اهمیت بالینی پلی‌مورفیسم زن مهار کننده فعال کننده پلاسمنوزن-1 در مبتلایان سرطان پستان از شمال غرب ایران

مهدیه یونسی، محمدرضا خسروی، ناصر پریسی

چکیده

پلاسمنوزن-1 (PAI-1) در پاتولوژی پاتولوژی سرطان کلن و سرطان پستان از جمله سرطان پستان بیماران پیشین سرطان و سرطان پستان اولیه مورد استفاده است. علل بروز میکروآپوبلیزاسیون در پاتولوژی سرطان پستان علل پاتولوژی سرطان پستان به این ترتیب می‌باشند که علل پاتولوژی سرطان پستان به این ترتیب می‌باشند که علل پاتولوژی سرطان پستان به این ترتیب می‌باشند که علل پاتولوژی سرطان پستان به این ترتیب می‌باشند که عل...
درمانی مناسب، ما را بر آن داشت تنها ازبین پلیمرورفوسم با
ویژگی‌های بالینی بیماران مبتلا به سرطان پستان از جمعیت
شمال غرب ایران ار مورد مطالعه و بررسی قرار داده که نتایج
به دست آمده حاکی از ارتباط پلیمرورفوسم با PAI-1 4G/5G
برخی ویژگی‌های بالینی و همچنین افزایش خطر توزیع
بیماری در حالتان زن‌نشین به 5G/5G.

روش بررسی

این مطالعه توصیفی-تحلیلی شامل ۱۶۰ بیمار غیرخوش‌اولاند
از جمعیت شمال غرب ایران می‌باشد که بر اساس مطالعه
متخصصی تحقیقات مبتلا به سرطان پستان تحقیقات مربوط به
پلیمرورفوسم PAI-1 4G/5G آن‌ها تعبیه و مورد بررسی قرار
گرفته‌اند. این پژوهش با توجه به تعداد بیماران مراجعه
کننده به متخصصان در طی سال‌های گذشته و سابقاً مقالات
وجود در این زمینه انجام گردید. از آنجایی که اطلاعات
نفر از بیماران ناقص بود از اطلاعات کارگاه‌های شدید و نگاشه
اطلاعات بالینی و اسبی شاخه‌ای ۱۲۵ بیمار مورد مطالعه و
بررسی قرار گرفت.

به طور خلاصه برای بررسی پلیمرورفوسم با
پلیمرورفوسم مطالعه قرار گرفت و با پژوهشی
گرفته شده که در تعداد ۱۲۵ بیمار پلیمرورفوسم PAI-1
۴G/5G بدنبال یک رنگ همکاری و DNA
بکار رفته. سپس با استفاده از PAI-1 4G/5G
ARMS-PCR

در زمان آغاز ۲/۳

در چکیده (۱۴) محقق از

کورفوسم و با گروه‌های ۲ اندیوش در سیستم

اراد به توجه به قطعات تکثیر شده استوارت می‌باشد.

که در بیماران از طریق شناخت به دست آمده از

کلنژل‌های نشین و منفی برای هر نتیجه داده شد، همچنین

تعدادی از نمونه‌ها به صورت محدود و با استفاده از روشن

تیبو تولید مورد بررسی قرار گرفتند.

مقدمه

سیستم فعال کننده پلاسمینزون شال عوامل پروتئینولیتیکی
است که توسط سلول‌های سرطانی منشأ می‌شود. در مطالعات
متابولیک خارج سلولی را کاهش، تهیه را افزایش و منجر به
منافعی تومور نود (TPA، TPA). این سیستم موجب کننده
پلاسمینزون نوای فعال اورسیتایزی (UPA، UPA) و مهار کننده‌های
فورسیمین-۱ و -۲ PAI-1.

یک عنصر کلیدی در مهار پوستولیازی به وسیله PAI-1
غیرفعال کردن سیستم پلاسمینزون نوای فعالی و نوع
اورکینزی است (۴-۴). تا کنون از تجویز
فیبرین مرضیه بکه در مهار سرطان، تجزیه و مدولاسیون
چسبنگی سلول در طول پروسه‌های تکامل نیز نقش دارد
(۴-۸). این امر بارز که در گروه‌های هفت
واقعی و شامل ناآرام و هشت اینتربر، حدود
کیلو دلخون گلیکوریونیثیتی و متعلق به ار خانواده پازاردنه
پروتئین‌سیرین تومور که برترانت و فیزیولوژیک اسی سیستم
محور می‌باشد (۱۴، ۱۴). PAI-1 4G/5G نوسازیمی یونیفیکیت
می‌باشد و همچنین در باکتریا نیز وجود دارد (۱۴).

در میان واریانت‌های زن PAI-1، پلیمرورفوسم با
4G/5G به ۴G/5G دیل مول آلی در پروتئنز و نقش احتمالی است در تنظیم
روتوپی اغلب مورد توجه‌بوده است (۴-۱۹). تا امروز
مطالعات مولکولی منظوری برای پلیمرورفوسم A
و خطرات انتخاب مختلف تومور
پلیمرورفوسم PAI-1 4G/5G با استفاده از سیستم
Simo می‌باشد (۱۱). منافعی تومور در جمعیت‌های گوناگون صورت گرفته است (۱۱). نتایج حاصل از مطالعات ماهنی انجام شد و نشان می‌دهد که با
احتمال زاد پلیمرورفوسم PAI-1 4G/5G منجر به استفاده
بیماری و در آن دارای قدرتی مناسب و خدماتی بهداشتی-درمانی شدید صدای زندگی

دربر بهشت و چهار م. شماره سوم، خرداد ۱۳۹۵

مجّلّه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید صدوقی بهرود
ตาราง 1: شرایط واکنش PCR

<table>
<thead>
<tr>
<th>مرحله</th>
<th>تعداد سیکل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Initial Denaturation</td>
<td>1 سیکل</td>
</tr>
<tr>
<td>Denaturation</td>
<td>2 سیکل</td>
</tr>
<tr>
<td>Annealing</td>
<td>3 سیکل</td>
</tr>
<tr>
<td>Extension</td>
<td>3 سیکل</td>
</tr>
<tr>
<td>Final Extension</td>
<td>1 سیکل</td>
</tr>
</tbody>
</table>

شادک نژادی گرفت. با این صورت که در مورد پلی‌مورفیسم PAI-

1

نام ویژگی‌های اعلام شده از سرطان پستان را که

روی شدت بیماری مؤثر است مورد مطالعه و بررسی قرار

دادیم. برای این منظور، فرکانس‌های زن‌تیبی و آنلی بیماران

با / بدون ویژگی‌های بالینی خاص مورد مقایسه قرار گرفتند.

بررسی‌های انجام گرفته در رابطه با سن و سمت درگیر از

پستان همچنین ارتباط آماری معنی‌داری را در جمعیت

مورد مطالعه می‌باشد. در نتیجه نتایج نشان داد که زن‌تیبی هتروژیوت 4G/5G در بیماران با

اندازه تومور (T3) (به ترتیب P=0.077 و P=0.001)،

متان‌تیبی به گردندان (N0) (به ترتیب P=0.019 و P=0.001)،

یبیبی و IIIA.IIA (به ترتیب P=0.012 و P=0.001)،

به طور قابل توجهی بالاتر بود. زن‌تیبی 4G/5G

همچنین نیز به طور قابل توجهی با اندازه

تومور (T3) (به ترتیب P=0.012 و P=0.001)،

متان‌تیبی به گردندان (N2) (به ترتیب P=0.019 و P=0.001)،

یبیبی و IIIA.IIA (به ترتیب P=0.012 و P=0.001)،

ارتباط داشت. جدول 2 توزیع زن‌تیبی و آلل بین

بیماران مبتلا به سرطان پستان با / بدون ویژگی‌های خاص

را نشان می‌دهد.

از سوی دیگر، ویژگی‌های بالینی و آسیب شناختی

نمورها توسط یک پاتولوژیست تعیین و برای تحقیقات

بیشتر نیز گردد. مرحله نمکی تومور با توجه به سیستم

مرحله نمکی (NM=1) کمیته مشترک

سرطان آمریکا انجام گرفت (15). بررسی ارتباط این

پلی‌مورفیسم با ویژگی‌های بالینی شامل سن، سمت درگیر از

پستان، اندازه تومور، درگیری گره‌های لنفاوی و مرحله تومور

از طریق آزمون دوقطبی و نرمافزار SPSS نسخه 16 با

P=0.015 به لحاظ آماری معنی‌دار مورد مطالعه و بررسی قرار

گرفت. نسبت شناسی OR و فاصله اطمینان CI در سطح

اطمینان 95% برای تمام داده‌ها محاسبه شد. همچنین از

ازموز کای دو جهت بررسی تعداد هاردی واینرگ استفاده

گردید.

نتایج

از 160 بیمار وارد شرایط شناخته شده تنها اطلاعات

125 بیمار کاملاً بود و در مطالعه بکر گرفته شد. از دلایل

اتصال عدم شرکت برخی نمونه‌ها می‌توان به اختلاف بودن

برون‌های پاتولوژی بیمار اشاره کرد. در طی مطالعه قبیل

زن‌تیبی نمودن تا نماینده گردید و در مطالعه حاضر ارتباط این

زن‌تیبی‌ها با علامات پاتولوژی بیماران مورد مطالعه و بررسی
### جدول 2: توزیع زنون و آل勒 بین بیماران مبتلا به سرطان استان با / بدون ویژگی های خاص

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>5G</th>
<th>4G</th>
<th>5G/5G</th>
<th>4G/5G</th>
<th>4G/4G</th>
<th>علامت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>25(21/23)</td>
<td>23(17/22)</td>
<td>24(20/20)</td>
<td>21(16/18)</td>
<td>21(14/16)</td>
<td>P-value</td>
<td>(n=4) T1</td>
</tr>
<tr>
<td>56(43/51)</td>
<td>55(43/52)</td>
<td>65(43/54)</td>
<td>55(41/44)</td>
<td>55(41/44)</td>
<td>P-value</td>
<td>(n=6) T2</td>
</tr>
<tr>
<td>11(9/11)</td>
<td>10(8/9)</td>
<td>12(10/11)</td>
<td>12(10/11)</td>
<td>12(10/11)</td>
<td>P-value</td>
<td>(n=4) T3</td>
</tr>
<tr>
<td>1/14</td>
<td>0/14</td>
<td>1/14</td>
<td>1/14</td>
<td>1/14</td>
<td>OR</td>
<td>(n=9) N0</td>
</tr>
<tr>
<td>58(48/63)</td>
<td>59(48/64)</td>
<td>69(48/69)</td>
<td>59(48/69)</td>
<td>59(48/69)</td>
<td>P-value</td>
<td>(n=2) N1</td>
</tr>
<tr>
<td>0/12</td>
<td>0/12</td>
<td>1/12</td>
<td>1/12</td>
<td>1/12</td>
<td>OR</td>
<td>(n=9) N2</td>
</tr>
<tr>
<td>11(9/11)</td>
<td>11(9/11)</td>
<td>11(9/11)</td>
<td>11(9/11)</td>
<td>11(9/11)</td>
<td>P-value</td>
<td>(n=2) N3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### منابع
1. هفلت سیکلی، پلی سیشه‌سیم زن مهارکننده فعل کننده ...
2. دوره بیست و چهارم. شماره سوم. خرداد 1395

**مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدیقی یزد**
جست و جوی پلاسمایی این برونتین مربوط به حذف / درج در پاییزوماییسم به PAI-1 توسط اتوگ متعادل از سلول‌ها سنگ می‌شود، دارای فعال و انفعالات مولکولی متعادل است و تأثیر کلی آن فرآیند از یک مهارکننده برونتاژ ساده است(۱۴). اثر خود را با تنظیم عملکرد مدت کمه PAI-1 پسیست فعال کنندگی پلاسونیوز در طول مهاجرت و یا با حفاظت از مترکسیک خارج سلولی که در طول مهاجرت برای سلول‌های سرطانی لازم است اعمال می‌نماید(۹)。

بحث

dارا P-value (n=۱۵) Stage IA

+ فاقد

P-values < 0.05

<table>
<thead>
<tr>
<th>مرحله تومور</th>
<th>درا</th>
<th>فاقد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stage IA</td>
<td>(n=۱۵)</td>
<td>۸۴(۳۸/۳۸)</td>
</tr>
<tr>
<td>Stage IIA</td>
<td>(n=۳۱)</td>
<td>۸۹(۴۷/۴۷)</td>
</tr>
<tr>
<td>Stage IIB</td>
<td>(n=۳۲)</td>
<td>۷۲(۳۸/۳۸)</td>
</tr>
<tr>
<td>Stage IIIA</td>
<td>(n=۱۶)</td>
<td>۷۲(۳۸/۳۸)</td>
</tr>
<tr>
<td>Stage IIIB</td>
<td>(n=۴)</td>
<td>۸۶(۴۷/۴۷)</td>
</tr>
<tr>
<td>Stage IIIC</td>
<td>(n=۵)</td>
<td>۷۸(۴۷/۴۷)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

پایگاه دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهریه صدوقی بزرگ
ژانی‌ولوژی‌ها و خدمات هم‌افزاری در میزان مصرف در مقیاس ۴G/۴G و ۵G/۵G با افق‌های پیش‌بینی شده در آینده.

سیاست‌گذاری

بدین وسیله از تمامی مسئولین و کارکنان محتوم اثراتی عمل بیمارستان‌های امام رضا (ع) و نور نجات تبریز که در تهیه نمونه‌های همکاری داشته و نیز کارکنان محتوم آزمایشگاه رادیوبولوژی دانشگاه علوم طبیعی دانشگاه تبریز تشریح و قدردانی می‌گردد.

در دوره بیست و چهارم، شماره سوم، خرداد ۱۳۹۵

مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید صدوقی بروجرد
References:


Clinicopathological significance of plasminogen activator inhibitor-1 gene polymorphism in breast cancer patients from North West of Iran

Mahdieh Younesi (MSc)¹, Mohammadali Hosseinpour Feizi (PhD) ²*, Nasser Pouladi (PhD) ³

¹,² Department of Animal Biology, Faculty of Natural Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran.
³ Department of Biology, Faculty of Sciences, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

Received: 19 Oct 2015 Accepted: 9 Aug 2016

Abstract

Introduction: A common polymorphism 4G/5G in the promoter region of the Plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) gene has been reported to influence the expression levels of PAI-1. According to the evidence, progression of breast cancer can be associated with elevated levels of PAI-1, it seems that evaluation of a possible correlation between the polymorphism and clinical status of breast cancer patients is reasonable.

Methods: This descriptive-analytical study included 160 unrelated patients from North West of Iran. According to established clinical criteria, these patients were diagnosed with breast cancer. Based on previous study, PAI-1 4G/5G had been determined. In order to investigate the association of this polymorphism with clinicopathological features Fisher’s exact tests and SPSS software was used with a significance level of 0.05.

Results: All declared features of breast cancer regarding PAI-1 4G/5G polymorphism were investigated. Results indicated that PAI-1 4G/5G polymorphism positive correlation with several traditional prognostic factors, including tumor size, lymph node metastases and tumor stage.

Conclusion: Data showed that the patients with 5G/5G genotype are more susceptible to the development of breast cancer, while the patients with 4G/4G and 4G/5G genotypes show lower sensitivity to the breast cancer. Therefore, the 4G allele likely has a protective role against the development of breast cancer in this cohort.

Keywords: PAI-1 4G/5G polymorphism; Breast Cancer; Clinical Status

This paper should be cited as:

*Corresponding author: Tel: +984133352161, email: pourfeizi@eastp.ir