بررسی ارتباط سطح سرمی هوموستیتنین و ابتلا به پره اکلامپسی

گیتی رحیمی، رها تذکری، نیلوفر شاطری

E-mail: g.rahimi@arums.ac.ir
1 نوسنگ مستند: استادانرگرزیزی خون و پروتئینوریه، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ایران
2 مرتب سرداری دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
3 پژوهش عمومی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

چکیده
زمینه و هدف: پره اکلامپسی یکی از عوارض مهم پادخوار است که بیش از ۸٪ کل حاملکی‌ها را به خود اختصاص می‌دهد. با این حال در مورد اپی لوژی آن اطلاعات کمی در دسترس است. پژوهش‌های زمینه‌پردازی‌های دیگری که ممکن است در حفظ و سرمی‌هوموستیتنین از جمله مواد توانسته است که کنجه می‌شود با احتیالی کننده در اپی لوژی مرتبط است این مطالعه به منظور بررسی ارتباط سطح سرمی هوموستیتنین و ابتلا به پره اکلامپسی در زنانی با حاملکی طبیعی و آنفالیک که دچار پره اکلامپسی هستند انجام شد.

روش: کار: تحقیق حاصل یک مطالعه مورد شاهدی بود که نمونه کریای آن به روش در دسترس از میان کانه‌های پاردار در مرحله کنکنه به مرکز آموزشی‌جمهوری اداره انجام شد (هر گروه ۱۵۰ نفر). نمونه‌ها از نظر سن و سیل حاملکی با هم همسانی سایش شدند. ۸ از ۴-۸ ساعت ناشا بودن در میان نمونه‌های خون از وریدهای معنی‌داره مواد مطالعه نپیوسته. حساب موجود در سریکا خارج و بلع‌الله در نیوبی خواری EDTA ریخته شد و در محیط حاوی یخ قرار گرفت و سطح هوموستیتنین اندازه‌گیری کرد.

یافته‌ها: نتایج این مطالعه نشان داد میانگین سطح سرمی هوموستیتنین در گروه پره اکلامپسی دارای میانگین 

\[ \frac{700}{700} \pm 70 \] Mmol/l بود که در مقایسه با سطح سرمی هوموستیتنین گروه شاهد/0.73 مقدار میانگین سن، دور، بازو، BMI مادران در گروه‌ها بطور معنی‌داری با هم متفاوت بودند و سایر شاخص‌ها نا قابل آماری بودند. معنی‌داری نداشتند.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج این مطالعه می‌توان به نتیجه دسته‌بندی‌های پره اکلامپسی، پره اکلامپسی بیشترین بارهای دارد از این‌ها و این نتایج از نظر آماری و میانگین BMI پارادر اندازه‌گیری ابتلا به پره اکلامپسی بیشتری دیده شد و باید با دقت بیشتر مراقبتهای پیش‌بینی‌های مادران پارادار را دریافت کنند تا خطرات مادری-نوزادی‌های بیمار در زودرس را آگاه کنند.

کلمات کلیدی: مادران پارادار، پره اکلامپسی، هوموستیتنین، میانگین

مقدمه
پره اکلامپسی یکی از عوارض مهم پادخوار است که بیش از ۸٪ کل حاملکی‌ها را به خود اختصاص می‌دهد. با این حال در مورد اپی لوژی آن اطلاعات کمی در دسترس است. [۱] این سندرم معمولاً با این مقاله یکی بزرگ‌تر از پایان نامه خانم نیلوفر شاطری دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل می‌باشد.
ماددان محسوب می‌گردد [4]. باتوپوزیولیژی
پذیرفته شده آنزیم‌اسامه و حال شدن اندولیوم
به دلیل عدم تعادل بین میزان کننده گذاران و منقبض
کننده عروقی در دمای مناسب [5]. هموقسم‌ین
از جمله موادی است که کننده افراشی آن در
دوران بارداری بخصوص اول‌بارآوری ماددان را با
اختلال عملکرد اندولیوم زیبایی مانند و بروز پره
اکلامیسی است [6] و 3 برابر افراشی می‌دهد [6].
هموقسم‌ین به اسید ایمنه عین سوالفوم است که
در جریان متابولیسم متواریون بوجود می‌آید و
سبیستین را بوجود می‌آورد که سبیستین نیز باعث
افراشی اختلال عملکرد اندولیوم می‌شود [7].
با اینکه هنوز علت دقیق پره اکلامیسی مشخص نشد
ولی چنین علمی بودن و نش شروع فعالیت این عوامل
از ابتدای دهاتی مطالعات را علائم نشان داده است [8].
از آنجایی که پره اکلامیسی از مهم ترین عوارض
یا بارداری است که حدود 20٪ از زنان باردار در
کشورهای در حال توسعه را در بر می‌گیرد [9] و
طبق کرارش دانشگاه‌های علوم پزشکی ایران این
ماددان سرم مادران باردار در ایران بوده
[10] لذا تشکیل و پیشگیری این موارد از اهمیت
اولویت‌دار زنان و مامایی محسوب می‌شود [11].
این مطالعه به منظور بررسی ارتباط سطح سرمی
هموقسم‌ین و اثرات پره اکلامیسی در جهت پیش‌
بینی و پیشگیری از عوارض ناخوافته ناشی از آن
انجام شد.

روش کار
تعیین حاضری یک مطالعه مورد شاهدی بوده که با
کسب موافقت کمیته‌پزشک و اخلاق دانشگاه علوم
پزشکی اردبیل و در گالاب پایان نامه مصوب این
دانشگاه انجام شد. تهیه و از این مطالعه به
روش در دسترس از میان خانمهای باردار مرادمخت
کننده به مرکز آموزشی – درمانی علوم پزشکی اردبیل
جدول ۱. مقایسه سن و سوآیق بارداری در گروه مورد و شاهد

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص</th>
<th>مورد</th>
<th>شاهد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>Mean ± SD</td>
<td>Mean ± SD</td>
</tr>
<tr>
<td>25/24</td>
<td>34/28</td>
<td>39/20</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد بارداری</td>
<td>2/3</td>
<td>1/1</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد زایمان</td>
<td>1/1</td>
<td>1/1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

به همچنین بافتته ها نشان داد: میانگین سطح سرمی هوموستاتین در گروه پره اکلامیسی در سه ماهه سوم بارداری دارای میانگین ۳/۳ Mmol/l یا به دقت به سطح سرمی هوموستاتین گروه شاهد در سه ماهه سوم بارداری دارای میانگین ± ۷/۸ Mmol/l افزایش داشت (۳۰/۳۰ درصد افزایش دستگاه اتماتیک BT3000 ایتالیا (اتیلامیک).

سپس اطلاعات خام وارد نرم افزار SPSS13 و چیت مقایسه مقدار میانگین هوموستاتین دو گروه از آزمون t test استفاده شد. جهت تعیین ارتباط سطح هوموستاتین با لباس و برشی مشخصات فردي و اجتماعی بر دو گروه مورد و شاهد از آزمون مستقل p² استفاده گردید و p=۰/۰۵ معنی دار تلقی شد.

پایته ها

نتایج این بررسی نشان داد میانگین سن افراد تحت مطالعه ۷/۵±۲/۶ سال بود. حداقل سن برای پا ۱۶ سال و حداقل آن برای دو ۳۳ سال بود. از نظر بارداری میانگین پایین‌های ۱/۸۰ حداقل بارداری مورد میانگین باردار صفر و حداقل پایین‌های برای دو میانگین گراوند ۲/۱ با حداقل که و حداقل ۶/۳ از نظر داروی بازو میانگین ۲/۹ با حداقل ۱۴ و حداقل ۱۴/۲۵ میانگین میانگین ۲/۹ با حداقل ۱۴ و حداقل ۱۴/۲۵ BMI بود. دو گروه مورد و شاهد پس از طبقه‌بندی هوموستاتین. سن تعداد حاملک و تعداد زایمان با استفاده از آزمون کای دو با هم مقایسه کرده و نشان داده که در این موارد اختلاف معنی داری یافته (جدول ۱).
سایر شاخص‌های مورد بررسی با نمونه‌های پرونده

شامل: CBC, HCT, hb9/W> (15L” SGOT, SGPT) و صرف اهن و اسید فولیک و
مولتی ویتامین در دو گروه تفاوت آماری معنی داری نشان نداد.

بحث

بره اکلامپسی مکرراً در حاملگی رخ می‌دهد و
مادر و نوزاد را با خطرات متعددی روبرو می‌سازد
هترو انتی‌لودی شایع‌ترهای دارد [13] فرض بر این
است که علت اصلی این سندروم آن‌که بی‌خودی
باشد [13] و هروسیستین بالای خون به عنوان عامل
خطر بر اکلامپسی مطرح می‌باشد [14] تغییرات
سطح هروسیستین در هر سه ماهه بارداری نشان
داده که بی‌خودی کاهش آن در سه حاملگی
8-20 هفته به دو برابر در جنین می‌باشد
و در هفته 10-24 3-5 می‌باشد
[16]

افرازی‌های هروسیستین خون در سه ماهه سوم خطر
مسمومیت حاملگی را 2 تا 3 برابر‌افزایش می‌دهد
[17] یک مطالعه شاهدی در چنین بر روز 62
مادر مبتلا به پره اکلامپسی و 30 مادر باردار فاقد
حامگی عرضه برخوان گروه شاهد نشان داد که
روسیستین می‌تواند مورد مشخصه انتی‌لودی بره
اکلامپسی باشد [18] مطالعه دکتری که بطور مقطعی
در ترکیب انجام شده بود مانند داد که هروسیستین
خون مادران مبتلا به اکلامپسی کم‌تر با اکلامپسی
وزن حین تولد نوزادان ارتباط معنی‌داری داشته
است [19]

یک بررسی هم در جنین بر روز 18-24 دایار
اکلامپسی و 37 مادر باردار سالم همین نتیجه را نانید
نمونه [20] مطالعه‌ای در ترکیبی با بررسی سطح
خونی نیتریک اکسید و هروسیستین در پراکلامپسی
تاخته کرده است که نتایج‌های به این سندروم فقط
با سطح خونی هروسیستین ارتباط مثبت داشته‌ن به

1 Erdemoglu
باینچه های بروز آکلاملیسی
مادران بارداری که سطح خونی هموسپتین‌های سه
شانس بالاتر احتمال ابتلا به پره
آکلاملیسی بیشتر برخوردارند و باید با دقت بیشتری
مراقبت‌های دوران بارداری را دریافت کنند تا با
خطرات مادری-نوزادی کمتری روبرو شوند.

کیفیت تغذیه

چندین تحقیق نشان داده که تغذیه ناسالم و کاهش نیاز نشان داد
که تغذیه ناسالم می‌تواند به پره
آکلاملیسی ناشی از [۲۴] با باینچه بروز آکلاملیسی
مطالعه حاضر معتقدند: این مورد از محتویات این
مطالعه بوده که دریافت اسید فولیک مادران
فقط از روی پروتئید بدنش آنها بررسی شده بود
لذا پیشنهاد می‌گردد مطالعه مادرانیایی ضمن دادن
مکمل‌های اسید فولیک به مادران سطح خونی
هموسپتین‌های آنها را بررسی نماید.

نتیجه

References

3- Stoikova V, Ivanov S, Maznelkova V, Tsoncheva A. Serum homocysteine levels in pregnant
4- Maruotti G, Del Bianco A, Amato AN, Lombardi L, Fulgeri AM, Pietropaolo F. Preeclampsia
and high serum levels of homocysteine. Minerva Ginecologica, 2005; 57(2): 165-170.
5- Redman CW, Sargent IL. Latest advances in understanding preeclampsia. Science, 2005; 308:
1592–1594.
6- Gary CF, Kenneth J, Leveno Steven L, Bloom John C. Hauth, Dwight J. Rouse, Catherine Y.
7- Hoque MM, Bulbul T, Mahal M, Islam NA, Ferdausi M. Serum homocysteine in pre-eclampsia
8- Singh U, Gupta HP, Singh RK, Shukla M, Singh R, Mehrotra SS, et al. A study of changes in
homocysteine levels during normal pregnancy and preeclampsia. J Indian Med Assoc, 2008; 106
(8):503-5.
9- Powers RW, Majors AK, Kerchner LJ, Conrad KP. Renal handling of homocysteine during
10- Goodarzi M, Yazdani-Nik A, Bashardoost N. The relation of the first/Third Trimester
Hematocrit level with the Birth Weight and Preeclampsia. Iran Journal of nursing (IJN) 2008,
21(54): 41-49.(Persian)
CRP, IL-6, TNF-alpha, homocysteine, folic acid and vitamin B12 levels with the severity of
12- Daly S, Cotter A, Molly AE, Scott J. Homocysteine and folic acid: implications for
13- Maruotti G, Del Bianco A, Amato AN, Lombardi L, Fulgeri AM, Pietropaolo F. Preeclampsia
and high serum levels of homocysteine. Minerva Ginecol, 2005; 57:165-170.
14- Baksu A, Taskin M, Goker N, Baksu B, Uluocak A. Plasma homocysteine in late pregnancies
Relation between Homocysteine serum levels and pregnancy complicated with preeclampsia occurrence

Rahimi G, MD¹; Tazakori Z, MSc²; Shateri N, GP³

1- Assistant Professor of Obstetrics and Gynecology, Ardabil University of Medical Sciences, Ardabil, Iran. E-mail: g.rahimi@arums.ac.ir
2- Nursing Instructor, Ardabil University of Medical Sciences
3- General Practitioner, Ardabil University of Medical Sciences

ABSTRACT

Background & Objectives: Preeclampsia representing as one of the most important complications of pregnancy, affects up to 8% of all pregnancies nevertheless little has been known about its etiology. It is, however, generally accepted that the pathophysiology of preeclampsia is related to systemic maternal endothelial dysfunction. Homocysteine, a cytotoxic compound, adversely affects the endothelial system. The main objective of this study was to assess plasma levels of homocysteine in women with normal pregnancies and those who suffered from preeclampsia.

Methods: A case–control study was designed for 165 preeclamptic patients and 165 normal cases. Controls were matched for gestational age and age of mothers. Blood samples were obtained from patients attending Alavi hospital in Ardabil (after 6-8 hour NPO). Two milliliters blood was collected in tubes containing ice bag stored ethylenediaminetetraacetic acid (EDTA) and homocysteine level was analyzed.

Results: Mean levels of homocysteine were elevated in the preeclamptic cases compared to control group (7.4±3.3 vs. 4.09±2.3 _mmol/l, P < 0.001) the levels of BMI and Arms sizes have been shown to be different statistically in two groups and other variables revealed no significant differences between the groups.

Conclusion: It is concluded that in our study homocysteine Levels, BMI and Arms sizes are significantly effexted patients with preeclampsia compared with control group and can increase the risk of developing severe side effect to mothers and neonates.

Key words: Homocysteine; Preeclampsia; Mother’s; Pregnancy; Eclampsia