلامپسی و فشارخون مزمن رابطه معنی‌داری وجود ندارد ( $p=0/07$ ). همچنین در این مطالعه مشخص شد که شیوع پره‌اکلامپسی در زنان با حاملگی اول بیشتر است و با افزایش تعداد حاملگی‌ها شیوع پره‌اکلامپسی کاهش می‌یابد. نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که شیوع سزارین در بیماران مبتلا به پره اکلامپسی بالاتر از زایمان طبیعی می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** شیوع پره اکلامپسی در شهر یاسوج ۴/۹۲ درصد می‌باشد که مشابه سایر کشورها می‌باشد و به نظر می‌رسد بستری شدن مادران باردار به علت پره‌اکلامپسی در بین سایر مشکلات جدی بارداری در شهر یاسوج خیلی نگران کننده نیست. با توجه به شیوع پره اکلامپسی و عوارض ناشی از آن و از آنجایی که پیشگیری از این اختلال در حال حاضر در مادران باردار امکان‌پذیر نیست، بنابراین باید مراقبت‌های به موقع و مناسب در طول دوران بارداری برای تشخیص به موقع و پیشگیری از عوارض نامطلوب انجام گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** پره‌اکلامپسی، اکلامپسی، زنان، دوران بارداری

\* نویسنده مسئول: سجاد حسن زاده، یاسوج، دانشگاه علوم پزشکی یاسوج، گروه داخلی

Email: sajad.hassanzadeh@gmail.com

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین علل مراجعه مادران باردار به بیمارستان، فشارخون بارداری و علایم و عوارض همراه آن می‌باشد که باعث اشغال تخت‌های بیمارستانی و استفاده از امکانات و منابع بیمارستانی می‌شود (۱ و ۲). طبقه‌بندی اختلالات فشارخون در دوران بارداری به صورت پره اکلامپسی، اکلامپسی، فشارخون مزمن، فشارخون گذرا و فشارخون با پره‌اکلامپسی عارض شده می‌باشد و شایع‌ترین اختلال آن پره اکلامپسی است (۳). طبق آمار، سالیانه در کل جهان حدود ۵۰۰۰۰ مرگ زن باردار، به دنبال ابتلا به پره‌اکلامپسی و عوارض آن اتفاق می‌افتد (۴ و ۱) پره‌اکلامپسی با افزایش فشارخون (فشارخون سیستولیک ۱۴۰ میلی‌متر جیوه و یا بالاتر از آن و یا فشارخون دیاستولیک ۹۰ میلی‌متر جیوه و یا بالاتر از آن) به همراه پروتئینوری (دفع ادراری ۳۰۰ میلی‌گرم پروتئین و یا بیشتر از آن در نمونه ادراری ۲۴ ساعته) عمدتاً بعد از هفته بیستم بارداری تظاهر می‌کند و معمولاً دارای علایم همراه نظیر: ادم (خصوصاً در ناحیه صورت و دست‌ها)، تاری دید و علایم بینایی، سردرد شدید و مداوم، درد شکم (معمولاً در ناحیه اپی گاستر) و اختلالات آزمایشگاهی شامل: همولیز، افزایش آنزیم‌های کبدی و کاهش میزان پلاکت (سندرم هِلپ HELLP<sup>(۱)</sup>) بروز می‌کند (۷ و ۶، ۵، ۱). طبق پژوهش‌های مختلف انجام شده، شیوع پره‌اکلامپسی در جهان ۱۰-۶ درصد تخمین زده شده و در پژوهش‌های پراکنده‌ای که در کشور

ایران انجام شده، شیوع پره‌اکلامپسی حدود ۸-۱ درصد گزارش شده است (۹ و ۸). علی‌رغم پژوهش‌های فراوان اتیولوژی پره‌اکلامپسی ناشناس باقی مانده است، ولی به طور کلی می‌توان به استعداد ژنتیکی، ناهنجاری‌های انعقادی یا ترومبوفیلی‌ها، تغییرات فعالیت پروستاگلاندین‌ها، افزایش پاسخ ایمنی، آسیب سلول اندوتلیال، افزایش رادیکال‌های آزاد اکسیژن، تغییرات سطح اکسید نیتریک، متابولیسم غیرطبیعی کلسیم و نقایص تغذیه‌ای اشاره کرد (۱۰). سن کمتر از ۲۰ سال و بالای ۳۵ سال، بارداری چندقلویی، سابقه پره کلامپسی در حاملگی قبلی، چاقی، عدم زایمان قبلی، سندرم آنتی‌فسفولیپید- آنتی‌بادی، هیدرآمیوس، مول هیداتیفورم، نژاد آمریکایی - آفریقایی، بیماری‌های زمینه‌ای مادر مانند: بیماری‌های کلیوی- کبدی و قلبی- عروقی و وضعیت اقتصادی- اجتماعی، از جمله عوامل خطر پره اکلامپسی محسوب می‌شوند (۱۲ و ۱۱):

پره‌اکلامپسی عوارض مادری و جنینی مختلفی ایجاد می‌کند که از جمله عوارض مادری می‌توان به اکلامپسی، اختلالات کبدی، کلیوی، قلبی- روقی و مغزی- عروقی، سزارین و زایمان القا شده، جدا شدن زودرس جفت و مرگ مادری اشاره کرد و از عوارض جنینی می‌توان به هیپوکسی، مرگ داخل رحمی، آپگار پایین هنگام تولد (زیر ۷)، افت ضربان قلب جنین،

1-Hemolysis, elevated Liver Enzymes and Low Platelet Count (HELLP)

و هماهنگی با بیمارستان امام سجاد (ع) یاسوج، ثبت یافته‌ها از بیماران شروع شد. نمونه‌های مورد مطالعه شامل ارزیابی پرونده تمام زنان باردار مراجعه کننده و بستری شده در زایشگاه بیمارستان امام سجاد(ع) یاسوج از ابتدای فروردین ۱۳۹۵ تا پایان اسفند ۱۳۹۵ بود.

داده‌ها با استفاده از چک لیستی که از قبل تهیه شده بود و روایی و پایایی آن قبلاً به وسیله اساتید گروه زنان تأیید شده بود و از پرونده تمامی بیماران گردآوری شد و اطلاعات مربوط به مشخصات بیماران مانند: سن، تعداد زایمان، سن حاملگی، میزان فشارخون، سابقه ابتلا به پره‌اکلامپسی، چند قلوبی، سابقه بیماری، یافته‌های بالینی و عوارض ناشی از پره اکلامپسی، نتایج آزمایشگاهی، نتایج درمان و عوارض ناشی از بیماری و فوت بیمار ثبت شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: ویزیت پزشک متخصص زنان، انجام مراقبت‌های روتین بخش زایشگاه، انجام اقدامات تشخیصی آزمایشگاهی و فشارخون بیشتر یا مساوی ۱۴۰/۹۰ میلی‌متر جیوه با پروتئین بیشتر یا مساوی ۱+ در نمونه ادراری سرپایی بود.

معیارهای خروج شامل عدم وجود یافته‌های فوق و عدم رضایت برای شرکت در مطالعه می‌باشد. تشخیص پره‌اکلامپسی در زنان باردار، بر اساس معیارهای LSSHP بالینی و آزمایشگاهی گذاشته شد. وجود هر یک از علائم زیر در بیمار با تشخیص پره اکلامپسی، پره اکلامپسی شدید در نظر گرفته شد، فشار سیستولیک حداقل ۱۶۰ میلی‌متر جیوه یا فشار

مرده‌زایی، زایمان زودرس، تولد نوزاد نارس و محدودیت رشد داخل رحمی اشاره کرد(۸). عوامل تعیین کننده پیش آگهی پره‌اکلامپسی متعدد می‌باشند و عوامل مختلفی در تعیین آن نقش دارند که می‌توان سن مادر و سن حاملگی، شدت فشارخون، اختلال عملکرد ارگان‌ها، وضعیت رشد جنین و حضور و یا عدم حضور دیگر مشکلات مامایی و یا پزشکی همراه با آن را مؤثر دانست(۱۳ و ۱۰). با داشتن مراقبت‌های دقیق قبل از زایمان و پیگیری‌های مناسب و درمان‌های به موقع، بخش قابل ملاحظه‌ای از عوامل خطر و عوارض پره‌اکلامپسی قابل تشخیص، پیشگیری و درمان می‌باشند، ولی به طور کلی می‌توان گفت که درمان پره‌اکلامپسی ختم بارداری می‌باشد(۱۴). به پره‌اکلامپسی به همراه تشنجی که علت دیگری برایش پیدا نشود، اکلامپسی گفته می‌شود(۱۵).

با توجه به شیوع پره اکلامپسی و عوارض آن و همچنین با توجه به این که می‌توان با بررسی شیوع این اختلال و با تشخیص به موقع و درمان مناسب آن از عوارض خطرناک پره‌اکلامپسی جلوگیری کرد، مطالعه حاضر با هدف تعیین و بررسی شیوع پره‌اکلامپسی، اکلامپسی و عوامل مرتبط با آن در زنان باردار مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان امام سجاد(ع) یاسوج بود.

## روش بررسی

این یک مطالعه توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی می‌باشد، پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه

دیاستولیک حداقل ۱۱۰ میلی‌متر جیوه، در نوار حساس ادراری پروتینوری بیش از ۴+ یا ۶+، اختلالات مغزی یا بینایی مانند؛ تغییر در سطح، اولیگوری هوشیاری، سردرد، تاری دید، درگیری کبد، ترومبوسیتوپنی، درگیری قلب و ریه و وقوع اکلامپسی. پس از ثبت مشخصات بیماران، پارامترهای مربوط به وضعیت بیماری شامل؛ عوارض ناشی از پره‌اکلامپسی وضعیت بالینی، سیر بهبودی و سایر موارد مورد نیاز، جهت دستیابی به اهداف مورد مطالعه از روی پرونده بیماران مستندات و مشاهدات پزشکان و پرستاران ثبت شدند.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری مجذور کای، دقیق، فیشر تجزیه و تحلیل شدند.

#### یافته‌ها

در این مطالعه در مجموع ۷۱۰۸ زن باردار مورد بررسی قرار گرفتند که ۳۵۰ نفر (۴/۹۲ درصد) از آن‌ها مبتلا به پره اکلامپسی بودند. تمام اطلاعات این ۳۵۰ نفر از قبیل سن و سن حاملگی و تعداد بارداری‌ها و اطلاعات آزمایشگاهی و سونوگرافیک جمع‌آوری شد، ۱۱ نفر (۳/۲ درصد) در گروه سنی ۲۰ سال و کمتر، ۱۳۵ نفر (۳۸/۵ درصد) در گروه سنی ۳۰-۲۱ سال و ۲۰۴ نفر (۵۸/۳ درصد) در گروه سنی ۳۱ سال و بالاتر بودند.

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که با افزایش هفته بارداری، تعداد زنان مبتلا به

پره‌اکلامپسی افزایش می‌یابد و بیشترین درصد زنان مبتلا در هفته‌های ۳۷ (۶۷ نفر) و ۳۸ (۶۸ نفر) به دست آمد (۰/۰۷ < p) (نمودار ۱).

همچنین بر اساس نتایج مطالعه، تعداد زنان باردار گراوید اول شامل؛ ۱۱۵ نفر (۳۲/۹ درصد)، در بارداری دوم شامل ۸۶ نفر (۲۴/۶ درصد)، در بارداری سوم ۸۰ نفر (۲۲/۹ درصد) و در بارداری چهارم شامل ۳۰ نفر (۸/۶ درصد) بود (نمودار ۲).

طبق نتایج مطالعه حاضر، ۲۰ نفر از بیماران پروتئین ادرار منفی، ۱۸۸ نفر (۵۳/۷ درصد) از بیماران پروتئین ادرار +۱، ۹۱ بیمار (۲۶ درصد) پروتئین ادرار +۲ و ۵۱ بیمار (۱۴/۵۷ درصد) پروتئین ادرار +۳ در نمونه ادرار خود داشتند.

در مورد توزیع فراوانی بیماران مبتلا بر اساس اسپاراتات ترانس آمیناز (SGOT)<sup>(۱)</sup> نیز، برای ۳۳ نفر (۹/۴ درصد) آزمایش SGOT ارسال نشده بود، ۲۹۷ نفر (۸۴/۸۵ درصد) در محدوده زیر ۴۰ واحد در لیتر، ۱۳ نفر (۳/۷۱ درصد) در محدوده ۴۰ تا ۱۰۰، ۵ نفر (۱/۴ درصد) در محدوده ۱۰۰ تا ۲۰۰ واحد در لیتر، ۲ نفر (۰/۵۷ درصد) SGOT بالای ۳۰۰ واحد در لیتر داشتند.

در مورد توزیع فراوانی بیماران مبتلا بر اساس آلانین آمینوترانسفراز (SGPT)<sup>(۲)</sup>، برای ۳۳ نفر (۹/۴ درصد) آزمایش SGPT ارسال نشده بود، ۳۰۶

1- Serum Glutamic-Oxaloacetic Transaminase (SGOT)  
2- Serum Glutamic- Pyruvic Transaminase (SGPT)

۳ ارایه شده است و بیشترین تعداد بیماران فشار خون سیستولی ۱۴۰ داشته‌اند (نمودار ۳).

نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر در مورد توزیع فراوانی بیماران مبتلا بر اساس فشارخون دیاستولیک بدو ورود نشان داد که ۱۰۶ نفر (۳/۳۰ درصد) از بیماران فشارخون دیاستولیک ۱۱۰ داشته‌اند و ۵۵ درصد از بیماران فشار خون کمتر از ۹۰ را گزارش کردند.

نتایج به دست آمده از توزیع فراوانی بیماران مبتلا بر اساس سابقه سزارین نشان داد که تعداد ۹۰ نفر از بیماران (۷/۲۵ درصد)، سابقه قبلی سزارین داشته‌اند و ۲۶۰ نفر (۳/۷۴ درصد) فاقد سابقه قبلی سزارین بوده‌اند. بر اساس وضعیت جفت، تعداد ۱۸۴ نفر (۶/۵۲ درصد) وضعیت جفتشان در قدام و ۱۶۶ نفر (۴/۴۷ درصد) جفتشان وضعیت خلفی داشتند. بر اساس سابقه عمل جراحی زنان، ۲۳۶ نفر (۴/۶۷ درصد) فاقد سابقه قبلی عمل جراحی و ۱۱۴ نفر (۶/۳۲ درصد) دارای سابقه قبلی عمل جراحی بوده‌اند. بر اساس میزان پروتئین ۲۴ ساعته، برای ۲۸۴ نفر از بیماران (۱/۸۱ درصد)، ادرار ۲۴ ساعته ارسال نشده بود، ۴۲ نفر (۵/۱۲ درصد) پروتئین ادرار کمتر از ۱۰۰، ۱۸ نفر (۱۴/۵ درصد) پروتئین ادرار بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ و ۶ نفر از بیماران پروتئین ادرار بیشتر یا مساوی ۳۰۰ داشته‌اند. نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر در مورد توزیع فراوانی بیماران مبتلا بر اساس روش ختم بارداری نشان داد که ۱۸۱ نفر (۷/۵۱ درصد) زایمان به روش سزارین، ۱۳۲ نفر (۷/۳۷ درصد)

نفر (۴۲/۸۷ درصد) در محدوده کمتر از ۴۰ واحد در لیتر، ۸ نفر (۲۸/۲ درصد) از بیماران در محدوده ۴۰ تا ۱۰۰ واحد در لیتر، ۱ نفر در محدوده ۱۰۰ تا ۲۰۰، ۱ نفر در محدوده ۲۰۰ تا ۳۰۰ و ۱ نفر در محدوده بیش از ۴۰۰ واحد در لیتر بود.

نتایج به دست آمده از توزیع فراوانی بیماران مبتلا بر اساس شمارش پلاکت، نشان داد که ۱۳ نفر (۷/۳ درصد) دارای پلاکت کمتر از ۱۰۰، ۱۴۳ نفر (۹/۴۰ درصد) دارای پلاکت ۱۹۹۰۰۰-۱۰۰۰۰۰، ۱۶۷ نفر دارای پلاکت بین ۲۹۹۰۰۰-۲۰۰۰۰۰ و ۲۷ نفر پلاکت بالای ۳۰۰ هستند.

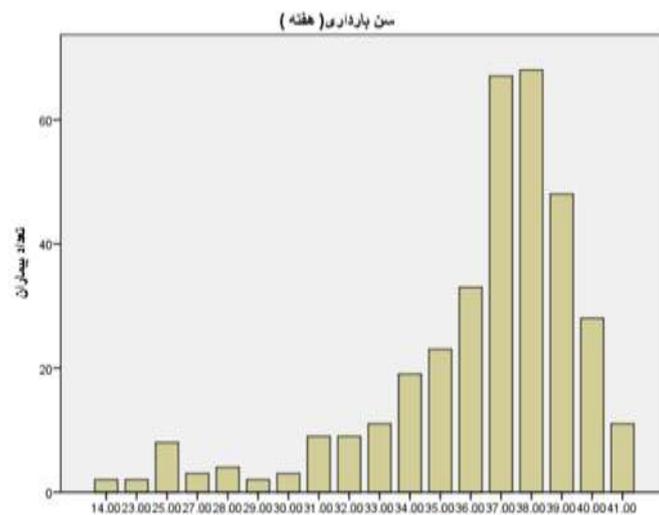
نتایج توزیع فراوانی بیماران مبتلا بر اساس سابقه پره اکلامپسی نشان داد که ۳۳۳ نفر (۱/۹۵ درصد) فاقد سابقه قبلی از پره اکلامپسی و ۱۷ نفر (۹/۴ درصد) سابقه قبلی پره اکلامپسی دارند ( $p < 0/0001$ ).

در مورد سابقه دیابت نیز ۳۲۹ نفر (۹۴ درصد) فاقد سابقه قبلی بیماری دیابت و ۲۱ نفر (۶ درصد) دارای سابقه قبلی از بیماری دیابت بودند.

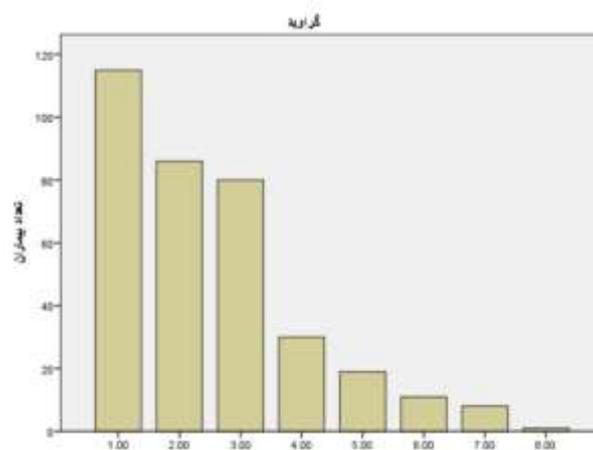
نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر در مورد توزیع فراوانی بیماران مبتلا بر اساس سابقه فشار خون مزمن نشان داد که ۳۰۶ نفر (۴/۸۷ درصد) و فاقد سابقه فشارخون مزمن و ۴۴ نفر (۶/۱۲ درصد) در گذشته سابقه فشار خون مزمن داشتند. نتایج به دست آمده از توزیع فراوانی بیماران مبتلا به پره اکلامپسی بر اساس فشارخون سیستولیک بدو ورود در نمودار

سونوگرافی خود چسبندگی جفت گزارش شد. در مورد توزیع فراوانی بیماران مبتلا بر اساس حاملگی چندقلویی نیز در ۳۳۳ نفر از بیماران (۹۵/۱ درصد)، نتیجه حاملگی چندقلو نبوده و در ۱۷ نفر از بیماران (۴/۹ درصد)، حاملگی به صورت چندقلویی به دست آمد و موردی از اکلامپسی یافت نشد.

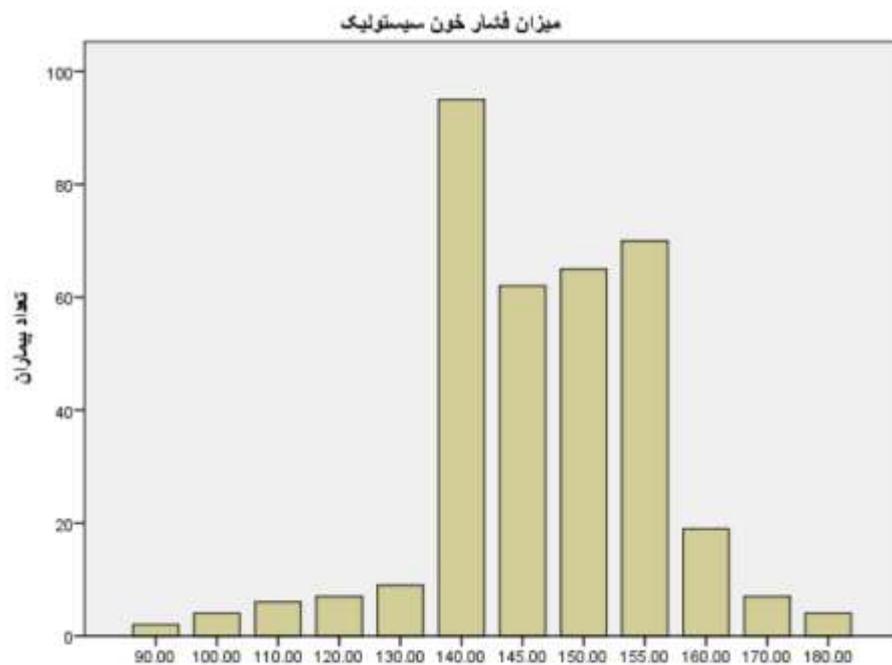
زایمان با روش واژینال، ۲۹ نفر (۸/۳۵ درصد) طبق دستور پزشک مرخص شده بودند و ۸ نفر از بیماران (۲/۳۵ درصد)، با رضایت شخصی مرخص شده بودند. بر اساس چسبندگی جفت نیز طبق نتایج به دست آمده ۳۳۹ نفر از بیماران (۹۶/۹ درصد) فاقد چسبندگی جفت و ۱۱ نفر از بیماران (۳/۱ درصد) در



نمودار ۱: توزیع فراوانی بیماران بر اساس سن بارداری



نمودار ۲: توزیع فراوانی زنان باردار مبتلا بر اساس تعداد بارداری



نمودار ۳: توزیع فراوانی بیماران مبتلا به پره‌اکلامپسی بر اساس فشار خون سیستولیک بدو ورود

## بحث

محدوده سنی ۲۰ تا ۳۰ سال قرار دارند، پس می‌توان نتیجه گرفت که بیشتر بیماران در محدوده سنی زیر ۲۰ سال و بالای ۳۰ سال قرار دارند که شیوع در این مطالعه با نتایج پژوهش‌های قبلی مطابقت دارد (۱)، همچنین مشخص شد که بیشترین شیوع در سنین زیر ۲۰ سال و بالای ۳۰ سال می‌باشد. در مطالعه مشابه انجام شده به وسیله آروان جی بالانگ افراد ۴۰ سال و بالاتر، شانس دو برابری نسبت به سن زیر ۴۰ سال برای شیوع پره‌اکلامپسی داشته‌اند که این ریسک در زنان گراوید یک، ۱/۹۶ و در زنان مولتی‌پار ۱/۳۴-۲/۸۷ درصد بوده است (۱۶). در مطالعه فکری و همکاران در بیمارستان ولی عصر (ع) و امام حسین (ع) شهر زنجان، ۶/۱۶ درصد از بیماران سن کمتر از ۲۰ سال و ۲/۲۱ درصد سن بالای ۳۵ سال داشته‌اند (۱۷ و ۱۸). در مطالعه فکری و همکاران ۳۸

یکی از موارد اورژانس دوران بارداری، پره‌اکلامپسی و اکلامپسی می‌باشد که به دلیل عوارض آن تشخیص و درمان سریع در مورد این بیماری‌ها توصیه می‌شود، پره‌اکلامپسی سومین علت مرگ و میر مادران در دنیا است. شناسایی بروز این اختلال و عوامل خطر آن در مناطق مختلف می‌تواند در تشخیص، درمان و پیشگیری از عوارض آن مفید باشد (۳ و ۲)، لذا هدف از این مطالعه تعیین و بررسی شیوع پره‌اکلامپسی، اکلامپسی و عوامل مرتبط با آن در زنان باردار مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان امام سجاده (ع) یاسوج بود.

نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که تعداد ۲۰۴ نفر از زنان مراجعه کننده، سن بالای ۳۰ سال و ۱۱ نفر سن کمتر از ۲۰ سال و ۱۳۵ نفر در

درصد بیماران مراجعه کننده، سن زیر ۳۷ هفته داشته‌اند. همچنین در آن مطالعه ۵/۳ درصد از بیماران سابقه فشارخون مزمن و ۶/۴ درصد از بیماران سابقه پره‌اکلامپسی در بارداری قبلی و ۵/۸۷ درصد بیماران پروتئینوری داشته‌اند (۱۷ و ۱۹). نتایج مطالعه حاضر نشان داد که ۶۳/۳ درصد از بیماران مراجعه کننده سن حاملگی بالای ۳۷ هفته و ۳۶/۷ درصد از بیماران سن حاملگی کمتر از ۳۷ هفته داشته‌اند و شیوع پره‌اکلامپسی با افزایش سن حاملگی افزایش می‌یابد و بیشترین شیوع در هفته‌های ۳۷-۳۸ می‌باشد که مشابه مطالعه فکری و همکاران می‌باشد و نشان دهنده افزایش شیوع پره‌اکلامپسی با افزایش سن حاملگی می‌باشد.

نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر نشان داد که ۴/۹ درصد از بیماران سابقه قبلی پره‌اکلامپسی و ۱۲/۶ درصد از بیماران سابقه قبلی از فشارخون مزمن و ۹۴/۲ درصد از بیماران پروتئینوری دارند. این نتایج نشان می‌دهد که بین شیوع پره‌اکلامپسی و سابقه قبلی پره‌اکلامپسی و فشار خون مزمن رابطه‌ای وجود ندارد. همچنین در این مطالعه شیوع پره‌اکلامپسی در حاملگی اول بیشتر از حاملگی دوم و سوم می‌باشد و با افزایش تعداد حاملگی‌ها شیوع پره‌اکلامپسی کاهش می‌یابد. این نتایج هم با نتایج پژوهش‌های گذشته هم خوانی دارد. در مطالعه عظامی و همکاران در پاکستان شیوع پره‌اکلامپسی در بیماران نولی‌پار ۲۶ درصد بوده است (۲۰ و ۲۱) و در مطالعه امیری و افتخاری در سال ۱۳۸۷ در

زایشگاه افضل‌پور کرمان ۴۱/۴ درصد از بیماران گراوید اول بوده‌اند (۱). در مطالعه امیرعلی اکبری ۴۵ درصد از بیماران گراوید اول بودند (۱۵) و در مطالعه فکری و همکاران ۵/۳۶ درصد از بیماران نولی‌پار بودند (۱۷) و در مطالعه حاضر ۳۲/۹ درصد نولی‌پار بودند که با یافته‌های مطالعات نامبرده مطابقت داشت. همچنین نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که ۵۱/۷ درصد از بیماران، ختم بارداری به روش سزارین و ۳۷/۷ درصد از بیماران زایمان واژینال داشته‌اند، نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که شیوع سزارین در بیماران مبتلا به پره‌اکلامپسی بالاتر از زایمان طبیعی می‌باشد. همچنین بر اساس نتایج این مطالعه بیشترین فشارخون در بین بیماران مراجعه کننده، فشارخون سیستولیک ۱۸۰ و دیاستولیک ۱۲۰ بود و بیشترین تعداد بیماران دارای فشارخون سیستولیک ۱۴۰ بودند و تنها ۷/۹۸ درصد از بیماران دارای فشارخون زیر ۱۴۰ بود. در مطالعه امیری و افتخاری، ۷۷/۹ درصد از بیماران ختم حاملگی به روش سزارین و ۲۰/۳ درصد از بیماران ختم حاملگی به روش زایمان واژینال داشتند که با مطالعه حاضر مطابقت دارد و نتایج هر دو مطالعه نشان می‌دهد که شیوع سزارین در بیماران مبتلا به پره‌اکلامپسی بالاتر از زایمان طبیعی می‌باشد. همچنین ۲/۴ درصد از بیماران حاملگی چندقلویی را گزارش کردند (۱). بر این اساس، عمده بیماران مبتلا به پره‌اکلامپسی مراجعه کننده به بیمارستان امام سجاده (ع) یاسوج در سال ۱۳۹۵، دارای فشارخون بالا بوده‌اند.

IR.YUMA.REC.1396.136 دانشگاه علوم پزشکی

یاسوج می‌باشد، که با حمایت این دانشگاه انجام شد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به گذشته نگر بودن مطالعه و استفاده از پرونده‌های بیماران برای جمع‌آوری داده‌ها اشاره کرد. بنابراین توصیه می‌شود مطالعات بعدی به صورت آینده نگر انجام شود.

### نتیجه‌گیری

طبق نتایج به دست آمده از مطالعه حاضر، شیوع پره‌اکلامپسی ۴/۹۲ درصد برآورد شد که با آمار جهانی ۱۰-۳ درصد مطابقت دارد؛ پس نتیجه می‌گیریم که شیوع پره‌اکلامپسی در شهر یاسوج در سال ۱۳۹۵، مشابه با پژوهش‌های انجام شده در سرتاسر جهان و کشور ایران می‌باشد. به نظر می‌رسد شیوع بستری شدن مادران باردار به علت پره‌اکلامپسی در بین سایر مشکلات جدی بارداری در شهر یاسوج، خیلی نگران‌کننده نیست؛ به همین دلیل مراقبت‌های دقیق قبل از زایمان، انجام درمان‌های مناسب و همچنین انجام مطالعات بیشتر در آینده جهت بررسی شیوع و تعیین علل پره‌اکلامپسی، به منظور بهبود بخشیدن به شرایط مادر و جنین ضروری می‌باشد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه دوره دکتری رشته پزشکی عمومی، با کد اخلاق

## REFERENCES

1. Amirian T, Rahgozar S, Shahshahan Z. Preeclampsia in a Cellular and Molecular View. *J Isfahan Med Sch* 2013; 31(234): 565-80.
2. Ota E, Ganchimeg T, Mori R, Souza JP. Risk factors of pre-eclampsia/eclampsia and its adverse outcomes in low-and middle-income countries: a WHO secondary analysis. *PloS One* 2014; 9(3): e91198.
3. Thorsen MS, Poole JH. Renal disease in pregnancy. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing* 2002; 15(4): 13-26.
4. Weissgerber TL, Milic NM, Milin-Lazovic JS, Garovic VD. Impaired Flow-Mediated Dilation Before, During, and After Preeclampsia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Hypertension* 2016; 67(2): 415-23.
5. Askie LM, Duley L, Henderson-Smart DJ, Stewart LA. Antiplatelet agents for prevention of pre-eclampsia: a meta-analysis of individual patient data. *The Lancet* 2007; 369(9575): 1791-8.
6. Al Yasin A, Aghahoseini M, Khademi A. Comparative study of prenatal care value in incidence of maternal and fetal complication in preeclampsia and eclampsia. *Tehran University Medical Journal TUMS Publications* 2002; 60(4): 283-8.
7. Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gülmezoglu AM, Van Look PF. WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review. *The Lancet* 2006; 367: 1066–1074.
8. Layegh P, Afiat M, Farrokh D, Salehi M, Rezvani Mahmouee Z, Mardani R. Evaluation of Uterine artery indexes in Doppler sonography for predicting neonatal outcomes in preeclamptic pregnancies. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2016; 19(9): 11-6.
9. Cripe S, O'Brien W, Gelaye B, Williams M. Perinatal outcomes of southeast asians with pregnancies complicated by gestational diabetes mellitus or preeclampsia. *Journal of Immigrant and Minority Health* 2012; 14: 747–53.
10. Asgharnia M, Mirbolouk F, Salamat F, Darabian B. Investigating the relationship between glucose-6-phosphate dehydrogenase and preeclampsia. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2013; 16(65): 1-7.
11. Sharemi SH, Milani F, Zahiri Z, Zendedel M, Salamat F, Rafipour B, et al. Comparison of pre-eclampsia risk factors regarding to its severity in pregnant women referred to Alzahra Hospital of Rasht, Iran, 2012. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2013; 16(69): 1-8.
12. Kharaghani R, Geranmaye M, Janani L, Hantooshzade S, Arbabi M, Bilandi R, et al. Preeclampsia and depression: a case-control study in Tehran. *Archives of Gynecology and Obstetrics* 2012; 286: 249 – 53.
13. Zhang S, Ding Z, Liu H, Chen Z, Wu J, Zhang Y, et al. Association between mental stress and gestational hypertension/preeclampsia: a meta-analysis. *Obstetrical & gynecological Survey* 2013; 68: 825–34.
14. Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. In *Seminars in Perinatology* 2009; 33(3): 130-7.
15. Amir Ali Akbari S, Doulatian M, Valaei N. Prevalence of preeclampsia, eclampsia and their related factors in women referring to medical university hospitals in tehran, 2001. *Pejouhandeh* 2004; 9: 225 – 30.
16. Jeyabalan A. Epidemiology of preeclampsia: impact of obesity. *Nutrition Reviews* 2013; 71(1): S18-25.
17. Kharaghani R, Cheraghi Z, Okhovat Esfahani B, Mohammadian Z, Nooreldinc RS. Prevalence of preeclampsia and eclampsia in Iran. *Arch Iran Med* 2016; 19(1): 64 – 71.
18. Beltran AJ, Wu J, Laurent O. Associations of meteorology with adverse pregnancy outcomes: a systematic review of preeclampsia, preterm birth and birth weight. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2014; 11: 91–172.
19. Green P. Update in the diagnosis and management of hypertensive disorders in pregnancy. In: (ACOG) TACoOaG. Michigan Section SNOW Meeting 2014. Available from: URL: <http://www.acog.org/-/media/Sections/MI/2014-Snow-Meeting/Syllabus-material/0201144-PGreen-HTN-Preg.pdf>.
20. Shamsi U, Saleem S, Nishter N, Ameen A. Epidemiology and risk factors of preeclampsia; an overview of observational studies. *Al Ameen J Med Sci* 2013; 6(4): 292-300.
21. Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. *Seminars in Perinatology* 2009; 33: 130–7.

# Prevalence of Preeclampsia, Eclampsia and Related Factors in Pregnant Women Referred to Imam Sajjad Hospital in Yasuj in 2016

Aramesh SH<sup>1</sup>, Qaitasi A<sup>2</sup>, Masnavi E<sup>1</sup>, Qaitasi I<sup>3</sup>, Hassanzadeh S<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Gynecology, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>2</sup>Student Research Committee, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>3</sup>Department of Physiology, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran, <sup>4</sup>Department of Internal Medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received: 30 Nov 2018 Accepted: 10 May 2020

## Abstract

**Background & aim:** One of the emergencies of pregnancy is preeclampsia and eclampsia, which due to its complications, rapid diagnosis and treatment of these diseases is recommended. Preeclampsia is the third leading cause of maternal mortality in the world. Timely identification of this disorders and its risk factors in different areas can be useful in diagnosing, treating, and preventing its complications. The aim of this study was to determine the prevalence of preeclampsia, eclampsia and related factors in pregnant women who referred to the maternity ward of Imam Sajjad Hospital in Yasuj.

**Methods:** This is a cross-sectional descriptive study. The study population is pregnant women who referred to the maternity ward of Imam Sajjad Hospital in Yasuj in 2016. All pregnant women who had been admitted to Imam Sajjad Hospital, Yasuj, from April 2016 to the end of March 2017 with pre-eclampsia, had entry criteria that included: visits by a gynecologist, routine maternity care and Laboratory diagnostic tests were performed and after registering their profile, parameters related to their condition including complications of preeclampsia, clinical condition, recovery, and other items needed to achieve the goals of the study were recorded from the records of doctors and observations of doctors and nurses. Collected data was analyzed using Chi-square, Accurate and Fisher tests.

**Results:** The prevalence of pre-eclampsia was estimated to be 4.9%. No significant relationship was seen between the prevalence of preeclampsia, previous history of preeclampsia and blood pressure ( $p=0.07$ ). It was also revealed that the prevalence of preeclampsia was higher in women with the first pregnancy and it decreases with increasing number of pregnancies. The result of this study indicated that the prevalence of cesarean section with preeclampsia is higher than in normal delivery.

**Conclusion:** The prevalence of preeclampsia in Yasuj was 4.92. it was concluded that the preeclampsia prevalence in Yasuj in 2016 is similar to that of the studies conducted around the world and our country. Although, it seems that hospitalization of pregnant mothers due to preeclampsia is not concern among other problems. Due to prevalence of preeclampsia and its complications and since prevention of this disorder is not currently possible in pregnant women therefore, timely and appropriate care should be taken during pregnancy for diagnosis in time and prevent adverse effects.

**Keywords:** Preeclampsia, Eclampsia, Pregnancy

**Corresponding author:** Hassanzadeh S, Department of Internal medicine, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

**Email:** sajad.hassanzadeh@gmail.com

**Please cite this article as follows:**

Aramesh SH, Qaitasi A, Masnavi E, Qaitasi I, Hassanzadeh S. Prevalence of Preeclampsia, Eclampsia and Related Factors in Pregnant Women Referred to Imam Sajjad Hospital in Yasuj in 2016. *Armaghane-danesh* 2020; 25(1): 1299-139.