بررسی اثر رژوراترول بر تغییرات بافتی قلب جنین به دنبال ایجاد L-name پره اکلامپسی با

حمدانه دلاویز، پوران داویدی، محمد شریف‌طالبیان، پرستو راد. ۱۳۹۴، حسین صادقی ۵

چکیده
مقدمه: در این تحقیق اثر رژوراترول بر تغییرات بافتی قلب جنین و سطح سرمی آنزیم‌های آلانین آمینو ترانسفراز و آسپراتن آمینو ترانسفراز مشخص شد.
روش بررسی: در این مطالعه تجربی، ۳۶ سر موش صحراپی ماده باردار، تلاش اسپراک-دالی به چهار گرو مساوی تیمی شدند. به گروه‌های ۱۰ میلی‌گرم (یک مغذ) به ترتیب R-Res، L-Res در دو میلی‌گرم وزن بدن به شکل تزریق درون صافی داده‌اند.
کردن: تزریقات برای تمام گروه‌ها از بلوغ ۹ تا ۲۰ بارداری ادامه داشت. در پایان تغییرات بافتی قلب و سطح سرمی آنزیم‌های آلانین آمینو ترانسفراز و آسپراتن آمینو ترانسفراز در گروه‌ها پدیده شد.
واضحی: در نتیجه، رژوراترول می‌تواند از بافت قلب جنین و سطح گروه‌های کنترل کننده در کنده‌ای مدل موش پره اکلامپسی، حمایت کند.

واضحی کلیدی: رژوراترول، پره اکلامپسی، قلب، دوره جنینی، L-name موش صحراپی

1- دانشیار گروه آنانومی دانشگاه علوم پزشکی پاوه، پرستو، ایران
2- دانشیار نیروی اژدرکی، دانشگاه علوم پزشکی پاوه، پرستو، ایران
3- دکتر نیما نقی‌زاده، مرکز تحقیقات گیاهان دارویی دانشگاه علوم پزشکی پاوه، پرستو، ایران
4- فریب دانشگاه علوم پزشکی پاوه، پرستو، ایران
5- پست الکترونیکی: parastou.rad@gmail.com
تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۳/۲۹
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۵/۱۵

Dr. Parastou Rad
Department of Obstetrics and Gynecology
Shahid Sadoughi University of Medical Sciences
Tabriz, Iran

Address for Correspondence: parastou.rad@gmail.com
مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی از بیان‌کردن اختلالات ماده‌رژی در نوزادان و هنگامی یکی از علل اصلی مرگ و میر در سراسر جهان هستند. (1) افزایش فشار خون مادر در طی حاملگی ممکن است با ساختار قلب و رگه جنین انتخابگر باشد. پره اکلامپسی یکی از بیماری‌های شایع در حالت‌های داخلی، بعد از هفته ۲۰ حاملگی است که با علامت مثل افزایش فشار خون و بروزیونی مشخص شده و علی‌الالمه کاهش رشد جنین، تولدت زودرس و مرگ مادر است. (2) پره اکلامپسی باعث انقباض عروق و در تنبیه افزایش فشار خون و عارضات جنینی می‌شود. کاهش حجم خون، بر سبب افزایش خون خون کردن کهیها و مفعول نیز می‌گذرد. کاهش حجم خون خون می‌توان سبب مشکلات نیترو کاهش رشد جنین کاهش مايع آمینوئیکین‌شود. (3) هرچه پره اکلامپسی شدیدتر باشد و زودتر رخ دهد خطر اثر برای مادر و جنین بیشتر است. زنی که در پره اکلامپسی خفیف در نزدیک زمان زایمان می‌شود، با مراقبت‌های مناسب، خطر انتقال حوضه‌ی دخترانه جنین، نمی‌تواند بیشتر باشد. ولی در موارد شدید، این بیماری می‌تواند یک مسئله‌ای مختلف به بن را درگیر کرده و مشکلات جدی و حتی خطر مرگ را برای مادر و جنین به همراه داشته باشد. به همین دلیل در صورتی که پره اکلامپسی شدید بوده و یا بوده در بر می‌رود خنثی باشد به صورتی که پره اکلامپسی در توسط اکزون‌کش (1) در این بیماری تولید راکتیکاترک آزاد و میزان استرس اکسیدنزی بهبودی می‌شود که این امر با بازخورده و علائم افزایش پاسخ سیستمی ایمنی بدن و نیز افزایش فشار خون می‌شود. است که می‌توان مصرف عوارض قلبی و عروقی در جنین شود. (4) برسی‌ها نشان داده است که L-name در این صورت با مهار سنتز لیسین در این بیماری کارایی می‌تواند از آسیب و بهبود بیماری که جلوگیری کند و بر میزان فعالیت‌های آنزیم‌های کیوستیچه اکتیماتوکین (۳) باشد. (۴) آنزیم‌های سری اکتیماتوکین Oxaloacetic Transaminase (AST or GOT) و آلاتین Gpt: Glutamic Pyruvate Transaminase
استفاده از ۲ یک‌های تجاری (شرکت پارس آزمون) بر روی سرم موشهی باردار انجام گردید و سپس به شاخص‌های جدایی‌نمایی شکم، جنینی‌ها از لوله رحمی تبخیر شد. قلب جنین‌ها خارج شده و پس از ثبت در محلول فرمایش ۱۰٪ با استفاده از میکروسکوپ روتاتوری بررسی شد. با ضخامت ۵ میکرومتر در مطالعات بافت‌شناسی، منظور اندوزگری ضخامت اندوزگر، میکروارد، سیمک‌کاری، تعدد و قطر خارج شرایطی جنین‌ها در بطن چپ، ۴/۶ به میزان چپ، ۴/۶ به میزان گروه ۲۶ غرب، به ضخامت ۵ میکرومتر استفاده گردید. با استفاده از سیستم تصویری اولیزا برای رصد الکلیسمی از بانک اطلاعاتی SPSS مورد بررسی قرار گرفتند. برای انجام مطالعات انتخاب و ضخامت اندوزگر، میکروارد و ایپیکارد بتن چپ، اندوزگری و تند. برای اندوزگری تعدد و قطر خارج شرایطی جنین‌ها در بطن چپ در هر مقطع ۵ ناحیه به میزان ۱۰۰ میکرومتر اینفود اندوزگری و تند گردیدند. برای تجزیه و تحلیل آماری، داده‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار مورد بررسی قرار گرفتند و از روش آماری آنتالیس واریانس یک‌طرفه و آزمون تفکیک نویک استفاده گردید. تملیمی داده‌ها بصورت Mean ± SD حاصل شده و به لحاظ آماری سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد میانگین ضخامت دیواره بطن چپ در قلب موشهی نرمال، به‌طور معنی‌داری کمتر از گروه L-name (دوال ۰/۰۰۰). میانگین ضخامت دیواره بطن چپ در گروه دو عضوی کنده رژیم انتقال ۲۰ میلی‌گرم گفتوی گرفتند که با لیست عمده طول انتقال L-name (دوال ۳/۰۰۰). هر چند میانگین ضخامت دیواره بطن چپ در گروه دو عضوی کنده رژیم انتقال ۱۰ میلی‌گرم گفتوی گرفتند که نشان داد و لیست عمده طول انتقال L-name (دوال ۳/۰۰۰) اختلاف معنی‌داری نبود (جدول شماره ۱).
جدول 1: میانگین ضخامت میوکارد، اندکارد، ایکارد و تعداد و قطر خارجی عروق میوکارد بطن چپ در گروه‌های مختلف

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه‌ها</th>
<th>قطر خارجی شریانها (µm) در ضخامت میوکارد</th>
<th>تعداد شریانها</th>
<th>ضخامت ایکارد (µm) بطن</th>
<th>ضخامت اندکارد (µm) بطن</th>
<th>ضخامت میوکارد بطن</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نرمال</td>
<td>6/7±0/0/1/1</td>
<td>8/7/0/1/0/1/1</td>
<td>2/4±0/2/4</td>
<td>1/4±0/2/4</td>
<td>2/4±0/2/4</td>
</tr>
<tr>
<td>L-name</td>
<td>8/7±0/0/1/3</td>
<td>2/4±0/2/4</td>
<td>7/0±0/1/4</td>
<td>2/4±0/2/4</td>
<td>2/4±0/2/4</td>
</tr>
<tr>
<td>L-Res10</td>
<td>2/4±0/1/3</td>
<td>7/0±0/1/4</td>
<td>1/9±0/2/4</td>
<td>2/4±0/2/4</td>
<td>2/4±0/2/4</td>
</tr>
<tr>
<td>L-Res20</td>
<td>2/4±0/1/3</td>
<td>7/0±0/1/4</td>
<td>1/9±0/2/4</td>
<td>2/4±0/2/4</td>
<td>2/4±0/2/4</td>
</tr>
</tbody>
</table>

رژوژاترول بطور معناداری نسبت به گروه L-name بود (p<0/0/1/3/3). در گروه نرمال لایه میانی قلب، ضخیم و به شکل تکامل بیافته و شریان‌ها بیشتر به صورت حلقی دیده شدند و لایه میانی داخلی آنها قابل تماشای همدیگر بود. در گروه L-name، عضلانی در گروه L-Res10 آرامش منظمی داشتند و در گروه L-Res20 به لایه اندکاردیوم و آیکاردیوم از لایه میوکارد مشخص تر بود (شکل 1).
جدول شماره 2: نشان می‌دهد که میانگین وزن موش‌های SGPT و SGOT باردار که روزانه افراز 10 میلی‌گرم را دریافت کرده بودند افزایش L-name بهطور معنی‌داری در قیاس با گروه افرازی شده است.

جدول 3: میانگین وزن موش‌های باردار و وزن قلب جنین در سرم SGPT و SGOT در میانگین مورد مطالعه

| SGPT (U/L) | SGOT (U/L) | وزن موش‌های باردار | تعداد | وزن موش‌های باردار در روز | مورد مطالعه (گرم) | تعداد | نتایج
|------------|------------|----------------------|-------|--------------------------|-------------------|-------|-------
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |
|            |            | موش‌های باردار       |       |                          | جنینها            |       |       |

بحث
نتیجه‌ی این بررسی نشان داد که تریک همچنین این بررسی نشان داد که تریک L-name در جدول 2 نشان می‌دهد که میانگین وزن موش‌های باردار که روزانه افراز 10 میلی‌گرم را دریافت کرده بودند افزایش L-name بهطور معنی‌داری در قیاس با گروه افرازی شده است.

مقدمه
مراجع نشان داده می‌شود که افزایش L-name در میانگین مورد مطالعه در مقایسه با گروه نام عامل L-name در مقایسه با گروه نام عامل L-res10 و L-Res20 (p<0.01) می‌باشد.

مجری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی شهید سدوقی پردیس
دوره بیست و سوم. شماره هفتم. مهر 1394
نتیجه‌گیری‌های اندوتنیال آفایش می‌باشد که سبب انقباض عروق شده و در کاهش خون‌سیاسی و آسیایی میوکارد موثر است و به دنبال آن حیراتی نسیم‌ها ماه‌های قلب و امکان مصرف آنها وجود دارد. این بروز در گروه L-name نسبت به گروه‌های دیگر وجود داشت در حالیکه در گروه‌های L-name ۲۰ با ۱۰ میلی‌گرم بی‌گلوگرم و زدن بدن در خلاف کرده بودند رژیه ژورژولون توانست اثرات مداری بهبودی در اثر تغییرات بافت قلب داشته باشد. مطالعات بالینی نشان داد که قطع بافت میوکارد در گروه‌های دریافت کننده رژیه‌های L-name نشان داد که در حالی که در گروه افزایشی L-name نشان داده است در حالی که در گروه قطع میوکارد و افزایش عروق وقوع داشت. این نتایج در راستای مطالعات بالینی است که نشان می‌دهد رژیه‌های L-name باید بر تنظیم میزان کلسیم، ساختار بافتی قلب را در میزان حیاتی مناسب باعث شود. نتایج مشابه در مطالعات تجربی نشان داده که با دنبال اندازه‌گیری و اندازه‌گیری فشار خون، ضخامت دیواره قلب و عروق آفایشی پیدا می‌کرده که به دنبال درمان طولانی‌مدت بی‌گلوگرم بی‌ستکلیک قلب برتری آزادی ویژه بین‌بند چپ جلگه‌گیری کرده بود. (۱۴) رژیه‌های دارای اثرات ضدالتهابی و منجمندی سلول‌های همستاتیک و به داشت انتقال عروق مورث است. مطالعات بالینی و نظریه کانال‌های نوسان و کاهش میزان کلسیم در انسب‌سپری بیمارستان‌دار ۱۲۳(10) نتایج مشابه حاصل از این است که استفاده از رژیه‌های L-name ۱۰ میلی‌گرم بی‌گلوگرم و زدن بدن به‌طور معنی‌داری میزان مالون دی‌دی‌ها در بافت‌های عصبی و قلبی کاهش داده است و کاهش خون‌ریزی‌های داخلی‌شده که از قبیل بیمار‌های حساسیت‌های جلگه‌گیری کرده است (۸) مطالعات متعددی در مورد اثرات مثبت رژیه‌های L-name در بروز افزایشی قلبی و عروقی با فشار خون بالا در افراد بالغ انجام داده است. اما بررسی‌های صحیح در ارتباط با اثرات عقلانی آن بر قلب بین‌بند نشان داده است که در این تحقیق مشخص شد رژیه‌های L-name باعث پاک‌سازی از فاز‌های افزایشی قلب و آسیایی می‌شوند. میزان انقباض عروق به‌طور گسترده‌ای در صورت وجود فشار خون بالا در دوران بارداری استفاده می‌کند. و ۱۳۹۴ بررسی اثر رژیه‌های L-name بر تغییرات بافتی قلب جنین...
دلیل افزایش مصرف آسیپین در قلب و عروق محتوی غذای دلخوری و کاراى بدنی در زمان بارداری انجام گرفته تا زمینه ممکن برای کاربردهای بالینی و درمانی ان در دوران بارداری برای درمان بیماری‌های قلبی-عروقی فراهم گردید.

سپاسگزاری
این مطالعه حاصل تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بانجیه بود. برخود لازم می‌دانیم از مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی دانشگاه علوم پزشکی بانجیه که در انجام هر چه بهتر این طرح ما را پایدار ساخت کمک تقدير و تشکر با نامیم.

نتایج گیری
روزوراتول می‌تواند با کنترل مناسب فعالیت آنزیم‌های کبدی و بهبود گردش خون جنینی، قلب جنین را در برای بیماری‌های مانند افراش فشار خون حمات کرده و از هپاتتیوز و افراش ضخامت میکرود جلوگیری کند. پیشنهاد می‌شود بهره‌های بیشتری در خصوص مکانیسم ناتیورزوراتول بر روی گردش خون جنین در زمان بارداری انجام گیرد. این مطالعه نشان می‌دهد که روزوراتول اثرات جانبی خاصی ندارد بنابراین می‌توان اثرات این ترکیب را در دراز مدت بر تغییرات بدنی عروق قلب و کبد بررسی کرد.

References:
8- Das S, Fraga CG, Das DK. Cardioprotective effect of resveratrol via HO-1 expression involves p38 map kinase and PI-3-kinase signaling, but does not involve NFkappaB. Free Radic Res 2006; 40(10): 1066–75.


The Effect of Resveratrol on Fetal Heart Tissue Changes after Preeclampsia Induced by L-name in Rats

Delaviz Hamdollah(PhD)¹, Davoudi Pouran(MD.Student)², Sharif Talebian Pour Mohammad(PhD)³, Rad Parastoo (MSc)⁴, Sadeghi Hossein (PhD)⁵

¹ Cellular and Molecular Research Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran
² Department of Medicin, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran
³,⁵ Herbal Medicine Center, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran
⁴ Department of Midwifery, Yasuj University of Medical Sciences, Yasuj, Iran

Received: 19 May 2015 Accepted: 6 Aug 2015

Abstract

Introduction: The present study aimed to evaluate the effect of resveratrol on fetal heart tissue changes as well as to investigate the serum level of alanine aminotransferase (SGOT) and aspartate aminotransferase (SGPT) enzymes in pregnant rats after preeclampsia.

Methods: In this experimental study, 36 pregnant female Sprague-Dawley rats were divided into 4 equal groups. The normal and L-name groups received respectively, normal saline and 70 mg/kg L-name intra peritoneally (IP). Two other groups named L-Res10 and L-Res20 groups received L-name 70 mg/kg plus 10 and 20 mg/kg of resveratrol, respectively. Injections were given for all groups from 9th to 20th days of the pregnancy. The fetal heart tissue changes as well as the serum level of SGOT and SGPT enzymes of the pregnant rats were measured on the 20th day of the pregnancy. Moreover, the study data were statistically analyzed using one-way ANOVA and Tukey post-hoc tests.

Results: The mean thickness of left ventricle in the L-res20 was reduced significantly compared to the L-name rats (P<0.05). The mean thickness of endocardium and epicardium was increased in rats which received resveratrol compared to the L-name group, though the difference was not proved to be significant. The mean serum levels of alanine aminotransferase and aspartate aminotransferase did not reveal to be significant between the groups.

Conclusion: The results of the current study proposed that the resveratrol can have protective effects on fetal heart tissue and liver enzyme normal range in a rat model of preeclampsia.

Keywords: Fetal period; Heart; L-name; Preeclampsia; Rat; Resveratrol

This paper should be cited as:

*Corresponding author: Tel: +987412235153, Email: parastou.rad@gmail.com