بررسی نقش محافظتی داروی گیاهی آیبروگاست (STW5) در جلوگیری از آسیب هیستوپاتولوژیکی بافت کبد ناشی از اتهام حاد در موش صحرایی

چکیده

زمینه و هدف: آیبروگاست یک داروی تجاری 5 یک داروی بهبودی در شاخصه‌های گیاهی است که ترکیباتی از عصاره‌های ویژه‌تری می‌باشد. این مطالعه به هدف بررسی اثرات محافظتی این دارو در دروهای مختلف بر روی آسیب هیستوپاتولوژیکی بافت کبد در ریختهای مختلف به سیستم در مدل تجربی CLP انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه تجربی 36 سر رنگ 6 گروه (6 سر در هر گروه) تقسیم شدند: 1- گروه کنترل (SOP) 2- گروه STW5 3- گروه STW5+CLP 4- گروه کنترل مبتلا به CLP و ایندوماسین (دریافت کننده دوز 10mg/kg.b.w از داروی ایندوماسین). داروی گیاهی STW5 و ایندوماسین به صورت داخل صافی و بلافاصله پس از این های اسپیس به حیوانات تزریق شد. پس از 24 ساعت، حیوانات کشته شدند و بافت کبد از نظر تغییرات هیستوپاتولوژیکی مورد مطالعه کشته کنند برای گرفت و تقویت. نتایج سه‌جاها با استفاده از نت و آمار و تواناسی تریابی تغییرات شد و سطح مبنایی 0.05 در نظر گرفته شد.

بناهای: یافته‌ها نشان داد تعداد نت‌های نفوذی و حاشیه‌نشین در بافت کبد، همچنین شاخص هیستوپاتولوژیک شدت آسیب بافت که در گروه داروی گیاهی آیبروگاست بهبود نیافته است.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این مطالعه، ترتیب داخل صافی داروی گیاهی STW5 بر علاوه بعده از قرار می‌باشد. هیچ گونه تأثیری بر روی تغییرات بافت هیستوپاتولوژیکی آسیب بافت کبد در مدل تجربی کرد.

کلید واژه‌ها: آیبروگاست؛ اتهام حاد؛ موش صحرایی؛ آسیب بافتی؛ کبد.

استادان بریشی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی، آزاد اسلامی، واحد تهران ماژوران، سانتی، ایران

۱۴۳۹

آدرس پست الکترونیکی:
dadkhah_bio@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۳۰/۱۲/۱۳۹۱
تاریخ پذیرش: ۳۰/۱۳۹۱


تشکر

دکتر محسن همایون تیرانداز، دکتر علی بابایی، دکتر فریبرز علی‌امیری، دکتر علی‌اصغر جعفریان، دکتر سید علی رضوانی، دکتر سید مهدی امیری
مقدمه
سپسیس (Sepsis)، پاسخ سیستمیک به عفونت حاد است که شیوع آن به افزایش بوته و در حال حاضر سویی عموم مارگ ناشی از عفونت محور می‌شود و تحقیقات و سیمی نیز در جنبه‌های مختلف آن صورت گرفته است (1). با وجود
پیشرفت‌های درمانی برای بهبود سپسیس، هنوز این بیماری و عوامل ناشی از آن، مهم‌ترین عامل مزگ و میر در بیماران
مراقبت‌های ویژه (ICU) محسوب می‌شود (3،4).

یکی از عوامل و مشکلات ناشی از سپسیس، به‌خوبی تفاوت
سیستم دفاع آتیکسکیمانی و سطح استرس اکسیداژی در بدن
شناخته می‌شود (5،6،7). در شرایط فیزیولوژیکی بین تنک‌گونهای
اکسیدان‌کننده و حذف آنها توسط ترکیبات آتیکسکیمانی، تعلاب
وجود دارد. استرس اکسیدان‌کننده زمانی ایجاد می‌شود که این
تعلاب توسط تولید بیش از حد رادیکالهای آزاد اکسیژن
و با ضعف سیستم دفاع ROS (Reactive Oxygen Species)
آتیکسکیمانی در اثر تغییر فعالیت‌های اکسیداسی دیسموناژ (SOD)،
آنها و آتاکسکیمانی در اثر تغییر فعالیت‌های سپسیسیک دیسموناژ (6).

کاتالاز و بی‌ماس‌های C ۲ و C ۳ کاهش گلن‌پاتیون محکم
شوهاد متقاعدکننده وجود دارد که ثابت می‌کند در بیماران
سپسیس به‌خوبی تفاوت این تعلاب، استرس اکسیدان‌کننده گردیده و
در اثر آن، بیماری از بات‌های بدن از جمله قلب و کلیه دچار
آسیب اکسیدانی شده، که در نهایت منجر به اختلال در عملکردها
آن‌ها و از کارکردگی‌هایش می‌شود (۸،۹،۱۰).

مدل CLP (Cecal Ligation and Puncture) مدل
برای ایجاد سپسیس بوته که از سال ۱۹۸۷ در تحقیقات مورد
استفاده قرار گرفته است (9). از این مدل برای بررسی جنبه‌های
مختلف سپسیس از جمله وضعیت متابولیسم بدن، چگونگی
درمان با آتیکسکیمانی، عوامل میکروبی دخیل، پاسخ‌های
قابل - عرفی، عملکرد سیستم ایمنی، واسطه‌ای ایمنی
ترشح شده در التهاب و وضعیت سیستم آتیکسکیمانی استفاده
می‌شود. مدل CLP نکارا بی‌هربوته و قابلیت انجام آن در حیاتات
مختلف از جمله خوک سگ، موش و رت و وجود دارد (10).

مطالعات مختلف نشان داده‌اند اثرات اکسیدان‌کننده سپسیس
در این مدل افزایش یافته و عملکرد آتیکسکیمانی کاهش
می‌یابد (11).

۱۳۹۲ مجله دانشگاه علوم پزشکی قم/دوره هفتم/شماره چهارم/مهر - آبان
در گروه کنترل (SOP)، رها تحت حراجی لایانتومی قرار گرفته و انتانول 3% به عنوان خودار عصاره به آنها تزریق شد. در گروه CLP، حیوانات تحت حراجی قرار گرفته و انتانول 30% به عنوان خودار عصاره به آنها تزریق شد. تبریز، گروه مختلف میانه، داروی گیاهی STW5 را در مقدار 0.3/آمکیلوگرام/کیلوگرم وزن (mg/kg) در مخلوط با 80% مولکولی ژرین سولفات (میرک) به وسیله راه هدایتی در ابتدا و 30 دقیقه بعد از اجرای نیروز تزریق شد. گروه کنترل (سپری مولکول از ماده تغذیه‌ای آنیک سیستمیست) به وسیله راه هدایتی در ابتدا و 30 دقیقه بعد از اجرای نیروز تزریق شد.

روش بررسی

این مطالعه در زمستان سال 1390 در دانشگاه تربیت مدرس انجام شد. این تحقیق از رتیه‌های تری بالغ و سالم با وزن متوسط 160 گرم (n=6) استفاده شد. رتی‌ها از مرکز نگهداری حیوانات آزمایشگاهی استان تابستان تهیه شدند. غنای حیوانات نیز از کارخانجات فرآوردیهای غذایی تهیه شد و به صورت بلیت بر فرآوردهای مختلفی بر دستیاری سیستم‌های میکروسکوپیک تهیه گردید. سپس از جزایر دانش‌آموزان، درختان اختصاصیی، به دو گروه تصادفی توزیع گردید. گروه دوم به روش‌های مبتنی بر سوخت و عصاره و اپتیمیزاسیون حیوانات در این فرآوردهای مختلفی بهره‌برداری گردید. این بررسی نیز از پژوهشگرین به صورت تصادفی به این روش‌ها انجام شد.

3- پیش‌بینی زده‌شدن سیستم بی‌غیر در سطح انتقال داده سیستم از طریق تیورژن

2 سوال سرسر ترودون G20 اجای اگر. بعد از این مرحله، پیش‌بینی سیستم تغذیه‌ای به دو گروه تقسیم شدند و داروی STW5 و ایندومیدن بلافاصله بعد از این اتفاق سیستم به صورت داخل صافی به رتی‌ها تزریق شد.
همچنین در گروه CLP، کانویون پراکنده ایجاد شده از نفود سلول‌های ناش شده با (میتوان کلکار)، تکرر زکارهای لیبل‌کنی کانویون متعدد در هیبیتیوس، تورم مداری صفرای (کلازریت) خنثی بوده و نفوذ نتوانسته‌های سلول‌های ناش شده‌های مشاهده شد. در این گروه کبد پس از تشکیل بوده و هیپرپلازی و هیپرئووی سلول‌های کبدی کامل مشهود بود.

در رده دچار سپیس، اثری از احتیاط صفرای خیالی (دیدرنس جری) در هیبیتیوس و وجود نداشت، و مداری کوچک صفرای (Bile Canaliculi) و مداری صفرای (Bile Ducts) در تمام گروه‌های نرمال بود. تیمار رده دچار سپیس با دو رده شده و تیمار و پس از تشکیل بوده و هیپرپلازی و هیپرئووی سلول‌های کبدی کامل مشهود بود.

در این گروه، نفوذ و حاشیه‌نشینی نتوانسته بود، پرخوی سیاه‌گی، ادام بافت بین‌بینی و نکروز بافت کبد، به‌طور معنی‌داری کاهش بافت (شکل شماره F-1) و این در حالتی بود که از نظر قابل رشد آسیب بافت کبد نبود.

به‌طوری که تغییرات پاتولوژیک از جمله نفوذ و حاشیه‌نشینی شدید نتوانسته بود، پرخوی سیاه‌گی، ادام بافت بین‌بینی و نکروز بافت کبد در این گروه بافت شده بود (شکل شماره E-C) و این معنی‌داری از تشکیل تغییرات پاتولوژیک حاصل از سپیس در این گروه‌ها کاملاً مشاهده بود.

H&E

تصاویر مربوط به نقاط بافت کبد در این شماره ۱ اورده شده است.

واجته‌ها

در مطالعه هیستوپاتولوژی پویش‌سایی‌های بافت کبد در گروه کنترل ( Brioxyn خیفی بافت کبد و درجات خفیف از دیدرنس گرانولار سلول‌های کبدی) مشاهده شد (شکل شماره A-1). در این گروه، نفوذ و حاشیه‌نشینی نتوانسته بود.

همچنین بیشترین تغییرات آسیب‌نشانی در گروه ره‌ناری مشاهده گردید. در این گروه بافت کبد در بررسی ویژه (ماکروسکوپیک) دیده شد. در کوبه‌بندی احتمالی شده بود که بررسی هیستوپاتولوژیک برخوی سیاه‌گی در گروه، ادام بافت بین‌بینی کبد، دیدرنس گرانولار هیپرئووی بافت و حاشیه‌نشینی شدید نتوانسته بود.

کبد نشان داد (شکل شماره B).

یافته‌ها

در مطالعه هیستوپاتولوژی پویش‌سایی‌های بافت کبد در گروه کنترل ( Brioxyn خیفی بافت کبد و درجات خفیف از دیدرنس گرانولار سلول‌های کبدی) مشاهده شد (شکل شماره A-1). در این گروه، نفوذ و حاشیه‌نشینی نتوانسته بود.

همچنین بیشترین تغییرات آسیب‌نشانی در گروه ره‌ناری مشاهده گردید. در این گروه بافت کبد در بررسی ویژه (ماکروسکوپیک) دیده شد. در کوبه‌بندی احتمالی شده بود که بررسی هیستوپاتولوژیک برخوی سیاه‌گی در گروه، ادام بافت بین‌بینی کبد، دیدرنس گرانولار هیپرئووی بافت و حاشیه‌نشینی شدید نتوانسته بود.
بررسی نقش محافظتی داروی گیاهی آپروگنت (STW5) در جلوگیری از آسیب هیستوپاتولوژیکی بافت کبد ناشی از اتیوبسیوس 

شکل شماره ۱: تصاویر میکروسکوپی مربوط به بررسی‌های هیستوپاتولوژیکی بافت کبد در گروه‌های مختلف و نمایی از بافت کبد در گروه کنترل را نشان می‌دهد. در این گروه، رنگ‌های لایندازومی شده و فقط اتانول ۳۰ و اتانول ۵۰٪ در این گروه رنگ‌ها شده و بافت دار به آنها صافی‌دریافت کردنی (شکل A) در این گروه رنگ‌ها CLP شده و بافت دار به آنها تزریق سبیل شده (شکل B) به رنگ‌های این گروه پلاک‌پوش پس از ۱ mg/kg.b.w CLP (C-E) در این گروه به رنگ‌ها بلافاصله پس از ۱-۱۰ mg/kg.b.w CLP (C-E) ایندوماتاسین (گروه کنترل مثبت) به صورت داخل صافی‌دریافت بافت. 

ملاحظه داشته باشید که کلیه الکترن‌میکروسکوپی (پلی‌کربونات کنترل) از نوع نورشیمیک نفوذ‌یافته و حاضر به نشان‌گیری در بافت کبد بوده است. مقطع بافت کبد به روش هیپاتوکسیلین و انوزین رنگ آمیزی و تصاویر با درشت‌نمایی ۴۰۰ گرند شده‌اند.
نتایج حاصل از آنالیز کنی آسیب بافت کبد از جمله مانگان
تعداد لکوسیت‌های پلی‌مورفونکتوئید (نیتروفل) نفوذی‌های و
حاشیه‌نیش و شاخص هیستوپاتولوژیک شدت آسیب بافت کبد در
تعداد گروه‌ها در جدول 1 و نمونه‌ریزی شماره 2 و 4 به‌طور خلاصه
ارائه شده است. همان‌طور که قسمت نتایج هیستوپاتولوژیک
شیرکه، تعداد نیتروفل‌های نفوذی‌های و حاشیه‌نیش و شاخص

جدول: تأثیر داروی گیاهی آپروگست بر روی تعداد نیتروفل‌های نفوذی‌های و حاشیه‌نیش و شاخص هیستوپاتولوژیک

<table>
<thead>
<tr>
<th>شدت تغییرات هیستوپاتولوژیک کبد</th>
<th>نوع تغییرات هیستوپاتولوژیک کبد</th>
<th>شاخص شدت آسیب بافت</th>
<th>میانگین تعداد نیتروفل‌های نفوذی‌های و حاشیه‌نیش</th>
<th>گروه‌ها</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پرخونی و نکور نیتروفل‌های نفوذی و حاشیه‌نیش</td>
<td>نیتروفل‌های در بخش‌های مختلف</td>
<td>1/26 ± 3/41</td>
<td>1/26 ± 3/41</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>پرخونی نیتروفل‌های شدید از بیان علائم</td>
<td>1/57 ± 3/72</td>
<td>CLP</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>تغییرات پاتولوژیک شدید از بیان علائم</td>
<td>1/57 ± 3/72</td>
<td>CLP + STW5 ± 3/72</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>نیتروفل‌های کاتالوئی</td>
<td>1/57 ± 3/72</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>نیتروفل‌های کاتالوئی</td>
<td>1/57 ± 3/72</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>نیتروفل‌های کاتالوئی</td>
<td>1/57 ± 3/72</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

علامت "ن Shan دهد تنها حاصل از آنالیز آماری گروه CLP بوده که با گروه کنترل معنی دارد (p<0.05).

علامت "ن Shan دهد تنها حاصل از آنالیز آماری گروه مختلف تیمار بوده که با گروه CLP معنی دارد (p<0.05)."
نتایج مطالعه حاضر نشان داد آسیب هیستوپاتولوژیکی بافت کبد در راه‌های مبتنی بر سیسپس تپارده در داروی گیاهی آپروگست (SOP) در جلوگیری از آسیب هیستوپاتولوژیکی بافت کبد ناشی از النهاب. ... ابزار فلش داده‌ها و همکاران

مطالعات اخیر نشان داده است این مایع از داروهای ژنریک (in vitro) با خاصیت انتی‌اکسیدانی و آنتی‌بیوتیکی در آسیب بایت کبد و راه‌نیاژی از سیسپس تپارده در طریق تغییر فاکتور‌های دلخواه دارای اثرات انتی‌اکسیدانی آنتی‌اکسیدانی جلوگیری می‌کند (17) (23-24). از آنجا که ترکیبات آنتی‌اکسیدانی از جمله انواع فلوئوکینه و اساس حاصل از گیاه، ترکیبات موجود در داروی آپروگست را تشكیل می‌دهند (15-14) (13). لذا در این مطالعه می‌گردد تا اثرات مفید این داروی گیاهی شناخته‌شده در آسیب بایت کبد در سیسپس القاعدتاً مدل تجربی انتهایی دچار آسیب بایت کبد سیسپس القاعدتاً مدل تجربی انتهایی دچار آسیب بایت کبد را تأثیر می‌گذارد. از آنجا که بررسی نشان داد، مطالعات به‌صورت آزمون‌های پارازیتی معنی‌داری در حمایت از نتایج حاصل در مطالعات اخیر داشته‌اند. ...
پیش‌نگه‌سازی داروی گیاهی آیروگست (STW5) در جلوگیری از آسیب‌های اپیدمیولوژیک بافت کبد ناشی از التهاب

یافته‌ها

بنابراین، می‌توان آن را یکی از دلایل اصلی آسیب‌های اپیدمیولوژیک در بیمارانی که دارای آسیب‌های اپیدمیولوژیک هستند و نمی‌توانند در STW5 (Bioassay) نشان دهند. این می‌تواند به دلیل افزایش تولید ROS و کاهش حفاظت آنتی‌اکسیدانی باعث قدرت توده‌کننده در STW5 بیشتر شود.

نتیجه‌گیری

نتیجه‌گیری این مطالعه بر روی تأثیر درمان STW5 در بیمارانی که دارای آسیب‌های اپیدمیولوژیک هستند نشان داد که این دارو می‌تواند به کاهش حفاظت آنتی‌اکسیدانی و کاهش تولید ROS کمک کند.
References:


