اثر روزرانتول بر بیان برخی از زندهای درگیر در ایپی زننیک در سل لایه‌های 7 و MDA-MB-453 و Mcf-7 سرطان پستان

حیدت احمدزاده۱، منصور خاجزاده۲، مهدی محمودی ۳، محمدزهرا میرزابی ۴،
فهیمه محمدانی شهریاری ۵ مصطفی سلطانی نژاد ۶

چکیده
مقدمه: سرطان پستان، یکی از شایع‌ترین سرطان‌های انسان در جهان است. اگر نادرست بیان زندهای درگیر در ایپی زننیک، مثل DNMT-1 و TET-1 می‌تواند باعث بهبود فرآیند سرطان شود. روزرانتول جزو فلورونیئاهای طبیعی است که خاصیت آنتیکانسی و ضدسرطانی این در مطالعات دیدگرا گزارش شده است. در این مطالعه تأثیر ماده روزرانتول بر بیان زندهای مورد آنالیز در سل لایه‌های 7 و MDA-MB-453 و Mcf-7 مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: این یک مطالعه تک‌بار است که در محیط آزمایشگاهی صورت گرفته است. در طی این مطالعه سلول‌های دو رده سلولی شامل 7 و MDA-MB-453 و Mcf-7 و ایپی زننیک یکسان روزرانتول به مقدار 24 ساعت کشت داده شدند. سپس RNA استخراج و پس از تبدیل به cDNA میکرومال ماده روزرانتول به مدت 2 ساعت کشت داده شدند. سپس ماده RNase مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج: نتایج نشان داد که روزرانتول پس از 24 ساعت کشت کاهش بین آن در APOBEC3B و DNMT-1 و TET-1 و افراش بیان 1 در تاریخ 8779::4. هر دو رده سلولی در مقایسه با گروه کنترل می‌شود.

نتیجه‌گیری: با توجه به اثرات رضایت‌بخش ماده روزرانتول پس از 24 ساعت تیمار روز سلول‌های سرطان پستان. احتمالاً اثرات ضد سرطانی آن از طریق تغییرات ایپی زننیک اعمال می‌شود، البته نظر قطعی بررسی‌های بیشتری لازم است.

واژه‌کلیدی: روزرانتول، بیان آن، ایپی زننیک، سل لایه‌های 7 و MDA-MB-453 و Mcf-7 سرطان پستان

1. حیدت احمدزاده، 2. منصور خاجزاده، 3. مهدی محمودی، 4. محمدزهرا میرزابی، 5. فهیمه محمدانی شهریاری، 6. مصطفی سلطانی نژاد

هر دو رده سلولی در مقایسه با گروه کنترل می‌شود.

نتیجه‌گیری: با توجه به اثرات رضایت‌بخش ماده روزرانتول پس از 24 ساعت تیمار روز سلول‌های سرطان پستان. احتمالاً اثرات ضد سرطانی آن از طریق تغییرات ایپی زننیک اعمال می‌شود، البته نظر قطعی بررسی‌های بیشتری لازم است.

واژه‌کلیدی: روزرانتول، بیان آن، ایپی زننیک، سل لایه‌های 7 و MDA-MB-453 و Mcf-7 سرطان پستان

1. حیدت احمدزاده، 2. منصور خاجزاده، 3. مهدی محمودی، 4. محمدزهرا میرزابی، 5. فهیمه محمدانی شهریاری، 6. مصطفی سلطانی نژاد
سیرتنه پستانی‌ای از شایع‌ترین انواع سیرتنه پستان است که هر ساله به‌طور متوسط فراوانی در بین زنان می‌شود (۲). سیرتنه پستان، حاصل رشد خارج از مهر و بدن نمی‌باشد سیلول اپتین‌ای پوسته‌ای با لوله‌ای بیاف سپداران در زنان (و در مردان نادری این حادثه) این بدخیمی‌ها حدود ۲۳% از سیرتنه زنان را تشکیل می‌دهد و این شیوع آن در جمعیت عمومی کشور می‌باشد، بنیان ۷/۱۰ درصدی می‌شود. (۳) این سیرتنه تقریباً از هر ۸ زن کننده بار متولد می‌گردد و در مرگ این سیرتنه ۳۳% دیده شده است (۴). تاکنون برخی از عوامل به‌عنوان عوامل مشخص‌کننده پوسته سیرتنه پستان شناخته شده‌اند که برخی از مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از: عوامل تازه توان‌نیی، تاثیر ویولیت (۵) رژیم غذایی شامل: غذاهای پرچرب، حیوانی (BRCA1 آشامشده و اشاعنشده، مصرف گوشی گاز و خوک، مصرف هورمون (صرف استروژن)، چاقی، شیردهی، بانسکی و پروتئین‌های (۶).

تاورت ای زن‌تنه بیان کندن‌های حالات متغیری فوتونی است که قابل توان‌های به‌ویل در توان‌الی هیچ تغییری مشاهده نمی‌شود (۷) این یکی برندان معنی‌است که ۲ دلو فرد با داشتن توانی یکسان در یک لکوس خاص، فوتونی‌های متفاوتی دارد. فرد دیگر بیان‌نامه‌ای گوناگون و اکتشش زن‌تنه توسط برخی از آن‌ها توان‌چه‌ای بکار می‌گیرد. مثل: توان‌الی TET-۱ و TET-۱ و APOBEC3B، مثل: TET-۱ و MNMT-۱ و DNA متئلاسیون می‌تواند یکی از دلایل پیدایش ای‌زن‌تنه BRCA1 همان‌طور که نشان داده شده‌است. این سیرتنه در ثانیه‌های این می‌تواند پیش‌بینی و نیاز به مطالعات بیشتری دارد.

شکل دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - دانشگاه شهید صدوقی برد
پژوهش بررسی

سولولهای مورد مطالعه

در این پژوهش از دو ردیه تومور پستان شامل MCF-7 (حساس به استروژن) و MDA-MB-453 (مقاوم به استروژن که قادف گیرنده استروژن است) استفاده شد. سل لایه‌ای مورد توجه ادغام از سل‌های به ترتیب: سل‌های عضلانی و سل‌های مفید است. سپس در کیفیت مجدد حالت کشت با 164 RPMI پاساز داده شدند. برای پاساز سولولهای ابتدا محلی یک کشف نگهداری شد و PBS با مولکول 60 میلی‌لیتر از محلول مورد شستشو قرار گرفتند. سپس یک میلی‌لیتر تریپسین 250 درصد برای جدایی سولوله‌ها از فلشکس به اضافه شد و مختلین از جداسازی سولوله‌ها، فلشکس در زیر میکروسکوپ بردند و سپس در سمولار 15 ریخته و سپس مقدار 10 میلی‌لیتر محلول که از PBS و آنتی‌بونتین پن سیلین و RNA استخراج Total mRNA

دی‌نت از سولولهای مورد مطالعه

با استفاده از کیت تخیض کشور RNA Pars tous RNA ساخت کشور ایران مطلق با پروتئین آرام گرفته شد. سپس استخراج رشوه اکسون‌فرامی در آفرود یک درصد و RNA رنگ‌آمیزی با Green Viewer DNA به روش BRIDL مشاهده می‌شد.

گیاهان ویژه مشخصه که در درمان سرطان کاردیو دارند

که ۶۰ درصد آنها به صورت طبیعی مصرف می‌شوند (۱٩). نقوشی توان ضایع‌سازی با استفاده از مکمل‌های طبیعی و طبیعی از جمله شیوه‌های مفید با استرس اکسیدانیوی است (۲٠). رزوراتول دارای خواص اکسیدانیوی مثبت و در بیشتری و بهبود سیستم از بیماری‌ها مفید است (۲١). رزوراتول در ۷۰ نوع ماده گیاهی وجود دارد. پیروی و اثر انگور غنی مانند بسیاری از انواع در (Phytoalexin) است که برای دفع از اکسیدان‌ها کاربرد دارد. استفاده از او در در اثر آنزیمی که در مورد در (C14H12O3) و با وزن مولکولی ۲۲۸ جزو گروه ترکیبی‌های به نام استیل دانه (Stilbene) شیمیایی خود، تنوع مناسب بی‌پایان در مهارت رادیکال‌های آزاد دارند. از آن جایی که رزوراتول هیچ‌گونه اثرات ضروری عوارض جانبی برای ندنده‌ها و در خواص طبیعی طبیعی‌تناسب وجود دارد انتخاب خوبی به منظور دفع رادیکال‌های آزاد موجود در بافت‌ها است (۲٢). رزوراتول در پوست انگور به خصوص انگور قرمز به عنوان ماده اکسیدانی باعث جلوگیری از اکسیداسیون کلسترول و LDL می‌شود. از نظر فیزیولوژی این ماده بر روی بیماران قلبی و سرطانی از ویتامین‌های E و A بیشتر است. این مکمل برای افزایش در معرض استرس مقد یکاه تاری و از پوست جلوگیری می‌کند (۸). فیتوکورب رزوراتول از دسته‌های فلاون‌ها است که از لحاظ شیمیایی با فرمول C۱۴H۱۲O۳ و با مانندی ۲۸۰ جزو گروه ترکیباتی به نام استیل (Stilbene) (Cار می‌گیرد. این گروه ماده به دلیل ساختار شیمیایی خود، تنوع مناسب بی‌پایان در مهارت رادیکال‌های آزاد دارند. از آن جایی که رزوراتول هیچ‌گونه اثرات ضروری عوارض جانبی برای ندنده‌ها و در خواص طبیعی طبیعی‌تناسب وجود دارد انتخاب خوبی به منظور دفع رادیکال‌های آزاد موجود در بافت‌ها است (۲۲).

رژه در مورد برخی از زن‌ها در آزمایش در اپی‌شنتیک...
بحث احمدی راد و همکاران

با دستگاه حل داک دار مورد بررسی قرار گرفت (25).

در پایان، باید برای استفاده از کیت (Pars) تیپ cDNA انتخاب یک نوع RNA مناسب با میکروپریتم مورد بررسی قرار گیرد.

شاد، در مرحله اول مقدار 3 میکروپریتم Random hexamer RNA نام (1 میکروپریتم RNA) در دستگاه ترموسایکلر (از DEPC oligo dt) شرکت مدل 70cDNA بنامه شد. این مدل به مدت ده دقیقه قرار داده و سپس آن را از دستگاه خارج و مدت 2 دقیقه خنک شد و در مرحله دوم میزان 10 میکروپریتم cDNA به مخلوط اضافه کرده و به دستگاه بنامه RT MIX داده و در نهایت بعد از 30 دقیقه با دستگاه Bio-Rad پرداخت.

برای تایپ و رایه cDNA از oligo طراحی شد و تولید پراپرها به شرح زیر بود:

APOBEC3B:
F: GCACCGCAAGCTAAAGGAG
R: CACAGAAGATCTTAGGCTCCTG
DNMT-1:
F: CCGAGATGCCTGAAG
R: TTAGCCAGTGCACCTCCTC
TET-1:
F: CTTTGGGCTCAGGACACACT
R: TCGAGGGCTAATTGGGAACC
B.ACTIN:
F: CTGGGCATGGAGTCTGTG
R: CTTCATTGTGCTGGTGCCA

3 میکروپریتم از cDNA سنت شده را به همراه 3 میکروپریتم رایپرمیتر DNA Taq پلیمراز و 5 میکروپریتم مخلوط کردن و در دستگاه RT-PCR (از شرکت Bio-Rad) مدل CFX96 قرار دادیم.

در این مطالعه به سه زن در مورد پژوهش مشاهده شد که میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

در این مطالعه، میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

در این مطالعه، میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

در این مطالعه، میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

در این مطالعه، میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

در این مطالعه، میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

در این مطالعه، میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

برای پایش نمره میانگین بیان زن APOBEC3B در این مطالعه، از میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

برای پایش نمره میانگین بیان زن APOBEC3B در این مطالعه، از میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

برای پایش نمره میانگین بیان زن APOBEC3B در این مطالعه، از میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

برای پایش نمره میانگین بیان زن APOBEC3B در این مطالعه، از میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

برای پایش نمره میانگین بیان زن APOBEC3B در این مطالعه، از میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

برای پایش نمره میانگین بیان زن APOBEC3B در این مطالعه، از میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

برای پایش نمره میانگین بیان زن APOBEC3B در این مطالعه، از میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.

برای پایش نمره میانگین بیان زن APOBEC3B در این مطالعه، از میانگین بیان زن APOBEC3B در مطالعه استفاده شد.
اثر رزوراترول بر بيان برخی از زن‌های درگیر در اپی‌شنتیک...

نمودار ۱: مقایسه میانگین بيان زن DNMT-1 در غلظت‌های مختلف رزوراترول در سل لاپهای ۷-۱ و MCF-7 و MDA-MB-453

نمودار ۲: مقایسه میانگین بيان زن DNMT-1 در غلظت‌های مختلف رزوراترول در سل لاپهای ۷-۱ و MCF-7 و MDA-MB-453

Downloaded from jssu.ssu.ac.ir at 12:47 IRDT on Tuesday May 5th 2020
بحث
سرطان پستان یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در بین زنان است. در طی چند دهه اخیر با وجود کاهش میزان مرگ‌ومیر ویلی میزان بازیابی سرطان افزایش یافته است (۲۷). اگرچه آنتی‌بادی‌های گوناگونی در دمای این بیماری مؤثر است، اما مقاومت سلول‌ها در برای رادیوتراپی و شیمی‌درمانی بابت افزایش میزان مارک‌گر می‌شود، بنابراین از راهکارهای جدید برای درمان سرطان پستان مهم و کاربردی است.

نمودار ۳ مقایسه میانگین بین زن ۱ TET در غلظت‌های مختلف ماده رژوآنتوپلولین در سل Lاین‌های MCF-7 و MCF-MB-453

MDA-MB-453

در TET-۱ نگهداری می‌تواند باعث افزایش مقاومت سلول‌ها در بین زنان سرطان می‌شود. در طی این دهه‌ها، تحقیقات نشان‌دهنده‌اند که افزایش NMT در سلول‌های سرطان باعث افزایش مقاومت سلول‌ها در برابر رادیوتراپی و شیمی‌درمانی می‌شود. بنابراین از این نتایج، می‌توان به دست آورد که تحقیقات بیشتری برای کاهش مقاومت سلول‌های سرطان پستان مورد نیاز است.

ارجاع:
دکه این ماده مؤثر می‌تواند باعث کاهش رشد سلول‌های سرطانی شود.

نتیجه گیری

با توجه به این بحث پانسیل ضد سرطان رزوراترول در دردهای سلولی سرطانی متفاوت، نتایج مطالعه حاضر این است که این سمولیک تطبیقی قادر است. بیان زن‌های دامنیز و مسی ترانسفرز را استخوان تغییر کند. با توجه به اینکه بالایی از این ماده، است
دارای خواص پیشبردی یکی از این اصول و پایش در مطالعات زیادی در رابطه با بیان از موارد در سرطان اندازه و همکاران این افزایش در تعداد یک سا عه تیمار 24 ساعت در غلظتها یک محتوای تولیدهای تغییر می‌شود. MDA-MB-453 و MCF-7. از این نتایج، آن که در رابطه با این افزایش نشان داده شده‌است، این می‌تواند باعث کاهش فجل‌کاری بود.

References:


537-45.


21-Wadi Poor M. Proceedings of the nurses in Isfahan 2009; 7(12): 76-8. [persion]


حديث احمدی راد و همکاران


Effect of resveratrol the expression of some genes involved epigenetic in breast cancer cell lines (MCF-7, MDA-MB-453)

Hadis Ahmadirad ¹, Mohammad Reza Hajizadeh ², Mehdi Mahmoodi ³, Mohamadreza Mirzaee ⁴, Fahime Mohammadain Shahrbabaki ⁵, Mostafa Soltaninejad ⁶

¹, ⁵ MSc in clinical Biochemistry, University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
² Department of Clinical Biochemical, Molecular Medicine Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
³ Department of Clinical Biochemical, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
⁴ Department of Genetic, Molecular Medicine Research Center, Medical School, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
⁶ Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

Received: 9 May 2016          Accepted: 9 Mar 2017

Abstract

Introduction: Breast cancer is one of the most common cancers among women. The wrong pattern gene expression involved in Epigenetic such as APOBEC3B, DNMT-1 and TET-1 can cause the progress breast cancer. According to the previous studies, resveratrol is a natural Flavonoid, which has recent studies have shown antioxidant and anti-cancer properties.

Methods: In this study, the effect of 25 and 100 µM concentrations of resveratrol on two types of cell line (MCF-7, MDA-MB-453) was investigated. Then, after 24 hours treatment of cells, mRNA was extracted and turned to cDNA. Finally, genes expression of APOBEC3B, DNMT-1 and TET-1 were determined by Real time technique.

Results: The results showed that resveratrol decreased APOBEC3B and DNMT-1 gene expression but TET-1 gene expression was increased following threatment By resveratrol in both cell lines compared to the to the control group and it also increased in expression of TET-1 in both of cell lines compared with the control group.

Discussion: Considering the satisfactory effects of resveratrol after 24 hours of treatment on breast cancer cells, its anticancer effects are likely to be exerted through epigenetic changes, although more definitive studies are needed.

Keywords: Resveratrol, Gene expression, Epigenetics, Cell lines, Breast cancer, MCF-7, MDA-MB-453

This paper should be cited as:

*Corresponding author: Tel: 3434339660, email: hajizadehus@yahoo.com