

بررسی عواقب جنینی و نوزادی در زنان مبتلا به مسمومیت حاملگی تکراری در مقایسه با مسمومیت حاملگی نخست‌زا

نویسندگان:

دکتر صدیقه آینی *

استادیارگروه زنان و مامایی

دکتر فاطمه و میدرودسری

استادیارگروه زنان و مامایی

دکتر زهره یوسفی رودسری

دانشیارگروه زنان و مامایی

دکتر امیده فریبودی

رزیدنت زنان و مامایی

دکتر نرگس ستونه

پزشک عمومی

تاریخ ارائه مقاله: ۱۳۸۲/۱۲/۲۴ - تاریخ پذیرش: ۱۳۸۳/۰۸/۰۸

Prenatal Outcome in Women with Recurrent Preeclampsia Compared with Women Who Develop Preeclampsia as Nulliparas

Abstract:

Objective:

To compare the prenatal outcome in women with preeclampsia in previous pregnancy to those in women who developed preeclampsia as nulliparas.

Materials & methods:

In this study we evaluated the adverse perinatal outcome in women with preeclampsia in a previous pregnancy (n=39) and nulliparous women (n=310). Evaluation variable parameter was as follows: preterm delivery, placenta abruptio, IUGR and perinatal death.

Results:

We found that preeclampsia is more severe in nulliparous group and has more complications compared with women with recurrent preeclampsia. In summary the results that we found are as follow: fetal growth restriction was 30.6% in nulliparous group versus 20.5% in recurrent group. (P=0.22). Preterm labor was 54.1% in nulliparous group versus 30.8% in recurrent group. (P= 0/012). abruptio placenta was 13.5% in nulliparous group versus 5.1% in recurrent group. (P= 0.15). Fetal death was 24% in nulliparous group versus 10% in recurrent group (P=0.012).

Conclusion:

Compared to preeclampsia in previous pregnancy, nulliparous women with preeclampsia had significantly higher rates of adverse perinatal outcome.

Keywords:

Preeclampsia, Perinatal outcome, Preterm labor-abruptio placenta, Recurrence.

آدرس مکاتبه:

* مشهد - بیمارستان قائم (عج) - دفتر گروه زنان - تلفن: (۲۴۷۷) - ۱۵-۱۲-۰۶-۰۴-۱۱-۰۵۱۱، نمابر: ۰۵۱۱-۸۴۰۹۶۱۲-۸۴۰۵۱۱
پست الکترونیک: ff-vanid@yahoo.com

مقدمه:

افزایش فشارخون در حاملگی از شایع ترین عوارض طبیی دوران بارداری است که میزان بروز آن ۱۰-۵ درصد است (۱).

فشارخون یکی از علل سه گانه مرگ و میر مادران در حاملگی را شامل می شود (۲). از بین بیماریهای با افزایش فشارخون در حاملگی (PIH)، مسمومیت حاملگی یکی از انواع آن است. این بیماری اساساً بیماری زنان جوان نخست زاست (۳). در زنانی که سابقه ای از مسمومیت حاملگی قبلی دارند احتمال خطر عود در حاملگی بعدی وجود دارد، این میزان عود به ۴۰ درصد می رسد که ۶-۳ برابر زنان نخست زاست (۴). همچنین در این بیماری میزان مرگ و میر جنینی و نوزادی بیشتر است. نارسایی، محدودیت رشد داخل رحمی جنین و تولد نوزادان کم وزن از عوارض دیگر جنینی و نوزادی، در بیماران مبتلا به مسمومیت حاملگی است.

در مطالعه ای که در نروژ انجام شده، گزارش شده است که زنان با سابقه تولد نوزادان کم وزن در حاملگی اول سه برابر در معرض خطر مسمومیت حاملگی در حاملگی دوم هستند (۹).

در مطالعه ای دیگر در سال ۲۰۰۲ گزارش شده است که زنان با سابقه مسمومیت حاملگی یا مسمومیت حاملگی عودکننده نسبت به زنان مبتلا به مسمومیت حاملگی در حاملگی اول عواقب جنینی و نوزادی بدتری دارند (۳).

باتوجه به نقش مراقبتهای دوران بارداری جهت پیشگیری از مسمومیت حاملگی مطالعه ای در جهت مقایسه عوارض جنینی نوزادی بین این دو گروه زنان مبتلا به مسمومیت حاملگی انجام شد تا در صورت امکان برای پیشگیری از عوارض جنینی و نوزادی در مسمومیت حاملگی تکراری سعی شود که با بیماریابی دقیق، مراقبت و درمان لازم و بستری به موقع به بهبودی وضعیت مادران و نوزادان کمک شود.

مواد و روش کار:

مطالعه به صورت مقطعی و توصیفی تحلیلی آینده نگراست که روی ۱۵۰ زن حامله مبتلا به مسمومیت حاملگی مراجعه کننده به بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۱ صورت گرفته است. جمعیت مورد مطالعه متشکل بود از دو گروه نخست زاست و چندزاست که حداقل در یکی از حاملگی های قبلی خود مبتلا به مسمومیت حاملگی شده اند. مادرانی که بیماری زمینه ای مثل فشارخون مزمن، بیماری کلیوی، قلبی، بیماری قند و تشنج داشتند از مطالعه حذف شدند. پس از مشخص

شدن گروهها، اطلاعات لازم در مورد هر بیمار در پرسشنامه جداگانه ای جمع آوری شده است. اطلاعات جمع آوری شده شامل سن مادر، BMI، تعداد حاملگی، شدت مسمومیت حاملگی، هفته شروع مسمومیت حاملگی، وجود سندروم HELLP، اغماء و تشنج در مسمومیت حاملگی، شیوع کندگی زودرس جفت، روش زایمان، وزن نوزاد، مرگ جنینی - نوزادی (بر اساس وقوع آن در رحم، حین زایمان و یا در زمان بستری) مدت بستری نوزاد در NICU و مرگ مادر بود. پس از گردآوری داده ها و کدبندی آنها، داده های موجود در فرم مادر ثبت گردید و همگی به رایانه وارد شد. پس از حصول اطمینان از صحت ورود داده ها به تجزیه و تحلیل آنها پرداختیم. در توصیف داده ها از جداول توزیع فراوانی و شاخصهای میانگین و انحراف معیار و نمودار استفاده کردیم.

جهت تحلیل داده ها از آزمون Chi-square و T-student برای مقایسه متغیرهای کمی و کیفی در دو گروه نخست زاست و چندزاست استفاده شده است. همچنین برای تعیین عوامل مؤثر در عوارض ناشی از مسمومیت حاملگی Logistic Regression به کار رفته است.

برای انجام تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS.V.10 استفاده شد. لازم به توضیح است که BMI طبیعی بین ۲۰-۲۵، کمتر از ۲۰، زیر طبیعی و بین ۲۰-۲۶ افزایش وزن تلقی می شود در مواردی که BMI بین ۴۰-۳۱ باشد چاق در نظر گرفته می شود و بیشتر از ۴۰ شدیداً چاق، محسوب می شود.

نتایج:

در این مطالعه ۱۵۰ زن مبتلا به مسمومیت حاملگی که در سال ۱۳۸۱ در زایشگاه پذیرش شده مورد بررسی قرار گرفته است. از ۱۵۰ زن مبتلا به مسمومیت حاملگی ۱۱۰ نفر (۷۴٪) نخست زاست و ۳۹ نفر (۲۶٪) چندزاست بودند (جدول ۱).

۵۴ درصد بیماران سن ۳۰-۲۰ سال داشتند. بیماران بالای ۳۰ سال در گروه اول (مسمومیت حاملگی نخست زاست) ۲۶٪ و در گروه دوم (مسمومیت حاملگی تکراری) ۴۸٪ بودند. ۴۲٪ درصد افراد BMI طبیعی و ۲۱٪ BMI کمتر از طبیعی و ۳۱٪ BMI کمی بیشتر از طبیعی داشتند و ۱۴٪ از نظر BMI چاق محسوب می شدند. مقیاس ما مقادیر ارائه شده در کتاب اصول طب داخلی سیسیل ۲۰۰۱ می باشد.

در گروه اول بیماران بیشتری BMI طبیعی داشتند (۴۵٪) و در گروه دوم بیماران بیشتری BMI بیشتر از طبیعی داشتند (۳۸٪). شدت مسمومیت حاملگی در ۲۲٪ بیماران خفیف و در ۷۶٪ موارد شدید

عوارض بیهوشی و توقف قلبی فوت نمودند. علاوه بر نتایج فوق که در مورد تک تک متغیرها به دست آمده است ۴ متغیر اصلی تعیین کننده عاقبت جنینی نوزادی را در نظر گرفته شد و اثر سایر متغیرها بر این ۴ فاکتور بررسی شد. جهت ارزیابی Logistic-Regression استفاده شد. بدین صورت که کلیه متغیرهایی که امکان تاثیر روی فاکتور مورد نظر را داشتند، در یک مدل رگرسیونی وارد کردیم که در نهایت متغیرهای مؤثر باقی ماندند. نتیجه آن به قرار زیر است:

- در مورد متغیر زایمان زودرس پاریده مادر، هفته شروع بیماری و شدت مسمومیت حاملگی مؤثر بوده اند (جدول ۷). در این جدول منفی بودن ضرایب رگرسیون در دو متغیر نشانگر آن هستند که این متغیرها بر زایمان زودرس (پره ترمی) تاثیر منفی دارند. یعنی با افزایش پاریده و شروع دیرتر بیماری احتمال زایمان زودرس کمتر می شود.

- در مورد متغیر LBW زایمان زودرس (پره ترم بودن) و سن مادر دو فاکتور مؤثر بودند.

- در مورد بروز کندگی زودرس جفت، تنها هفته شروع بیماری مؤثر بوده است.

- در مورد متغیر مرگ جنینی نوزادی هفته شروع بیماری و زایمان زودرس (پره ترم بودن) نقش داشته است (جدول ۸). بر اساس جدول هرچه هفته شروع بیماری زودتر باشد احتمال بروز مرگ جنینی نوزادی بیشتر است. پره ترم بودن نوزاد و زایمان زودرس هم باعث افزایش احتمال مرگ جنینی - نوزادی شده است.

آزمون Chi-square تفاوت آماری معنی داری را بین بروز کندگی زودرس جفت و گروه نشان نمی دهد.

بحث:

در این مطالعه ما عواقب نامطلوب پری ناتال را در بین زنان مبتلا به مسمومیت حاملگی تکراری و زنان نخست زای مبتلا بررسی کردیم.

چهار متغیر مهمی را که مابعد عنوان عامل تعیین کننده عاقبت جنینی نوزادی بررسی کردیم عبارتند از: بروز زایمان زودرس، محدودیت رشد داخل رحمی و وزن کم حین تولد، بروز کندگی زودرس جفت و مرگ جنینی نوزادی.

به طور کلی نتایجی که در مورد هر متغیر در نهایت به دست آمد بسیار نگران کننده می باشد که زنان چندزا نسبت به زنان نخست زای عواقب جنینی نوزادی بهتری دارند. نتیجه ای که ما به دست آوردیم مشابه مطالعه ای می باشد که توسط آقای Chelsey و همکارانش در سال ۱۹۸۸ انجام شده است (۱۹).

در این مطالعه ذکر شده است که وقتی فشارخون

بود. زمان شروع مسمومیت حاملگی در ۱۲/۳٪ بیماران خفیف و در ۷۶/۷٪ موارد شدید بود (جدول ۲).

جدول ۲ نشان می دهد که از بین ۱۵۰ بیمار پره اکلامپتیک، ۷۹/۳ درصد بیماران نخست زای و ۶۹/۳ درصد بیماران چندزا مبتلا به نوع شدید بیماری بوده اند. آزمون آماری Chi-square تفاوت معنی داری را بین شدت بیماری در دو گروه نشان نمی دهد.

زمان شروع مسمومیت حاملگی در ۵۰٪ بیماران بین هفته های ۲۶-۲۹ حاملگی و در ۲۲/۷٪ بعد از ۳۷ هفته و ۱۷٪ قبل از هفته ۲۹ حاملگی بود (جدول ۳).

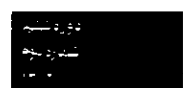
جدول ۲ نشان می دهد که در بین زنان نخست زای ۱۵/۳ درصد در سن حاملگی کمتر از ۲۹ هفته، ۵۵/۹ درصد در سن حاملگی ۲۶-۲۸ هفته و ۲۸/۸ درصد در سن حاملگی بالای ۲۶ هفته مبتلا به مسمومیت حاملگی شده اند که این مقادیر برای زنان چندزا ۲۳/۱ درصد در سن حاملگی کمتر از ۲۸ هفته، ۳۳/۳ درصد در سن حاملگی ۲۶-۲۹ هفته و ۴۲/۶ درصد در سن حاملگی بالای ۲۶ هفته بوده است. آزمون Chi-Square با خطای کمتر از ۰/۱ تفاوت معنی داری را بین هفته شروع مسمومیت حاملگی در دو گروه نشان می دهد. ۲/۱۱٪ (۱۷ نفر) بیماران مبتلا به کندگی زودرس جفت شده بودند که ۱۵ نفر آنها در گروه اول بودند (۴).

جدول ۴ نشان می دهد که ۱۳/۵ درصد از بیماران نخست زای و ۵۱/۱ درصد از بیماران چندزا مبتلا به کندگی زودرس جفت شده اند. آزمون Chi-square تفاوت آماری معنی داری را بین بروز کندگی زودرس جفت و گروه نشان نمی دهد. زایمان زودرس در ۷۳ نفر (۴۸٪) از بیماران ایجاد شده بود که ۶۰ نفر آنها از گروه اول بودند (جدول ۵).

۴۲ نفر از نوزادان (۲۸٪) وزن کمتر از طبیعی داشتند که ۳۴ نفر آنها متعلق به مادران گروه اول بودند. ۶۴ نوزادان (۴۲٪) نیاز به بستری در NICU را پیدا کردند که ۵۲/۲٪ مربوط به مادران نخست زای بودند (جدول ۶).

جدول ۶ نشان می دهد که ۵۲/۲ درصد نوزادان بیماران نخست زای و ۱۲/۸ درصد نوزادان بیماران چندزا در NICU بستری شده اند. آزمون آماری Chi-square تفاوت معنی داری را از نظر میزان بستری نوزادان در NICU در دو گروه نشان می دهد. میانگین روزهای بستری نوزاد در NICU در گروه اول ۸۷+۴/۹ روز و در گروه دوم ۸۵+۲/۸ روز بود که از نظر آماری معنی داری می باشد.

۲۰٪ موارد مرگ جنین وجود داشت که ۴۲/۳٪ مربوط به مادران گروه اول بود (جدول ۳). دومورد مرگ مادری وجود داشت که هر دو نخست زای بودند. یکی از مادران به علت تشنج ناشی از اکلامپسی و مادر دیگر



مسمومیت حاملگی می شوند. اگر کلیه زنان حامله تشویق شوند که زمان های مراجعه و معاینه های معمول حین بارداری را رعایت کنند و جهت معاینات به پزشکان متخصص مامایی یا مراکز بهداشت مراجعه کنند و نیز در طی این مراجعات علایم خطر از قبیل افزایش وزن سریع، وجود سردرد پایدار، درد سردل یا اختلال بینایی به مادر آموزش داده شود، شاید بتوان این بیماری را در مراحل اولیه تشخیص داد و اقدامات لازم را جهت جلوگیری از عوارض مادری و جنینی به درستی انجام داد.

نتیجه گیری:

در نهایت ما در این مطالعه دریافتیم که در افراد نخست زای شدت مسمومیت حاملگی و بروز زایمان زودرس بیشتر است. همچنین شروع بیماری قبل از هفته ۲۸ زایمان زودرس از عوامل موثر بر مرگ و میر جنینی و نوزادی هستند. زنان نخست زای مبتلا به مسمومیت حاملگی عواقب جنینی نوزادی بدتری نسبت به زنان چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی عود کننده دارند.

تشکر و قدردانی:

در خاتمه از همکار گرامی جناب آقای دکتر حبیبی... اسماعیلی مشاور محترم آمار که در این مطالعه ما را همراهی کرده اند نهایت قدردانی را داریم.

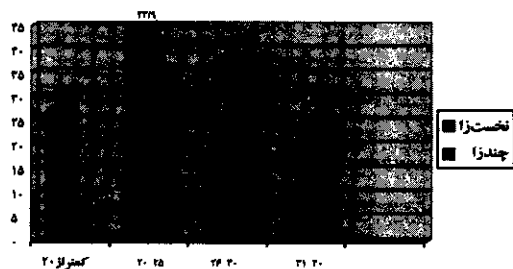
در حاملگیهای بعدی اتفاق می افتد معمولاً از نوع خفیف است و متعاقباً عوارض آن نیز کمتری باشد. حال اگر بخواهیم هر کدام از چهار متغیر اصلی دخیل در پیش آگهی حاملگی های همراه با مسمومیت حاملگی را بحث کنیم، این گونه می توان گفت که هفته شروع بیماری در هر چهار متغیر نقش مهمی دارد. به طوری که اگر مسمومیت حاملگی قبل از هفته ۲۸ اتفاق بیفتد میزان کندگی زودرس جفت، زایمان زودرس، نوزاد کم وزن و مرگ جنینی نوزادی افزایش می یابد.

سایر نتایجی که در این تحقیق به دست آمده است از این قرار می باشد:

- ۱- در افراد نخست زای و افراد مبتلا به نوع شدید بیماری میزان بروز زایمان زودرس نسبت به خاتم های چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی بیشتر است.
- ۲- زایمان زودرس و سن کم مادر (که مسلماً بیماران نخست زای شامل می شود) سبب بروز وزن کم نوزادین تولدمی شوند.
- ۳- بروز مسمومیت حاملگی قبل از هفته ۲۸ با میزان بیشتری از کندگی زودرس جفت همراه است.
- ۴- شروع بیماری قبل از هفته ۲۸ زایمان زودرس مهمترین فاکتورهای موثر بر مرگ جنینی نوزادی می باشند. پس از توجه به مطالب فوق می توان گفت که شاید از این پس باید آفاق نگاهمان را تغییر دهیم و بیشتر توجه خود را به بیمارانی متمرکز کنیم که در حاملگی اول خود مبتلا به

جدول ۱: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه در ۳۴۰ خانم نخست زای و چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی در بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۲

گروه	تعداد	درصد
نخست زای	۱۱۱	۷۴
چندزای	۲۹	۲۶
کل	۱۵۰	۱۰۰



نمودار ۱: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب سطوح BMI

جدول ۲: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب شدت بیماری در ۳۴۰ خانم نخست زای و چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی در بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۲

شدت بیماری	گروه نخست زای		گروه چندزای		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خفیف	۲۳	۲۰/۷	۱۲	۳۰/۸	۳۵	۲۳/۳
شدید	۸۸	۷۹/۳	۲۷	۶۹/۲	۱۱۵	۷۶/۷
کل	۱۱۱	۱۰۰/۰	۲۹	۱۰۰	۱۵۰	۱۰۰/۰

جدول ۳: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب هفته شروع مسمومیت حاملگی در ۳۴ خانم نخست زا و چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی در بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۲

هفته شروع	گروه نخست زا		گروه چندزا		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۲۸ هفته و کمتر	۱۷	۱۵/۳	۹	۲۲/۱	۲۶	۱۷/۳
هفته ۲۹-۳۶	۶۲	۵۵/۹	۱۲	۳۲/۳	۷۵	۵۰
۳۷ هفته و بیشتر	۲۲	۲۸/۸	۱۷	۴۲/۶	۴۹	۳۲/۷
کل	۱۱۱	۱۰۰/۰	۲۹	۱۰۰/۰	۱۵۰	۱۰۰/۰

جدول ۴: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب کندی زودرس جفت در ۳۴ خانم نخست زا و چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی در بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۲

کندی زودرس جفت	گروه نخست زا		گروه چندزا		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ندارد	۹۶	۸۶/۵	۳۷	۹۴/۹	۱۳۳	۸۸/۷
دارد	۱۵	۱۳/۵	۲	۵/۱	۱۷	۱۱/۳
کل	۱۱۱	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۱۵۰	۱۰۰/۰

جدول ۵: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب بروز زایمان زودرس در ۳۴ خانم نخست زا و چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی در بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۲

زایمان زودرس	گروه نخست زا		گروه چندزا		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ندارد	۵۱	۴۵/۹	۲۷	۶۹/۲	۷۸	۵۲
دارد	۶۰	۵۴/۱	۱۲	۳۰/۸	۷۲	۴۸
کل	۱۱۱	۱۰۰/۰	۳۹	۱۰۰/۰	۱۵۰	۱۰۰/۰

$X^2=6/2$

$P\text{-value}=0/012$

جدول ۶: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب بستری در نوزاد NICU در ۳۴ خانم نخست زا و چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی در بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۲

بستری در NICU	گروه نخست زا		گروه چندزا		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ندارد	۵۲	۴۶/۸	۲۴	۸۷/۲	۸۶	۵۷/۳
دارد	۵۹	۵۲/۲	۵	۱۲/۸	۶۴	۴۲/۷
کل	۱۱۱	۱۰۰/۰	۲۹	۱۰۰/۰	۱۵۰	۱۰۰/۰

$X^2=۱۹/۱$

$P\text{-value} < .۰۰۱$

جدول ۷: ضرایب رگرسیون حاصل از تاثیر متغیرهای پارینه، هفته شروع بیماری و شدت بیماری بر زایمان زودرس در ۳۴ خانم نخست زا و چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی در بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۲

متغیر	ضریب رگرسیون (β)	P-value
پارینه	-۰/۷۳	۰/۰۰۲
هفته شروع بیماری	-۰/۳۷	<۰/۰۰۱
شدت بیماری	۱/۳۵	۰/۰۴۵

هدف:

بررسی نتایج جنینی نوزادی در خانم های چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی عودکننده در مقایسه با زنان نخست زای مبتلا به مسمومیت حاملگی است.

روش کار:

این مطالعه مقطعی و توصیفی تحلیلی است که در ۱۵۰ خانم حامله مراجعه کننده به زایشگاه بیمارستان قائم (عج) در سال ۱۳۸۲ انجام شد. بیماران در دو گروه قرار گرفتند. یک گروه زنانی که در حاملگی قبلی مسمومیت حاملگی داشته اند (۳۹ نفر) و گروه دیگر زنان نخست زای مبتلا به مسمومیت حاملگی بودند.

متغیرهای بررسی شده شامل زایمان زودرس، کندی زودرس جفت، محدودیت رشد جنین و مرگ و میر جنینی و نوزادی است. جهت تحلیل داده ها از آزمون χ^2 و T-student برای مقایسه متغیرهای کمی-کیفی در دو گروه استفاده شده است. همچنین برای تعیین عوامل موثر بر عوارض ناشی از مسمومیت حاملگی Logistic-Regression به کار رفته است.

نتایج:

نتایج نشان می دهد که موارد زیر در مسمومیت حاملگی در زنان نخست زای از زنان چندزای بالاتر است: محدودیت رشد جنینی (۳۰/۶٪ در مقابل ۲۰/۵٪، $P=0/22$)، بروز زایمان زودرس (۵۴/۱٪ در مقابل ۲۰/۸٪، $P=0/012$)، بروز کندی زودرس جفت (۱۳/۵٪ در مقابل ۵/۱٪، $P=0/15$)، بروز مرگ جنینی (۲۴٪ در مقابل ۱۰٪، $P=0/012$).

در این مطالعه میزان عوارض فوق بین دو گروه زنان نخست زای و چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی بررسی شده و نهایتاً نتیجه گیری شده که این بیماری در زنان نخست زای شدیدتر و از عوارض بیشتری برخوردار است.

نتیجه گیری:

زنان نخست زای مبتلا به مسمومیت حاملگی عواقب مادری و جنینی - نوزادی بدتری نسبت به زنان چندزای مبتلا به مسمومیت حاملگی عودکننده دارند.

کلمات کلیدی:

مسمومیت حاملگی، عواقب جنینی و نوزادی، زایمان زودرس، کندی زودرس جفت، عود.

Reference:

- 1-Sibai BM . Hypertension . in : Gabbe SG . Obstetrics (Normal and problem pregnancies) . 4 th ed . New york : Churchill Livingstones , 2002 , P. 964-972 .
- 2-Cunningham FG,Leveno G,Leveno G,William's Obstetrics. 21st ed , New York : McGraw- Hill Com , 2001, P. 599-607 .
- 3-Sibai BM , Ramadan MK . Preeclampsia and eclampsia. In : Sciarra JJ . Sciarra gynecology and obstetrics . 6th ed . Philadelphia : J.B.Lippincott , 1995 , P. 1-12 .
- 4-Hnat MD, Sibai , MD , Steve Caritis , et al . Perinatal outcome in women with recurrent preeclampsia compared with women who develop preeclampsia as nulliparas. Am J Obstet Gynecol , 2002 Mar , 186(3) , 422-6 .
- 5-Branch DW, Porter TF. Hypertensive disorders of pregnancy . in : Scott JR . Danforth's obstetrics & gynecology . 8 th ed. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins , 1999 , 309-325 .
- 6-Hallak M.Hypertension in pregnancy. In : James DK.High risk pregnancy (management options). 2nd ed , London :W.B. Saunders, 1999 , 644-648 .
- 7-Roberts JM, Pregnancy-related hypertension. In : Creasy RK.Maternal and fetal medicine : 4 th ed. Philadelphia : W.B.Saunders, 1999 , 838-852 .
- 8-Saudan PJ,Shaw L, and Brown MA. Urinary Calcium/Creatinine ratio as a predictor of preeclampsia . Am J Hypertens , 1998 Jul , 11(7) , 839-43 .
- 9-Odegard RA,Vatten LJ,Nilsen ST,Salvesen KA,Austgulen R. Preeclampsia and Fetal Growth, Obstet Gynecol, 2000 96(6) , 950-5 .