جلة علمی پژوهشی دانشگاه علم پزشکی اردبیل
دوره دهم. شماره دوم. تابستان 1389. صفحات 121-127

بررسی ارتباط سطح سرمی هوموپپتیدین و ابتلا به پره اکلامپسی

گیتی رحیمی۱، یاریا تدارکی۲، پیلیفور شاطری۳

E-mail: g.rahimi@arums.ac.ir

۱) نویسنده مسئول اسنادyar.کروپژوه، زبان و زیست. دانشگاه علم پزشکی اردبیل ایران
۲) مریک پزارداری دانشگاه علم پزشکی اردبیل
۳) پیلیفور علوم دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

چکیده
زنده و هدف: پره اکلامپسی یک از عوارض مهم پزشکی است که بیش از ۸٪ کل حاملکی ها را به خود اختصاص می دهد. با این حال در مورد ایونولوژی آن اطلاعات کمی در دسترس است. پژوهشگران دی ارکینز پژوهشی شده معقول آن به اختلال امکان در سیستم آندورتری عروق مادره نسبت داده می شود و هوموپپتیدین از جمله مواد ترکسیک است که می گوید می شود با اختلال عملکرد اندوتروپی مربوط است. این مطالعه به منظور بررسی ارتباط سطح سرمی هوموپپتیدین و ابتلا به پره اکلامپسی در زنان با حالتی طبیعی و آنابیلی که دارای پره اکلامپسی هستند انجام شد.

روش: کار: تحقیق خصائص مطالعه مورد شاهدی یک مطالعه میانگین سطح سرمی هوموپپتیدین در گروه پره اکلامپسی دارای میانگین مادره در گروه‌ها بطور مشابهی با هم متفاوت و توان آماری معنی داری داشتند.

نتیجه‌گیری: با توجه به فاصله‌های این مطالعه می‌توان یک بیانی پیش‌بینی نمود: مادره پزشکی که سطح خونی هوموپپتیدین در بالاتری گروه می‌باشد، درون پژوهشگران که سطح پره اکلامپسی داشته‌اند، بیشتر احتمالاً ابتلا به پره اکلامپسی بیشتر دارد. این نتیجه نشان‌دهنده‌ی احتمال است که سطح سرمی هوموپپتیدین مرتبط با ابتلا به پره اکلامپسی باشد.

کلمات کلیدی: مادره پزشکی، پره اکلامپسی، هوموپپتیدین، پیش‌بینی

مقدمه
پره اکلامپسی یک از عوارض مهم پزشکی است که بیش از ۸٪ کل حاملکی ها را به خود اختصاص می دهد. با این حال در مورد ایونولوژی آن اطلاعات کمی در دسترس است. [۱] این سندرم معقول با

حملات پرفشاری خون و بروتینوزی بیش از هفته بیستم ممکن و نزدیک ترم مشخصی می‌گردد [۲] که برای هر دو مادره نوتوک بیشتر گونه و بلند مدی را بدنیال دارد [۳] پره اکلامپسی همراه با خونریزی و عفونت جزو سه علت اصلی مرگ

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه خانم پیلیفور شاطری دانشجوی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل می‌باشد.
دسترسی به روش‌های آزمایش استفاده شده در این پژوهش از موارد زیر است:

1. استفاده از روش‌های آزمایش دیتاتاک (Dipstick) برای تعیین مقدار الکل در خون، که مقدار الکل بین 0.2 و 0.6 درصد مصرف شده است.

2. استفاده از روش‌های آزمایش ترکیبی (Combination Test) برای تعیین مقدار ترکیبی در خون، که مقدار ترکیبی بین 2 و 5 درصد مصرف شده است.

3. استفاده از روش‌های آزمایش دیتاتاک (Dipstick) برای تعیین مقدار الکل در شیر، که مقدار الکل بین 0.2 و 0.6 درصد مصرف شده است.

4. استفاده از روش‌های آزمایش ترکیبی (Combination Test) برای تعیین مقدار ترکیبی در شیر، که مقدار ترکیبی بین 2 و 5 درصد مصرف شده است.

5. استفاده از روش‌های آزمایش دیتاتاک (Dipstick) برای تعیین مقدار الکل در قند خون، که مقدار الکل بین 0.2 و 0.6 درصد مصرف شده است.

6. استفاده از روش‌های آزمایش ترکیبی (Combination Test) برای تعیین مقدار ترکیبی در قند خون، که مقدار ترکیبی بین 2 و 5 درصد مصرف شده است.

7. استفاده از روش‌های آزمایش دیتاتاک (Dipstick) برای تعیین مقدار الکل در قند شیر، که مقدار الکل بین 0.2 و 0.6 درصد مصرف شده است.

8. استفاده از روش‌های آزمایش ترکیبی (Combination Test) برای تعیین مقدار ترکیبی در قند شیر، که مقدار ترکیبی بین 2 و 5 درصد مصرف شده است.

9. استفاده از روش‌های آزمایش دیتاتاک (Dipstick) برای تعیین مقدار الکل در قند خون و شیر، که مقدار الکل بین 0.2 و 0.6 درصد مصرف شده است.

10. استفاده از روش‌های آزمایش ترکیبی (Combination Test) برای تعیین مقدار ترکیبی در قند خون و شیر، که مقدار ترکیبی بین 2 و 5 درصد مصرف شده است.

جهت اجرای این روش‌ها، مورد آزمایش شده در پژوهش استفاده شده است.
بررسی ارتباط سطح سرمی 

جدول 1. مقایسه سن و محلول بارداری در گروه مورد و شاهد

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر</th>
<th>مورد</th>
<th>شاهد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سن (سال)</td>
<td>37±3</td>
<td>38±3</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد بارداری</td>
<td>7/6</td>
<td>7/6</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد زایمان</td>
<td>5/6</td>
<td>5/6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

همچنین بافت ها نشان داد: میانگین سطح سرمی هموسیستین در فروژ پرده اکلامیسی در سه ماهه سوم بارداری در گروه 3/7±4 میکرو مول/لیتر بود که در مقایسه با سطح هموسیستین گروه شاهد در سه ماهه سوم بارداری/لیتر ±4/7 میکرو مول/لیتر (P<0/001) با چنین داده نشان داده شد.

جدول 2. مقایسه سطح سرمی هموسیستین بر حسب لمیا

<table>
<thead>
<tr>
<th>لمیا</th>
<th>مورد</th>
<th>شاهد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>24/6/2</td>
<td>24/6/2</td>
<td>24/6/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در بررسی رابطه ی بین میزان سطح هموسیستین و برخی از عوامل فردی اجتماعی گروه نشان داد میانگین دور بازو، BMI، فشار خون، پروتئین سرم و فشار خون مادران در گروه‌های پرمرعی مانند داری به هم منفی، دارند و شاخص های فتو در گروه مورد بطور معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد بودند.

جدول 3. ارتباط سطح هموسیستین (بر حسب لمیا) و برخی از عوامل فردی اجتماعی گروه مورد

<table>
<thead>
<tr>
<th>لمیا</th>
<th>میانگین دور بازو</th>
<th>BMI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>24/6/2</td>
<td>24/6/2</td>
<td>24/6/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>


پایه‌ها

نتایج این بررسی نشان داد میانگین سن افراد تحت مطالعه 17±7 سال بود. حداقل سن برای بکر 16 سال و بالاکن آن بین برای بکر 16 سال بود. این نظر باریکی میانگین پایین‌تر 1/18 هداقل باریکه در مادران باردار صفر و حداکثر باریکه براز 0 میانگین کرایوی 3/7 با حداقل 14/2 و حداکثر 4/2 BMI میانگین 9/0 با حداقل 4/3 و حداکثر 4/2 BMI بود.

دو گروه مورد و شاهد پس از طبقه‌بندی هموسیستین سنت اعداد دامی و نتایج بایه مقایسه کرده و بدون دو گروه در این موارد اختلاف معنی‌داری باقی نشده.
سطح خونی پنیریک اکسیداسیون [21] با اینکه تمامی مطالعات فوق الذکر در مورد پیشگوی رابطه پرده اکلاملپسی و هموسیتنین برداشتان بود ولی هیچک ارتباطی بین وضعیت مادر و فرزند. بعد از تولید نرخ دانه بود، در حالی که یک خون خونهای در نرخ بر روی ۴۲ مادر دختر اکلاملپسی و ۵۱ مادر باردار سالم با آنفلوانس خون داده چمپوزادان از سطح بالای هموسیتنین خون مادر مانند می شود لازم است ارتباط نشانآید آن بر نوزادان کشف شود [۲۲]. در مطالعه های مهم سالانه در محدوده سنی ۵ سال با یکساله سن بوده ااذکرات باین مطالعات نشان داده افزایش سن با افزایش هموسیتنین رابطه آماری معنی داری دارد. در مطالعه گروه اول [۱ و همکاران در تحقیق مشخص گردیده می‌باشد که سن بالاتر داشتن سطح هموسیتنین آنها باید بود و به‌وسیله اکلاملپسی دچار شده یکی از [۱۳] یک بررسی هم شناسانه داد که بین فشارخون مرز و سطح بالای هموسیتنین سرم و افزایش سن رابطه منجر به وجود دارد [۱۴].


افزايش هموسیتنین خون در سه ماهه سوم حوزه [آ۱۸] یک مطالعه شامل در چین بر روی ۴۸ مادر مبتلا به بره اکلاملپسی و ۳۰ مادر باردار فاقد همکاری عرضه دار بین گروه شاهد داد که هموسیتنین می‌تواند مستند باشد از انتباه بره اکلاملپسی باشد [18]. مطالعه دیگر که بطور مقطر در ترکیب انجام شده بود نشان داد که هموسیتنین خون مادران مبتلا به اکلاملپسی شدید با اکلاملپسی و وزن و نرخ نوزادان ارتباط معنی دری برداشت [19].

یک بررسی هم در یونان بر روی ۴۸ مادر دختر اکلاملپسی و ۳۲ مادر باردار سالم همین تناлиз بر این نمود [20]. مطالعه عمومی در ترکیب به یک بررسی سطح خونی نتایج اکسیدات و هموسیتنین در بر می‌شود اکلاملپسی تبید گرفته است که نتایج فاجعه بر این سندرم فقط با سطح خونی هموسیتنین ارتباط منجر به داشته‌نش بود.

1 Erdemoglu
پیامدهای پرده‌های حامله مادر

(Persian)
3- استیکوفا V، ایوانوف S، هامنکوفا V، تسونچفنا A. سطح هوموکستین در خون همومساک. روستای تی هوموکستین. سن
شالون باست از احتمال ابتلا به پرده‌های پرده‌ای بیشتری برخوردارند و باید با دقت بیشتری
مطالعه نشان داده شود [14] با این حال پرده‌های مطالعه خاکر یا مکمل‌های ای در مطالعه مورد استفاده آنها بررسی شده بود
لذا بهترین شناسایی مطالعه مداوم‌های ای در مطالعه هوموسیتین ای از دسته بود

References
(Persian)
3- Stoïkova 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 preeclampsia
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 pre-eclampsia. 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 Realationship 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, Lomardi 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. Main objective of this study was to assess plasma levels of homocysteine in women with normal pregnancies and those who suffering 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 μmol/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 effected 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