

بررسی عوارض مادری و جنینی در حاملگی‌های همراه با اکلامپسی در بیمارستان قائم: از خرداد ۱۳۹۷ تا خرداد ۱۳۹۹

دکتر عطیه محمدزاده وطنچی^۱، محدثه حج‌فروشان^۲، دکتر لیلا پورعلی^{۳*}،
دکتر صدیقه آیتنی^۴، دکتر حسن مهرداد مجد^۵

۱. استادیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. پزشک عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشیار گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. استاد گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. استادیار گروه پزشکی مولکولی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۰۷

خلاصه

مقدمه: اکلامپسی، به تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه در زن باردار با پره‌اکلامپسی گفته می‌شود و یکی از علل اصلی مرگ‌ومیر مادری و جنینی در سراسر جهان محسوب می‌شود. مطالعه حاضر با هدف بررسی عوارض مادری و جنینی در حاملگی‌های همراه با اکلامپسی در بیمارستان قائم مشهد انجام شد.

روش کار: در این مطالعه مقطعی تمامی بیماران با تشخیص اکلامپسی که در طی خرداد ۱۳۹۷ تا خرداد ۱۳۹۹ در بیمارستان قائم بستری شدند، وارد مطالعه شدند. عوارض مادری و جنینی بررسی شد. برای تمامی بیماران توسط پژوهشگر چک‌لیستی شامل اطلاعات و سابقه بیماری‌های زمینه‌ای و جراحی و مامایی و عوارض مادری و نوزادی تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) انجام شد.

یافته‌ها: در این مطالعه ۵۱ بیمار اکلامپسی مورد بررسی قرار گرفت. درصد فراوانی اکلامپسی در بیمارستان قائم ۰/۴۵٪ بود. اکلامپسی قبل از زایمان (۶۶/۷٪) بیشتر از حین و پس از زایمان بود. عوارض مادری شامل افزایش میزان سزارین (۷۰٪)، خونریزی بعد از زایمان (۱/۹۶٪)، اختلالات کبدی (۱/۹۶٪)، سندرم PRES (۱۳/۷٪)، سندرم HELLP (۹/۸٪)، DIC (۱/۹۶٪)، کنده شدن زودرس جفت (۳/۹٪) و ادم ریه (۱/۹۶٪) و عوارض جنینی به ترتیب مربوط به آپگار پایین (۴۳/۱٪)، وزن پایین هنگام تولد (۴۱/۱٪)، بستری در NICU (۳۳/۳٪)، زایمان زودرس (۲۵/۴٪)، اختلال رشد داخل رحمی (۱۹/۶٪) و مرگ‌ومیر جنین و نوزاد (۲۷/۵٪) بود که ۴ مورد مرده به دنیا آمده و ۱۰ مورد مرگ تا ۷ روز بعد از تولد بود. مرگ مادر در این مطالعه وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: عوارض مادری به ترتیب فراوانی شامل: حاملگی پره‌ترم، سزارین به علت دکولمان یا تأخیر رشد داخل رحمی، سندرم HELLP، بستری در ICU و مرگ مادر و عوارض جنینی به ترتیب فراوانی شامل: زایمان زودرس، تأخیر رشد داخل رحمی جنین، بستری در NICU و مرگ داخل رحمی جنین بود.

کلمات کلیدی: اکلامپسی، شیوع، عوارض جنینی، عوارض مادری

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر لیلا پورعلی؛ دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱-۳۸۰۱۲۴۷۷؛ پست الکترونیک:

pouralil@mums.ac.ir

مقدمه

اختلالات پرفشاری خون^۱، شایع‌ترین عارضه طبی حاملگی به‌شمار می‌رود و ۱۰-۵٪ از تمام حاملگی‌ها را درگیر می‌کند که این اختلالات، علت حدود ۱۶٪ از موارد مرگ‌ومیر مادری در کشورهای توسعه یافته هستند (۱، ۲). پرفشاری خون شامل: فشارخون سیستولی معادل یا بیشتر از ۱۴۰ میلی‌متر جیوه و یا فشارخون دیاستولی معادل یا بیشتر از ۹۰ میلی‌متر جیوه می‌باشد. افزایش فشارخون در حاملگی در مادران نخست‌زا بین ۱۷-۶٪ و در مادران چندزا بین ۷-۲٪ می‌باشد. زنان باردار مبتلا به فشارخون در معرض خطر اضافه شدن پره‌اکلامپسی بر بیماری اولیه‌شان می‌باشند که بر اساس گزارشات، میزان آن از ۱۰٪ تا ۲۵٪ متغیر است. پره‌اکلامپسی به تشدید فشارخون به‌همراه پروتئینوری^۲ یا اضافه شدن علائم سردرد یا درد در ناحیه اپی‌گاستر یا یک چهارم فوقانی سمت راست شکم به‌همراه تهوع و استفراغ یا تغییرات بینایی یا اختلالات آزمایشگاهی همچون افزایش آنزیم‌های کبدی بر فشارخون اطلاق می‌شود.

پره‌اکلامپسی مجموعه‌ای از علائم با پیامدهای مختلف است (۳). این پدیده یک اختلال مولتی سیستم با علت ناشناخته است که عامل ۲۵-۲۰٪ موارد مرگ‌ومیر زنان بارداری می‌باشد و می‌تواند منجر به وقوع تشنج و اکلامپسی گردد (۴، ۵). پره‌اکلامپسی در زنان نخست‌زا شایع‌تر است و میزان شیوع آن بین ۷-۶٪ و در زنان چندزا بین ۴-۳٪ متغیر است. پره‌اکلامپسی ممکن است در هر زمان بارداری وجود داشته باشد، اما در سه ماهه سوم بارداری بیشتر مشاهده می‌شود (۶). هیچ آزمون غربالگری مناسبی برای پیش‌بینی پره‌اکلامپسی وجود ندارد. در حال حاضر گرفتن یک شرح‌حال دقیق و کامل از مادر همراه با شناسایی عوامل خطر ساز، باصرفه‌ترین روش غربالگری می‌باشد. پره‌اکلامپسی شدید در صورت عدم کنترل به اکلامپسی تبدیل می‌شود، به‌همین دلیل جلوگیری از اکلامپسی، یکی از اهداف درمان بیماران مبتلا به پره‌اکلامپسی با منیزیم سولفات است.

اکلامپسی به تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه نوبت اول یا کاهش سطح هوشیاری در زن باردار با پره‌اکلامپسی گفته می‌شود. اکلامپسی هنوز هم در سراسر جهان یکی از علل اصلی عوارض و مرگ‌ومیر مادری و جنینی محسوب می‌شود (۷). میزان مرگ‌ومیر مادری تقریباً ۴/۲٪ است، اما میزان مرگ‌ومیر پری‌ناتال بالاتر است و بین ۳۰-۱۳٪ تغییر می‌کند. اکلامپسی ممکن است قبل از زایمان (۵۰٪)، در حین زایمان (۲۵٪) و یا پس از زایمان (۲۵٪) رخ دهد (۱۲-۸). تشخیص زنان در معرض خطر تنها بر اساس ریسک فاکتورهای بالینی و اپیدمیولوژیک صورت می‌گیرد و لذا بررسی این ریسک فاکتورها بسیار حائز اهمیت است. با شناخت این ریسک فاکتورها در حاملگی می‌توان بیمار را از ابتدا تحت کنترل دقیق‌تر قرار داد و بیماری را بهتر پیش‌بینی، پیشگیری و کنترل کرد. به‌همین دلیل شناخت علل زمینه‌ساز این بیماری و عوارض آن، دارای اهمیت بالایی می‌باشد؛ به‌ویژه در مادرانی که قبل از هفته ۳۴ بارداری می‌باشند، عوارض جنینی و مرگ‌ومیر افزایش می‌یابد. از عوارض مادری ایجاد شده نیز می‌توان به اختلال انعقادی منتشر داخل عروقی (DIC)^۳، خونریزی داخل جمجمه‌ای، نارسایی کلیه، جدا شدگی شبکه، ادم ریوی، اختلالات کبدی، جدا شدگی زودرس جفت و مرگ مادر اشاره کرد. در ایران مطالعه جامعی در سال‌های اخیر در مورد عوامل زمینه‌ساز و عوارض اکلامپسی انجام نشده است. با توجه به اینکه بیمارستان قائم مشهد به‌علت داشتن بخش و ICU نورولوژی، مرکز ارجاعات بیماران اکلامپسی در استان خراسان می‌باشد، مطالعه حاضر با هدف بررسی عوامل زمینه‌ساز و عوارض مادری و جنینی در حاملگی‌های همراه با اکلامپسی و اهداف اختصاصی شیوع اکلامپسی در زنان باردار بستری شده در بیمارستان قائم، بررسی عوامل زمینه‌ساز اکلامپسی در بیماران، بررسی عوارض مادری در اکلامپسی شامل: مرگ مادر، جدا شدن زودرس جفت، ادم ریبه، DIC و تعیین میزان عوارض جنینی و نوزادی شامل مرده‌زایی، تولد پیش از موعد، بستری در Nicu، مرگ نوزادی و فراوانی اکلامپسی در فصل‌های مختلف سال انجام شد.

¹ Hypertension

² proteinuria

³ Disseminated intravascular coagulation

یافتن عوامل خطر و عوارض مادری و جنینی در کشور ما می‌تواند به ایجاد راهکارهای مناسب برای سیاست‌گذاری آموزشی و درمانی نیز کمک کند.

روش کار

این مطالعه مقطعی طی مدت ۲ سال از خرداد ۱۳۹۷ تا خرداد ۱۳۹۹ بر روی زنان باردار مبتلا به اکلامپسی در بیمارستان قائم (عج) مشهد انجام شد. معیار ورود به مطالعه شامل تمامی زنان باردار و مادران دوره نفاس، با تشخیص اکلامپسی (تشنج تونیک کلونیک ژنرالیزه تأیید شده توسط تیم درمان در منزل، در راه بیمارستان و یا در بیمارستان در زمینه فشارخون بارداری و پره‌اکلامپسی تأیید شده با آزمایشات) که در بیمارستان قائم بستری شدند، شامل بستری اولیه و یا اعزام از سایر بیمارستان‌های مشهد یا شهرستان‌های اطراف بودند که حداقل سن بارداری آنها ۲۰ هفته بود. معیار خروج از مطالعه شامل: تشنج با سایر علل مانند بیماران اپی‌لپسی، تشنج در زمینه هایپوگلیسمی و مشکلات مغزی با بررسی آزمایشات و ام آر آی مغزی و بررسی بیماری زمینه‌ای بیماران بود.

برای تمامی بیماران توسط پژوهشگر چک‌لیستی در زمان بستری با رضایت کتبی از بیماران تکمیل شد. اطلاعات و سابقه بیماری‌های زمینه‌ای و جراحی و مامایی از خود بیمار و در صورت نیاز از همراهیان وی گرفته شد. خصوصیات دموگرافیک، سن، محل سکونت، تعداد زایمان، سن حاملگی بر اساس LMP، تاریخچه پره‌اکلامپسی در حاملگی قبل، سابقه اکلامپسی در خانواده، سابقه بیماری زمینه‌ای (قلبی، دیابت، کلیوی)،

وجود دوقلویی، حاملگی مولار، هیدروپس، علائم و نشانه‌های زمان تشنج، زمان بستری، استفاده از داروها، یافته‌های آزمایشگاهی، نوع زایمان، عوارض مادری و جنینی، نوزادی تا زمان ترخیص یا مرگ مادر و نوزاد ثبت شد. عوارض نوزادی در گروه اکلامپسی پس از زایمان در مطالعه وارد نشد. وزن تولد تمامی نوزادان مرده و زنده ثبت شد. سن بارداری در زمان تشنج یادداشت و در موارد تشنج پس از زایمان، سن حاملگی در زمان زایمان ثبت گردید. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۶) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای توصیف داده‌های کمی از میانگین و انحراف معیار و برای داده‌های کیفی از جداول و نمودارها استفاده شد. با توجه به ماهیت مقطعی مطالعه و هدف اصلی توصیفی آن، حجم نمونه به روش تمام شماری محاسبه شد. تمام ۵۱ بیمار اکلامپسی در بازه زمانی مورد مطالعه وارد مطالعه شدند.

یافته‌ها

میانگین سن بیماران $25/11 \pm 6/30$ سال بود. اغلب مادران نخست‌زا و ساکن روستا بودند و سطح اجتماعی اقتصادی پایینی داشتند. حدود ۱۱ نفر (۲۱٪) از مادران مبتلا، هیچ مراقبتی در طول بارداری نداشتند. فراوانی بیماری زمینه‌ای در بیماران به ترتیب شامل: بیماری کلیوی، فشارخون حاملگی، آنمی، هیپوتیروئیدی، دیابت، فشارخون مزمن و بیماری قلبی بود. مصرف سیگار و الکل در هیچ یک از بیماران وجود نداشت. نتایج در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱- عوامل زمینه‌ای و پایه بیماران

متغیر	مقادیر	تعداد (درصد)
سن	کمتر از ۲۰ سال	۱۵ (۲۹/۴)
	بین ۲۰-۳۵ سال	۲۹ (۵۶/۹)
	بیشتر از ۳۵ سال	۷ (۱۳/۷)
پاریته	پرایمی گراوید (نخست‌زا)	۳۶ (۷۰/۶)
	مولتی گراوید (چندزا)	۱۵ (۲۹/۴)
شاخص توده بدنی	کمتر از ۲۰	۱۶ (۳۱/۳)
	۲۰-۳۰	۲۶ (۵۰/۹)
	بیشتر از ۳۰	۹ (۱۷/۶)

۲۱ (۴۳)	به‌طور منظم (ماهانه)	
۱۷ (۳۳/۳)	گه‌گاهی کمتر از ۳ ویزیت	مراقبت بارداری
۱۱ (۲۱/۵)	بدون هیچ مراقبتی	
۱۱ (۲۱/۵)	بی‌سواد	
۱۸ (۳۵/۲)	سیکل	سطح سواد مادر
۲۱ (۴۱/۱)	دیپلم و بالاتر	
۴۰ (۷۸/۵)	روستا	محل زندگی
۱۱ (۲۱/۵)	شهر	
۵ (۹/۸)	هیپوتیروئیدی	
۴ (۷/۸)	دیابت	
۳ (۵/۹)	بیماری قلبی	
۶ (۱۱/۸)	آئمی	بیماری‌های زمینه‌ای
۶ (۱۱/۸)	فشارخون حاملگی	
۳ (۵/۹)	فشارخون مزمن	
۷ (۱۳/۷)	بیماری کلیوی	

بر اساس نتایج ۳۶ بیمار (۷۰٪) سزارین شدند و ۱۵ مورد (۳۰٪) هم زایمان طبیعی کردند. عوارض بارداری به‌دست آمده در این مطالعه به‌ترتیب فراوانی شامل: سندرم PRES^۱، ترومبوسیتوپنی، سندرم HELLP^۲، پنومونی، اختلال کلیوی، دکولمان، بستری در ICU، DIC، اختلال کبدی (اختلال در آنزیم‌های کبدی)، ادم ریه، خونریزی بعد زایمان بودند. خونریزی اینتراکرانیاال و مرگ ناشی از اکلامپسی مشاهده نشد. نتایج در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲- توزیع فراوانی مادران مورد مطالعه برحسب عوارض بارداری

تعداد (درصد)	مشخصات
۰ (۰)	مرگ مادر
۱ (۱/۹۶)	ادم ریه
۲ (۳/۹)	پنومونی
۱ (۱/۹۶)	اختلال کبدی
۲ (۳/۹)	اختلال کلیوی
۱ (۱/۹۶)	خونریزی پس از زایمان
۵ (۹/۸)	سندرم HELLP
۷ (۱۳/۷)	سندرم PRES
۷ (۱۳/۷)	ترومبوسیتوپنی
۱ (۱/۹۶)	DIC
۲ (۳/۹)	بستری در ICU
۲ (۳/۹)	دکولمان
۰ (۰)	خونریزی اینتراکرانیاال
۱۰ (۱۹/۶)	بدون عارضه

۲۷/۵٪ بود که ۴ نوزاد مرده به‌دنیا آمد و مرگ ۱۰ نوزاد تا ۷ روز بعد از تولد بود که نتایج در جدول ۳ آورده شده است.

عوارض جنینی به‌ترتیب شامل: آپگار پایین، وزن پایین هنگام تولد، بستری در NICU، زایمان زودرس، اختلال رشد داخل رحمی و مرگ بود. مرگ جنین معادل

¹ Posterior reversible encephalopathy syndrome

² H hemolyse, E, L elevated liver enzymes, P, L low platelet

جدول ۳- توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه برحسب عوارض جنینی

عوارض	تعداد (درصد)
اختلال رشد داخل رحمی (IUGR) ^۱	۱۰ (۱۹/۶)
مرگ داخل رحمی جنین (IUFD) ^۲	۳ (۵/۸)
زایمان پیش از موعد	۱۳ (۲۵/۴)
مرگ ناگهانی (Still birth)	۱ (۱/۹۶)
دیسترس جنینی و دفع مکونیوم	۳ (۵/۸)
مرگ نوزاد	۱۰ (۱۹/۶)
بستری در NICU	۱۷ (۳۳/۳)
آپگار کمتر از ۸ در دقیقه اول	۲۲ (۴۳/۱)
وزن تولد کمتر از ۲/۵ کیلوگرم	۲۱ (۴۱/۱)

فراوانی بیماران اعزامی

در بین بیماران، ۲۸ نفر (۵۴/۹٪) اعزامی از سایر بیمارستان‌های مشهد و شهرستان‌های اطراف مشهد بودند و ۲۳ نفر (۴۵٪) بیماران مستقیماً به بیمارستان قائم مراجعه کرده بودند. فراوانی اکلامپسی در فصول مختلف سال متفاوت و در پاییز و زمستان بیشتر بود (جدول ۴).

از یافته‌های دیگر مورد بررسی، زمان تشنج در مادران بود که اکثریت بیماران شامل ۶۶ نفر (۶۶/۷٪) قبل از زایمان، دچار تشنج شده بودند. ۳ نفر (۵/۹٪) بیماران در حین زایمان و ۱۴ نفر (۲۷/۵٪) پس از زایمان دچار تشنج شده بودند.

جدول ۴- فراوانی در فصول مختلف

فصل	تعداد (درصد)	درصد
بهار	۲۱ (۴۱/۷)	۴۱/۷
تابستان	۱۶ (۳۱/۳)	۳۱/۳
پاییز	۹ (۱۷/۶)	۱۷/۶
زمستان	۵ (۹/۸)	۹/۸

واضح با کشورهای توسعه یافته دارد (۱۴). در مطالعه حاضر موردی از مرگ مادری وجود نداشت و این نشان‌دهنده پیشرفت و توجه به‌موقع به درمان پره‌اکلامپسی و اکلامپسی می‌باشد و با تلاش بیشتر در جهت کاهش مرگ جنینی و کاهش عوارض مادری و جنین، آینده بهتری خواهیم ساخت.

فشارخون در حاملگی، بسیار بااهمیت می‌باشد و نیاز به کنترل مکرر در طول بارداری دارد و دانستن علائم خطر برای هر مادر بارداری لازم می‌باشد، زیرا می‌تواند عوارض جبران‌ناپذیری را به‌دنبال برداشته باشد؛ به‌همین دلیل لازم است که تشخیص زودرس و درمان بیماران پره‌اکلامپسی صورت گیرد تا منجر به اکلامپسی نشود و در صورت بروز اکلامپسی، مدیریت صحیح سریعاً انجام گیرد تا از بروز مرگ‌ومیر کاسته شود. این مسئله با آموزش بهتر مادران و مراقبین بهداشتی صورت می‌گیرد.

بحث

تعیین عوامل خطرزا در جوامع مختلف و یافتن تفاوت‌های آنان می‌تواند به تشخیص علت اکلامپسی و نیز یافتن زمینه‌های ژنتیک بیماری کمک کند. همچنین یافتن عوامل خطر و عوارض مادری و جنینی در کشور ما می‌تواند به ایجاد راهکارهای مناسب برای سیاست‌گذاری آموزشی و درمانی کمک کند. به‌ویژه در مراکز روستایی که آمار اکلامپسی به‌طور قابل توجهی بالا می‌باشد و این نشان‌دهنده عدم آموزش کافی پرسنل و مادران باردار است و نیاز به ارائه راهکارهای مناسب جهت کاهش این آمار و راه‌حل‌های فرضی بیشتر و مؤثرتر بر اساس شرایط و امکانات موجود در کشور می‌باشد (۱۳). مرگ‌ومیر مادران، یکی از شاخص‌های مهم بهداشت جهانی است. میزان مرگ‌ومیر در کشورهای در حال توسعه، تفاوت

¹ Intrauterine growth restriction

² Intrauterine fetal demise

نبودند و میانگین سنی زنان باردار ۲۸ سال بود. عوارض مادری به‌ترتیب فراوانی شامل: حاملگی پره‌ترم (۶۹/۶٪)، سزارین به‌علت دکولمان یا تأخیر رشد داخل رحمی (۳۳/۳٪)، سندرم HELLP (۲۴/۶٪)، بستری در ICU (۱۱/۶٪) و مرگ مادر (۴/۳٪) و عوارض جنینی به‌ترتیب فراوانی شامل: زایمان زودرس (۷۷/۵٪)، تأخیر رشد داخل رحمی جنین (۷۵/۹٪)، بستری در NICU (۳۸/۸٪) و مرگ داخل رحمی جنین (۲۱/۷٪) بود و نتیجه گرفتند مراقبت بارداری باعث کاهش عوارض مادری و جنینی می‌شود (۱۵).

در مطالعه گذشته‌نگر مهران و همکاران (۲۰۱۷) که در مصر انجام شد، عوامل خطرزا و عوارض ۲۵۰ بیمار (از ۲۱۶۹۰ زایمان) اکلامپسی در بیمارستان ارجاعی آن کشور بین سال‌های ۲۰۱۴-۲۰۱۵ بررسی شد. درصد شیوع در این مطالعه ۱/۱۵٪ بود. در این مطالعه ۴ مرگ مادری (۰/۶٪) گزارش شده بود. شایع‌ترین عارضه اکلامپسی سندرم HELLP ۳۹ نفر (۱۵/۶٪) بود. ۴۵ نفر (۱/۱۸٪) از بیماران زایمان واژینال، ۲۲ نفر (۸/۸٪) زایمان با کمک ابزار و ۱۷۷ نفر (۷۰/۸٪) سزارین شدند. مرگ نوزادی در ۳ نفر (۱۱/۹٪) اتفاق افتاد. عوامل خطرزای مهم اکلامپسی در این مطالعه سن پایین، سطح اقتصادی اجتماعی پایین، نولی‌پاریده و سابقه بیماری‌های زمینه‌ای بود. سولفات منیزیم در تمام بیماران استفاده شده بود، ولی درمان ضد فشارخون کامل انجام نشده بود (۱۶).

در مطالعه پتل و همکاران (۲۰۱۷) که در هند انجام شد، ۷۰ بیمار مبتلا به اکلامپسی با ۱۴۰ بیمار غیراکلامپتیک از نظر عوارض مادری و نوزادی مقایسه شدند. مرگ مادر در گروه اکلامپسی ۸/۵۷٪ بود. علل مهم مرگ شامل اختلال کلیوی، سندرم HELLP، انسفالوپاتی کبدی، ادم ریوی، خونریزی مغزی بودند (۱۷).

در مطالعه قوش و همکاران (۲۰۱۷) که در هند انجام شد، از ۱۴۵۲ زایمان، ۱۳۵ مورد بیماری اکلامپسی وجود داشت که درصد شیوع آن ۲/۹۵٪ بود. بروز اکلامپسی قبل از زایمان ۸۴/۴٪، حین زایمان ۳٪ و پس از زایمان ۱۲/۵٪ بود. ۱۱۰ نفر (۸۳٪) از بیماران نخست‌زا بودند، ۴۴ نفر (۳۳٪) مادران سن کمتر از ۲۰ سال داشتند، ۵۶ نفر (۴۲٪) فاقد مراقبت‌های زایمانی

همچنین تحت پوشش قرار دادن تمام زنان باردار جهت استفاده از این مراقبت‌ها لازم است. علاوه بر آن، مراقبت‌های دقیق مامایی و بهبود سرویس‌های انتقال بیماران از مناطق روستایی به مراکز مجهزتر کمک‌کننده است.

افزایش آگاهی در همه افراد به‌ویژه افراد بی‌سواد که در روستاها زندگی می‌کنند، می‌تواند باعث کاهش تعداد آمار اکلامپسی‌های موجود شود و کمک بزرگی به جامعه کند و باعث کاهش هزینه‌های درمان گردد.

در مطالعه حاضر بیشتر از ۸۶٪ بیماران قبل از بروز تشنج، علائم پره‌اکلامپسی شدید را داشتند و از شایع‌ترین علائم قبل از وقوع تشنج در مادران، فشارخون بالا، حالت تهوع، سردرد، تاری دید و درد اپی‌گاستر بود که نشان‌دهنده اهمیت شناخت تظاهرات بالینی جهت پیش‌گیری می‌باشد.

عوارض مادری به‌دست آمده در این مطالعه به‌ترتیب فراوانی شامل: سندرم PRES، کاهش پلاکت، سندرم HELLP، پنومونی، اختلال کلیوی، بستری در ICU، DIC، اختلال کبدی، ادم ریه، خونریزی واژینال و خونریزی اینتراکرانیال بود و هیچ مرگ مادری وجود نداشت. عوارض جنینی و نوزادی در این مطالعه به‌ترتیب شامل: وزن پایین هنگام تولد، بستری در NICU، زایمان زودرس، اختلال رشد داخل رحمی و مرگ بود و نتیجه‌گیری شد توجه و درمان فوری و صحیح می‌تواند عوارض را تا حد زیادی کاهش دهد.

مدیریت فشارخون بالا در مادران باردار نیازمند تلاش‌های مستمر برای افزایش آگاهی در مورد شناخت عوامل این بیماری و روش‌های پیشگیری از مرگ مادران و نوزادان می‌باشد.

در سال‌های اخیر مطالعات بسیار محدودی در مورد اکلامپسی در ایران انجام شده است و اغلب مطالعات درباره پره‌اکلامپسی می‌باشد. در مطالعه آل‌یاسین و همکاران (۲۰۰۲) در بیمارستان شریعتی تهران، ۱۴۱ بیمار مبتلا به اکلامپسی و پره‌اکلامپسی بررسی و ارزش مراقبت‌های بارداری در بیماران و عوارض مادری و جنینی بررسی گردید. در مطالعه آنها ۵۱٪ از بیماران اکلامپسی، از مراقبت‌های مامایی متناسب برخوردار

بودند. فقط ۲۰ نفر (۱۵٪) بیماران قبل از مراجعه به بیمارستان سولفات منیزیم دریافت کرده بودند. ۴ مورد مرگ مادر و ۲۱ مورد مرگ جنین وجود داشت. از نظر عوارض مادری، ۱۱ بیمار ایست تنفسی داشتند که به انتوبه نیاز داشتند، ۴ نفر دچار ادم ریوی شدند، ۲ بیمار اختلال کبدی و ۳ بیمار نارسایی کلیوی داشتند (۱۸).

در مطالعه بشیر و همکاران (۲۰۰۵) در پاکستان، ۶۸ بیمار اکلامپسی در طی یک سال بررسی شد که شیوع پره اکلامپسی ۳/۲۳٪ بود. عوارض مادری و جنینی و شیوع اکلامپسی در فصول مختلف بررسی شد و نتیجه گرفتند شایع‌ترین عارضه مادری، پنومونی آسپیراسیون می‌باشد. در مطالعه آنها ۱۰/۲٪ مرگ مادری و ۲۳/۵٪ مرگ جنینی و نوزادی وجود داشت. محققین نتیجه گرفتند فراوانی اکلامپسی در فصل‌های مختلف متفاوت است و به ترتیب فراوانی در پاییز ۴۲/۶٪، در زمستان ۲۹/۴٪، در تابستان ۹/۱۹٪ و در بهار ۸/۸٪ بود. آنها علت فراوانی بیشتر در پاییز و زمستان را وازواسپاسم عروق ناشی از سرما دانستند (۱۹). مطالعه قمیان و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان داد که کمبود ویتامین D در فصول سرد باعث افزایش بروز اکلامپسی و پره اکلامپسی می‌شود (۲۰). در مطالعه حاضر نیز فراوانی اکلامپسی به ترتیب در پاییز و زمستان بیشتر بود.

در مطالعه آدامو (۲۰۱۲) در نیجریه، در طی ۱۰ سال از سال ۲۰۰۹-۲۰۰۰، ۱۰۲۷ مورد بیمار اکلامپسی ثبت شد و عوارض مادری و جنینی آنها بررسی شد. از ۲۳۲۶۶ زایمان، ۱۰۲۷ مورد اکلامپسی بود که شیوع ۴/۴٪ بود. ۴۵۱ نفر (۷۶٪) از بیماران نخست‌زا و ۹۵۹ نفر (۹۳/۴٪) هیچ مراقبتی در طول بارداری نداشتند. میانگین سنی مادران ۲۱ سال بود و ۲۰۱ نفر (۱۹/۶٪) از بیماران سزارین شده بودند، مرگ مادری ۲۹/۴٪ بود. مرگ مادر در مادران نخست‌زا بالاتر از چندزا بود. عوارض مادری به ترتیب شامل: پنومونی آسپیراسیون (۲۳/۹٪)، ادم ریوی (۱۶/۳٪)، نارسایی کبدی (۱۷/۹٪)، نارسایی حاد کلیه (۱۱/۴٪) و حوادث عروقی مغزی (۹/۸٪) بود. مرگ جنینی نیز ۴۱٪ بود (۲۱).

در مطالعه اولاتونجی و همکار (۲۰۰۷) در نیجریه، اکلامپسی و عوارض آن بررسی شد. از ۵۴۲۳ زایمان

موجود، ۹۳ نفر مبتلا به اکلامپسی بودند. شیوع اکلامپسی ۱/۷۱٪ بود. اغلب مادران نخست‌زا بودند. ۵۶ نفر (۶۰٪) از مادران سزارین شده بودند. در بررسی عوارض مادری، از ۹۳ بیمار بررسی شده، ۱۹ مورد مرگ مادری (۲۰٪) وجود داشت که دلایل اصلی مرگ مادری شامل: خونریزی مغزی، نارسایی قلبی - ریوی و DIC بود. مرگ جنینی و نوزادی در مادرانی که سزارین شده بودند، کمتر بود (۲۲).

در مطالعه سیبای (۲۰۰۵) در دانشکده آمریکایی مک گاورن در بیروت، در یک دوره ۱۲ ساله، ۲۵۴ مورد اکلامپسی در این مرکز بررسی و عوارض ثبت گردید. در عوارض مادری، یک مرگ مادر (۴/۴٪) وجود داشت. نارسایی حاد کلیوی ۴/۷٪، ادم ریوی ۴/۳٪، ایست قلبی - تنفسی ۳/۱٪ و آسپیراسیون ۲٪ گزارش شد. در بررسی عوارض نوزادی، مرگ‌ومیر ناشی از زایمان ۱۱/۸٪ بود. (۲۳). در مطالعه لوتو و همکاران (۲۰۰۳) در نیجریه که ۱۲۴ بیمار اکلامپسی بررسی شدند، شیوع اکلامپسی ۰/۹٪ بود. اغلب مادران زیر ۲۵ سال و نخست‌زا بودند. میانگین سنی بیماران ۲۳/۴ سال بود. تظاهر بالینی سردرد، شایع‌ترین علامت بود که ۱۰۰٪ بیماران را شامل می‌شد. مرگ مادری ۸٪ و مرگ جنین ۱۹٪ گزارش شد (۲۴). در مطالعه شاهین و همکاران (۲۰۰۳) در پاکستان، مرگ و میر مادران ۹/۱۶٪ بود. متوسط سن بیماران ۲۳/۷±۵/۹ سال بود و اغلب بیماران تحت عمل سزارین قرار گرفته بودند و از مراقبت‌های دوران بارداری برخوردار نبودند (۲۵). در مطالعه آرورا و همکاران (۱۹۹۷) در هند که به مدت ۱۰ سال تأثیر نحوه زایمان بر مرگ مادر در اکلامپسی و عوامل تعیین‌کننده مرگ و میر مادران بررسی شد، ۲۳ مورد مرگ وجود داشت که بیشترین مرگ در اکلامپسی در حین زایمان اتفاق افتاد (۱۲ مورد معادل ۵۲/۱۷٪). سزارین در ۹۲ مورد (۲۸/۷٪) انجام شد که ۴ زن فوت کردند (۴/۳٪). مرگ و میر مادران در مواردی که زایمان واژینال داشتند ۷/۱٪ بود (۱۶ از ۲۲۵ مورد) و ۳ مورد بدون زایمان فوت کردند. نویسندگان احساس می‌کنند که در مراکز ارجاعی، سزارین زود هنگام در اکلامپسی، ممکن است در کاهش مرگ‌ومیر مادران کمک‌کننده باشد (۲۶).

در ICU و مرگ مادر؛ و عوارض جنینی به ترتیب فراوانی شامل: زایمان زودرس، تأخیر رشد داخل رحمی جنین، بستری در NICU و مرگ داخل رحمی جنین بود و می توان نتیجه گرفت مراقبت های دقیق بارداری باعث کاهش بسیاری از این عوارض مادری و جنینی می شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه حاصل بخشی از پایان نامه به شماره پایان نامه (۹۷۰۶۶۶) دوره پزشکی عمومی خانم محدثه حج فروشان (کد اخلاق IR.MUMS.MEDICAL.REC.1397.563) می باشد که با حمایت مادی و معنوی معاونت محترم پژوهش و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی مشهد و بخش زایشگاه بیمارستان آموزشی و درمانی بیمارستان قائم (عج) جهت گردآوری اطلاعات و انجام مصاحبه با بیماران انجام گرفت. بدین وسیله از تمام افرادی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، تشکر و قدردانی می شود.

مرگ جنینی و نوزادی در مطالعه حاضر ۲۷/۴٪ بود که بالاتر از انتظار می باشد و در مقایسه با مطالعات مشابه، بیشتر از مطالعات بشیر (۲۳/۵٪)، آل یاسین (۲۱/۷٪)، اوملتو (۱۹٪)، مهram (۱۱/۹٪) و سیبای (۱۱/۸٪) و کمتر از مطالعه آدامو با ۴۱٪ مرگ جنینی و نوزادی می باشد. از محدودیت های این مطالعه می توان به عدم وجود گروه شاهد برای مقایسه بهتر و همچنین وجود محدودیت زمانی مطالعه در قالب پایان نامه دانشجویی اشاره کرد. از نقاط قوت مطالعه حاضر این بود که با بررسی عوامل زمینه ساز اکلامپسی و پیامدهای ناشی از آن، مجموعه ای از اطلاعات بیماران مبتلا به این بیماری به دست آمد که می تواند در تصمیم گیری ها و سیاست های آموزشی و درمانی و همچنین در اقدامات پیشگیری کننده، نقش ایفا کند.

نتیجه گیری

بر اساس نتایج مطالعه حاضر عوارض مادری به ترتیب فراوانی شامل: حاملگی پره ترم، سزارین به علت دکولمان یا تأخیر رشد داخل رحمی، سندرم HELLP، بستری

منابع

1. Duley L. The global impact of pre-eclampsia and eclampsia. In Seminars in perinatology 2009; 33(3):130-37.
2. Cruse D, Chennu S, Chatelle C, Bekinschtein TA, Fernández-Espejo D, Pickard JD, et al. Bedside detection of awareness in the vegetative state: a cohort study. The Lancet 2011; 378(9809):2088-94.
3. Saghafi N, Pourali L, Ghanbarabadi VG, Mirzamarjani F, Mirteimouri M. Serum heat shock protein 70 in preeclampsia and normal pregnancy: A systematic review and meta-analysis. International Journal of Reproductive BioMedicine 2018; 16(1):1.
4. Kashanian M, Kouhpayehzadeh Esfahani J, Eshraghi N, Jabbarpour Azari N. Effect of magnesium sulfate on blood coagulation status in pregnant women with preeclampsia. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2021; 23(12):1-5.
5. Farzaneh F, Tavakolikia Z, Soleimanzadeh Mousavi SH. Assessment of occurrence of preeclampsia and some clinical and demographic risk factors in Zahedan city in 2017. Clinical and Experimental Hypertension 2019; 41(6):583-8.
6. Hemmatipur A, Jahangiri Mehr A, Touriaie E, Salehi Kombu M. Preeclampsia neonatal outcome in pregnant women with and without gestational diabetes mellitus and polycystic ovary syndrome. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2018; 21(5):47-57.
7. Lever AF, Harrap SB. Essential hypertension: a disorder of growth with origins in childhood?. Journal of hypertension 1992; 10(2):101-20.
8. Dahmus MA, Barton JR, Sibai BM. Cerebral imaging in eclampsia: magnetic resonance imaging versus computed tomography. American journal of obstetrics and gynecology 1992; 167(4):935-41.
9. Mattar F, Sibai BM. Eclampsia VIII. Risk factors for maternal morbidity. American journal of obstetrics and gynecology 2000; 182(2):307-12.
10. Singhal AB, Kimberly WT, Schaefer PW, Hedley-Whyte ET. Case 8-2009: a 36-year-old woman with headache, hypertension, and seizure 2 weeks post-partum. New England Journal of Medicine 2009; 360(11):1126-37.
11. Al-Safi Z, Imudia AN, Filetti LC, Hobson DT, Bahado-Singh RO, Awonuga AO. Delayed postpartum preeclampsia and eclampsia: demographics, clinical course, and complications. Obstetrics & Gynecology 2011; 118(5):1102-7.
12. Tara F, Mansouri A, Mirzaiean S, Niazmand F, Karimi A, Jafarzadeh A. Analgesic Effect of Rectal Indomethacin on Pain after Cesarean Section. Iran J Obstet Gynecol Infertil 2013; 16(80):1-5.
13. Ghulmiyyah L, Sibai B. Maternal mortality from preeclampsia/eclampsia. In Seminars in perinatology 2012; 36(1):56-59.

14. AbouZahr C, Wardlaw T. Maternal mortality at the end of a decade: signs of progress?. *Bulletin of the world Health Organization* 2001; 79:561-73.
15. ALyassin A, Abediasl ZH, Qahsny M, Khademi A. The value of prenatal care in women with preeclampsia and eclampsia Shariati Hospital. *Tehran University of Medical Sciences Journal* 2002; 60(4):283-8.
16. Mahran A, Fares H, Elkhateeb R, Ibrahim M, Bahaa H, Sanad A, et al. Risk factors and outcome of patients with eclampsia at a tertiary hospital in Egypt. *BMC pregnancy and childbirth* 2017; 17(1):1-7.
17. Patel PC, Kathawadia KK, Saini HB. A Study of Fetomaternal Outcome in Eclampsia-A Case Control Study. *National Journal Of Medical Research*: 5.
18. Ghosh MD, Singh V, Ray A. Maternal and foetal outcome of eclampsia in a referral hospital. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology* 2017; 6(3):1021-5.
19. Sultana R, Bashir R, Khan B. Presentation and management outcome of eclampsia at Ayub Teaching Hospital, Abbottabad. *Hypertension* 2005; 62:9-17.
20. Ghomian N, Lotfalizade M, Movahedian A. Comparative study of serum level of vitamin D in pregnant women with preeclampsia and normal pregnant women. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2015; 18(140):1-6.
21. Adamu A. Pregnancy outcome in women with eclampsia at a tertiary centre in northern Nigeria. *African journal of medicine and medical sciences* 2012; 41(2):211-9.
22. Olatunji AO, Sule-Odu AO. Presentation and outcome of eclampsia at a Nigerian University Hospital. *Nigerian journal of clinical practice* 2007; 10(1):1-4.
23. Sibai BM. Diagnosis, prevention, and management of eclampsia. *Obstetrics & Gynecology* 2005; 105(2):402-10.
24. Ade-Ojo IP, Loto OM. Outcome of eclampsia at the Obafemi Awolowo University Teaching Hospital Complex, Ile-Ife. *Nigerian journal of clinical practice* 2008; 11(3):279-84.
25. Shaheen B, Hassan L, Obaid M. Eclampsia, a major cause of maternal and perinatal mortality: a prospective analysis at a tertiary care hospital of Peshawar. *Journal-Pakistan Medical Association* 2003; 53(8):346-9.
26. Arora R, Swain S, Agrawal A, Habeebullah S. Impact of mode of delivery on maternal mortality in eclampsia. *Journal of the Indian Medical Association* 1997; 95(4):103-4.

