

بررسی ارتباط سن مادر و فصل با بروز پره اکلامپسی در بیماران بستری در بخش زنان بیمارستان امام رضا (ع) در طی ۳ سال (۸۳-۱۳۸۰)

دکتر مرضیه لطفعلی زاده^۱، دکتر معصومه خوش سیما^۲

۱. دانشیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲. رزیدنت گروه زنان و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۲/۲۰

خلاصه

مقدمه: پره اکلامپسی یکی از بیماری‌های شایع دوران بارداری است و اتیولوژی‌های مختلفی از جمله تغییرات فصلی، طول مدت شبانه روز و تغییرات دمایی برای آن عنوان شده است تا در صورت وجود ارتباط، اقدامات پیشگیرانه در فصول مربوطه پیشنهاد شود، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی تأثیر سن و فصل بر روی بروز پره اکلامپسی انجام شد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی ۲۶۴ نفر از بیماران مبتلا به پره اکلامپسی که طی سال‌های ۸۳-۱۳۸۰ در بخش زنان بیمارستان امام رضا (ع) مشهد بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. همچنین ۱۰۸۲۹ زایمان بدون عارضه‌ای که در مدت این سه سال انجام شده بود، به عنوان شاهد در نظر گرفته شدند. سن هر بیمار و فصل بروز بیماری در هر گروه ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۵) و آزمون‌های آماری کای دو، همبستگی پیرسون و واریانس یک طرفه انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: در این مطالعه شیوع پره اکلامپسی ۲/۳۷٪ بود. بروز پره اکلامپسی در مادران کمتر از ۱۵ سال ۱۲/۵٪، در سن بالای ۳۵ سال ۴/۶۵٪ و در مادران بین ۱۵-۳۵ سال، ۲/۲۲٪ بود. بین شیوع پره اکلامپسی در دو انتهای سن باروری با گروه ۱۵ تا ۳۵ سال اختلاف معنی‌داری وجود داشت ($p=0/0000$). بیشترین شیوع پره اکلامپسی در اسفند ماه (۳/۵۵٪) و کمترین شیوع در تیر ماه (۱/۴۴٪) بود. شیوع پره اکلامپسی در فصل زمستان بیشترین (۳/۲۵٪) و در فصل تابستان کمترین (۱/۶۴٪) میزان را داشت. تفاوت معنی‌داری بین شیوع پره اکلامپسی در فصل زمستان و تابستان وجود داشت ($p=0/0000$).

نتیجه‌گیری: شیوع پره اکلامپسی در دو انتهای سن باروری بیشتر است. همچنین شیوع پره اکلامپسی در فصول سرد سال بیشتر و در فصول گرم سال کمتر می‌باشد.

کلمات کلیدی: پره اکلامپسی، تغییرات فصلی، سن باروری

* نویسنده مسئول مکاتبات: دکتر مرضیه لطفعلی زاده؛ مرکز تحقیقات سلامت زنان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن:

۰۵۱-۳۸۰۲۲۶۰۸ پست الکترونیک: lotfalizadem@mums.ac.ir

مقدمه

پره اکلامپسی یک بیماری شایع در اواخر بارداری است که باعث ایجاد عوارض طبی جدی برای مادر و جنین می شود و عوامل مستعد کننده زیادی برای بروز آن مطرح شده است که از آن جمله می توان به نولی پار بودن، سن بالا، نژاد و قومیت، ژنتیک، حاملگی چندقلویی، سابقه هیپرتانسیون مزمن، چاقی، عوامل محیطی و ... اشاره کرد. تغییرات فصلی و همچنین تغییر در رژیم غذایی، طول مدت شبانه روز، تغییرات دمایی و بیماری های شایع در فصول مختلف به عنوان جزئی از عوامل فرض شده می باشند (۱، ۲).

در مطالعه ژانگ و همکاران (۱۹۹۷) که بر روی ۷۵۰۰۰ زن وضع حمل کرده انجام شد، حدوداً ۱۰٪ هیپرتانسیون ناشی از حاملگی وجود داشت (۳). در مطالعه مقطعی مگنوس و همکار (۲۰۰۱) که در کشور نروژ انجام شد، تغییرات فصلی در بروز پره اکلامپسی بررسی شده بود و تمام زنان زایمان کرده در سال های ۱۹۹۸-۱۹۶۷ در نروژ که حدود ۱۸۶۹۳۸۸ نفر بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. نتیجه مطالعه مذکور نشان داد که مادران در ماه آگوست کمترین احتمال پره اکلامپسی را داشتند و خطر پره اکلامپسی در مادرانی که سه ماهه سوم بارداری آنها در زمستان بود، بیشتر بود (۴).

در مطالعه تان و همکار (۱۹۸۸) در سنگاپور، شیوع پره اکلامپسی در ماه های فوریه، مارس و آوریل دو برابر سایر ماه ها گزارش شد (۵). در مطالعه واکر و همکار (۱۹۹۸) در زیمبابوه، شیوع پره اکلامپسی در ماه های نوامبر تا مارس افزایش نشان داد (۶).

با توجه به این نکته که تمایلات فصلی می تواند به عنوان یکی از اتیولوژی های پره اکلامپسی محسوب شود (۴) و با عنایت به این مسئله که در کشور ما تاکنون مطالعه ای بر روی ارتباط فصل و شیوع پره اکلامپسی انجام نشده است، مطالعه حاضر با هدف بررسی ارتباط بین فصل و

شیوع پره اکلامپسی و همچنین شیوع پره اکلامپسی در ماه های مختلف سال انجام شد.

روش کار

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی ۲۶۴ نفر از بیماران مبتلا به پره اکلامپسی که از اول فروردین ۱۳۸۰ تا اول فروردین ۱۳۸۳ در بخش زنان بیمارستان امام رضا (ع) مشهد بستری شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. اطلاعات مورد نیاز این مطالعه با مراجعه به پرونده بیماران که تحت عنوان پره اکلامپسی و اکلامپسی در بخش زنان بستری شده بودند جمع آوری شد. اطلاعات به دست آمده شامل تاریخ بستری بیماران، سن مادر، سن حاملگی، تعداد حاملگی، وجود پروتئین ادرار و فشار خون بالای ۱۴۰/۹۰ (جهت تأیید تشخیص صحیح پره اکلامپسی) بود.

داده ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار آماری SPSS (نسخه ۱۵) و آزمون های آماری کای دو، همبستگی پیرسون و واریانس یک طرفه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. برای رسم نمودارها از نرم افزار اکسل و برای توصیف داده ها از جداول و نمودارها استفاده شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

در ضمن در این مطالعه زایمان های بدون عارضه با پره اکلامپسی در همان سال های ۸۳-۱۳۸۰ که در بخش زنان بیمارستان امام رضا انجام شده بودند، به عنوان شاهد در نظر گرفته شدند.

یافته ها

در مطالعه حاضر جهت بررسی شیوع پره اکلامپسی در مدت سه سال، کل زایمان های بدون پره اکلامپسی با پره اکلامپسی مورد بررسی قرار گرفت که در طی این ۳ سال در بخش زنان بیمارستان امام رضا (ع) ۱۱۰۹۳ زایمان وجود داشت و از این تعداد ۲۶۴ نفر آنها به پره اکلامپسی مبتلا بودند. شیوع پره اکلامپسی در این مطالعه حدود ۲/۳۷٪ به دست آمد (جدول ۱).

جدول ۱- بررسی شیوع پره اکلامپسی در بخش زنان بیمارستان امام رضا در طی ۳ سال

بیماری زمینه ای	تعداد	درصد
پره اکلامپسی	۲۶۴	۲/۳۷
غیر پره اکلامپسی	۱۰۸۲۹	۹۷/۶۳
کل حاملگی ها	۱۱۰۹۳	۱۰۰

از ۲۶۴ بیمار مورد مطالعه، یک نفر (۱۲/۵٪) سن کمتر (۴/۶۵٪) سن بالای ۳۵ سال داشتند (جدول ۲).
از ۱۵ سال، ۲۳۷ نفر (۲/۲۳٪) سن ۱۵-۳۵ سال و ۳۲

جدول ۲- بررسی توزیع فراوانی بیماران مبتلا به پره اکلامپسی بستری شده در بخش زنان بیمارستان امام رضا بر حسب

سن مادر در هنگام مراجعه و مقایسه سن با گروه شاهد طی سال های ۸۳-۱۳۸۰

نوع حاملگی	تعداد (درصد)	حاملگی های بدون پره اکلامپسی	کل حاملگی ها	سطح معنی داری
کمتر از ۱۵ سال	۱ (۱۲/۵)	۷ (۸۷/۵)	۸ (۱۰۰)	$D_f=2$
بین ۱۵-۳۵ سال	۲۳۱ (۲/۲۲)	۱۰۱۶۵ (۹۷/۷۸)	۱۰۳۹۶ (۱۰۰)	$X^2=19/85$
بیشتر از ۳۵ سال	۳۲ (۴/۶۵)	۶۵۷ (۹۵/۳۵)	۶۸۹ (۱۰۰)	$p=0/0000$

جهت بررسی رابطه فصل و شیوع پره اکلامپسی، زمان (ماه (۲/۵۵٪) و کمترین شیوع پره اکلامپسی در تیر ماه (۱/۴۴٪) بود. درصد شیوع پره اکلامپسی در ماه های تیر، مرداد، آبان کمترین و در ماه های بهمن، اسفند و اردیبهشت بیشترین میزان را داشت.

جدول ۳- بررسی شیوع پره اکلامپسی در هر ماه در مادران مبتلا به پره اکلامپسی بستری شده در بخش زنان بیمارستان امام

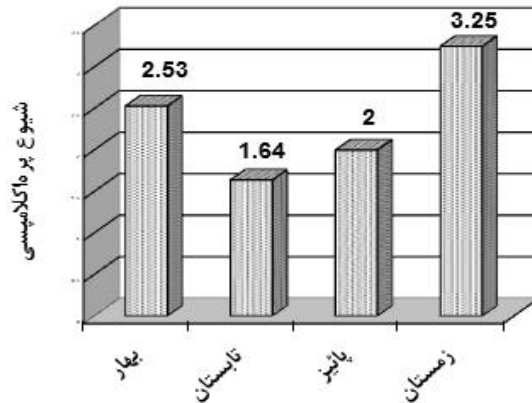
رضا(ع) در طی ۳ سال

ماه	تعداد حاملگی های همراه با پره اکلامپسی که منجر به زایمان شده اند	تعداد کل زایمان ها در همان ماه	درصد پره کلامپسی در هر ماه
فروردین	۲۳	۹۱۷	۲/۵
اردیبهشت	۲۶	۸۶۴	۳/۰۰
خرداد	۲۰	۸۴۴	۲/۱۲
تیر	۱۳	۹۰۲	۱/۴۴
مرداد	۱۶	۹۳۳	۱/۶۲
شهریور	۲۰	۱۰۰۲	۱/۹۹
مهر	۲۱	۹۲۳	۲/۲۷
آبان	۱۴	۹۵۴	۱/۵۰
آذر	۲۳	۸۸۵	۲/۷۴
بهمن	۳۰	۸۷۸	۳/۴۱
اسفند	۳۱	۸۷۳	۳/۵۵

 $p=0/0000, x2=50$

بر اساس آزمون کای دو ارتباط معنی داری بین شیوع پره اکلامپسی در ماه های سرد (دی، بهمن، اسفند) و ماه های گرم (تیر، مرداد، شهریور) سال وجود داشت ($p=0/000$).

در این مطالعه شیوع پره اکلامپسی در هر فصل نیز محاسبه شد که بیشترین شیوع آن در زمستان (۳/۲۵٪) و کمترین آن در تابستان (۱/۶۶٪) بود (نمودار ۱).



نمودار ۱- بررسی درصد شیوع پره اکلامپسی در مادران مبتلا به پره اکلامپسی بستری شده در بخش زنان بیمارستان امام رضا (ع) برحسب فصل در طی سه سال (۱۳۷۹-۱۳۸۲)

یافت (جدول ۳). ترتیب شیوع فصلی در مطالعه حاضر،

زمستان، بهار، پاییز و در انتها تابستان بود (نمودار ۲). بر اساس آزمون آماری، ارتباط معنی داری بین ماه های سرد و گرم و میزان شیوع پره اکلامپسی وجود داشت ($p=0/000$). در مطالعه تان و همکار (۱۹۸۸) در سنگاپور، شیوع پره اکلامپسی در ماه های فوریه، مارس و آوریل دو برابر بیشتر از دسامبر، نوامبر و اکتبر بود (۶). در مطالعه مک جسد و همکار (۲۰۰۲) در کویت، بیشترین شیوع پره اکلامپسی در نوامبر بود (۷). در مطالعه روز و همکاران (۲۰۰۳) در سوئد، شیوع پره اکلامپسی در فصل تابستان در مقایسه با زمستان کاهش نشان داد (۸).

با توجه به مطالعات فوق مشخص می شود که پره اکلامپسی در ماه های سرد سال شیوع بیشتری دارد و احتمالاً خود آب و هوای سرد، تغذیه خاص این ماه ها و همچنین بیماری های شایع در این زمان بر روی شیوع پره اکلامپسی تأثیر دارد.

به طور کلی زنان در دو انتهای محدوده سنی باروری بیشتر نسبت به پره اکلامپسی آسیب پذیرند و بهتر است زنان در این سنین از حاملگی جلوگیری کنند و در صورت ایجاد حاملگی، دفعات کنترل حاملگی را بیشتر کنند.

بحث

در مطالعه حاضر شیوع پره اکلامپسی ۲/۳۷٪ بود. در مطالعه مگنوس و همکار (۲۰۰۱) شیوع پره اکلامپسی ۲/۷۷٪ و در مطالعه ژانگ و همکاران (۱۹۹۷) ۱/۱۰٪ گزارش شد (۳، ۴).

میانگین سن مادران بستری شده به دلیل پره اکلامپسی $27/4 \pm 7/2$ سال بود. همان طور که مشخص است زنان در دو انتهای محدوده سن باروری نسبت به پره اکلامپسی بیشتر آسیب پذیرند؛ به خصوص سن بالای ۳۵ سال که به عنوان یک ریسک فاکتور محسوب می شود (۱). در مطالعه حاضر شیوع پره اکلامپسی در افراد کمتر از ۱۵ سال، ۶ برابر افراد ۱۵-۳۵ سال و در افراد بالای ۳۵ سال، ۲/۵ برابر مادران ۱۵-۳۵ سال بود (جدول ۲).

در مطالعه حاضر در بررسی شیوع پره اکلامپسی در هر ماه، بیشترین شیوع پره اکلامپسی در اسفند ماه (۳/۵۵٪) و کمترین شیوع آن در تیر ماه (۱/۴۴٪) بود. در تیرماه که گرمای هوا شدید است، کمترین شیوع پره اکلامپسی وجود داشت، اما به تدریج با خنک تر شدن هوا، شیوع پره اکلامپسی افزایش تدریجی داشت تا اینکه به حداکثر شیوع در اسفندماه رسید و دوباره با گرم تر شدن هوا در بهار به تدریج شیوع پره اکلامپسی کاهش

سال نیاز به پیگیری و مراقبت بیشتر از نظر پره اکلامپسی در مادران باردار می باشد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از تمام کسانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند، و از سرکار خانم منصوره محمدنژاد تشکر و قدردانی می شود.

نتیجه گیری

شیوع پره اکلامپسی در فصول سرد سال بیشتر است و با توجه به اینکه پره اکلامپسی اکثراً بیماری سه ماهه سوم بارداری می باشد، بهتر است مادرانی که خطر بالایی برای ابتلاء به پره اکلامپسی دارند، زمان باردار شدن را به صورتی انتخاب کنند که سه ماهه سوم بارداری در ماه های گرم سال باشد و به این ترتیب خطر پره اکلامپسی کاهش یابد. همچنین به نظر می رسد که در فصول سرد

منابع

1. Hallak M. Hypertension in pregnancy. In: James DK, editor. High risk pregnancy management options-expert consult. 15th ed. Philadelphia: W. B. Saunders; 1998. P. 644-7.
2. Norman F, Jenneth J, Leven MD. Common complications of pregnancy. In: Cunningham FG, editor. Williams obstetrics. 21st ed. New York: Appleton-Century-Crofts; 2001. P. 567-71, 601-8.
3. Zhang J, Zeister J, Hatch MC, Berkowitz G. Epidemiology of pregnancy-included hypertension. *Epidemiol Rev* 1997; 19(2):218-32.
4. Magnus P, Eskild A. Seasonal variation in the occurrence of pre-eclampsia. *BJOG* 2001; 108(11):1116-9.
5. Tan GW, Salmon YM. Meteorological factors and pre-eclampsia. *Singapore Med J* 1988; 29(2):133-7.
6. Wacker J, Schulz M, Frühauf J, Chiwora FM, Solomayer E, Bastert G. Seasonal change in the incidence of preeclampsia in Zimbabwe. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998; 77(7):712-6.
7. Makhseed M, Musin VM, Ahmed MA, Monem RA. Influence of seasonal variation on pregnancy-induced hypertension and/or preeclampsia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2002; 39(2):196-9.
8. Ros HS, Cnattingius S, Lipowrth L. Comparison of risk factor preeclampsia and gestational hypertension in a population-based cohort study. *Am J Epidemiol* 2003; 147(11):1062-70.
9. Levine RJ, Hauth JC, Curet LB, Sibai BM, Catalano PM, Morris CD, et al. Trial of calcium to prevent preeclampsia. *N Engl J Med* 2003; 337(2):69-76.