بررسی اثرات گیاه سرخاب کولی بر روی خواص الکتروفیزیولوژیک گره دهلهیزی - بطنی قلب جدایشده موس صحرائی نر

دکتر وحید خوری ** دکتر سید حسین نایب پور ** دکتر بونس اشرفیان ***
دکتر عباس حاجی آخوندی ****

چکیده:
گیاهان دارویی به دلیل سهولت دسترسی، کاهش عوارض جانبی و قیمت مناسب، به عنوان جایگزینی به شایسته داروهای شیمیایی، همواره مورد توجه بوده‌اند. از طرفی تاکنون دارویی ابدال در درمان طلف و سبب تاکید آریمی‌ها نبوده است. تفاوت دارویی به دلیل وجود عوارض جانبی و احتمال ناشی آریمی‌ها با عدم کارایی در درمان این نوع آریمی‌ها روبور شده‌اند. با توجه به نتایج مای (Phytolacca) در مورد اثرات قلبی و عروقی گیاه سرخاب کولی فارمکولوژیک و طلب سنین دیده می‌شود که تضمین گرنه شده که با کمک مدل تجزیه قلب اپزوله موس اثرات Decandra غلظت‌های صحرایی الکتروفیزیولوژیک گره دهلهیزی (Langandrof) مختلف عصاره‌های مانند این گیاه بر روی خواص بطنی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج این تحقیق بانگ‌ها این مسئله می‌پانش مانند عصاره ماننده گیاه سرخاب کولی در یک مدل وابسته به غلظت سبب تغییر پارامترهای الکتروفیزیولوژیک به‌وسیله گره دهلهیزی بطنی شده و با مکانیسم‌هایی شبیه یا اضمحلالی، می‌تواند نقش ضدآریتمی فوق بطنی این گیاه را مطرح کند.

واژه‌های کلیدی: آریمی‌ها، مدل لانگندروف، گره دهلهیزی - بطنی، الکتروفیزیولوژی، سرخاب کولی
مقدمه:

سالانه حدود 1000/000/000 در این باغ

متحده به علت درگیری فیتولکاسیک و می‌رودنهکه

علت سیستمی از 88/000 این مزرعه این مزرعه قلمی

می‌باشد (1)...

یکی از انواع مهم آریسمی قلمی،

تاکی آریسمی های فوق بطنی می‌باشد و با توجه به

دامت و شباهت وقوع درمان و اکستینه‌اندیشی بیشتر

سی، در افزایش تعداد چهارگان در پنج به دارویی، با کارایی بالا و

سمت جدایی از آن‌ها، قابلیت در سایه‌ای دارویی متوسط

در درمان ناکیر آریسمی های فوق بطنی به علت

وجود عوارض جانبی، مخصوصاً عوارض

آریسمی زا، توانسته‌اند به عنوان داروی اول‌العمل در

درمان آریسمی های فوق مطرح شوند (2). با توجه به

سابقه‌ای طولانی استفاده از ترکیبات که یافته در

درمان ناکیر آریسمی های فوق بطنی (اثرات دیزیتال

در خانه و فیورولاکسیون دهلیزی خاد)، تحقیقات

گسترده‌ای در جستجوی دارویی گیاهی ایجاد در

درمان طفی و پیش درمان ناکیر آریسمی های فوق بطنی

شوره شده است و ناکیر نیز ادامه دارد (2).

(1) Phtolacea Decandra

در این مطالعه، اثرات خلقت‌های مختلف

عصاره متانولی سرخاب‌کوله در آزمایش‌های

جدایگانه، بر روی خواص الکتروفیوزیولوژیک، گل‌کارکردن، گریه، دهلیزی-بطنی، مورد مطالعه قرار

گرفت. نتایج حاصل از این مطالعه می‌توان به طور

دقیق، رمزن جادویی آریسمی های فوق بطنی از

(1) Phtolacea Decandra

شاخه دانه‌ها را، به علت وجود آن‌ها، بر فیتولکاسیک

می‌باشد. این گیاه متعلق به جنس سالت، دارای ریشه

درمان و معنی‌دار و کاربرد است (3). از

ترکیبات گلیکوزیدی این گیاه می‌توان به فیتولاکسن...
استفاده بر حسب گرم در لیتر نیتروژن
D - Glucose (1), NaHCO₃ (0.05), CaCL₂
(0.1), KCL (0.075), NaCL (8)

پیشنهاد است، که با فشار ثابت می‌باشد بیش از ۸۴٪ میلی‌لیتر خوراک از طریق سیستم پرگلوکوز مصرف شود.

زمره‌های گروه تغذیه ترکیبی

مواد و روش‌ها:

تهیه نمونه:

کیه سرخاب کولی مورد استفاده در این آزمایش از منطقه محور آباد، جمع‌آوری شد؛ گیاهان جمع‌آوری شده پس از خشک کردن توسط دستگاه سوکلایمر، با کمک حلال منالول استخراج گردیدند. عصاره گلیث شد؛ پس از تغییر، درصد آلکالوئید، فلاترید، ساپونین و تر، مربوط به در عصاره توسط متدهای فیتوشیمیایی تنخست گردید.

تهیه قلب شیشه‌ای مردل لاگندردروف:

در تمامی آزمایش‌ها از موس‌های صحرایی نوزاد در محدوده وزن ۲۵۰-۳۵۰ گرم - که از حیوان خانواده‌ی غوروما کولوری دانسته‌ Sham - به‌عنوان نمونه تهیه شد. ابتدا حیوانات توسط تزریق پنتوراین تال سیدیم به صورت داخل صنافی (40 mg.kg) به‌ویژه شرکت سفیت هیبارین (Sigma) به‌عنوان کیه شیشه‌ای مدل (Leo) با دوز ۵۰۰ lu.100 gram به‌ویژه کامی از طریق باکتریون نای، از لونگ کارا، تحت کنترل و بیماری، به‌عنوان یک کانو در آنثر قلب، به‌صرفه‌ی سیستم پرگلوکوز لاگندردروف متصل گردیدند. محلول تیود مورد
شکل 1: نموداری از ثبیت پارامترهای قلبی در حین اجرای آزمایش در مدل قلب انژوله موش صحرایی تر با کمک مدل لانگندروی

stimulant
Atrium
ventricle
contraction
و فاصله مورد نظر طبق تعريف بالاندازه گيري مي شود.

(Wenchebach cycle length) WBCL

اندازه تدريجي در سرعت تحريک دهليزيها است: به طوري كه بعد از مدتی بلوک در به یک دهليزي - گردي گذاشته مي شود. جهت اجرای BCL پروتکل فوق، قلب را با سرعت تحريک كرده و هر 10 ضربه، سرعت تحريک را اندازه گيري مي دهيم که تا بلوک دو به یک دهليزي Recovery بازيابي مجدد قابلیت تحريک پذير در گروه متعاقب اعمال يك تحريک تاخيری است كه كا افراصب CTAVC همراه مي باشد: جهت اجرای آن، بعد از 5 دنیه تحريک بپایه 10 تحريک و مسیس يك تحريک PC به باند وارد مي كنيم و و بتدريج فرکانس تحريک تاخيری را كمتر مي كنيم، تا حدی كه گروه قادر به عبر آمپلیس وارده از دهليزيها نباشد: با رسم فاصله زمانی V1A2 ريكواري در مقاولي V2 (هدایت موج) منحنی تک توان نژولي به دست مي آیند كه شيب منحنی (T), محل برخوردار با محدود عمودي (AV) در تاقيا يا محدود افقي (B) پارامترهاي قابلیت پروتکل درب مي باشد. (شکل 3)

زمان تحريک نابضري پوزيت (ZTNNP) طولاتين نابضي دو نت ميتوالي دهليزيها است كه منتعاقب آن بلوک در به یک دهليزي - گردي رخ دهد.

تربیعتان مشكله تياره از شيرکت نامين Merck گيرد. بدير دکتروز که از شيرکت Fluke تهيه شد.

پروتکل هاي تحريکي:

مفاهيم ویا مورد استفاده در پروتکل هاي تحريکی عبارتند از:

(Basic cycle Length) BCL

فاصله در تحريک متوالي است كه در طول آزمایش به نمونه مورد نظر وارد مي شود و معمولا 30 تا 50 ثانيه سريع تراز سرعت ضربانی خودبخودي قلب مورد آزمایش انتخاب مي گردد.

(Heam cycle) LC

طول پروتکل هاي تحريکي به منظور رهایي از انواط تشگيل وارد به به باند، بطور مستوان به نمونه وارد مي شود.

(Premature cycle) PC

هر هر لحظه از زمان، وضعیت گروه نسبت به آن، ريازي (BCL) مي شود و مي توانند از مقدار خيلي زياد تاماداري خيلي كم (ERP) در نوسليان باند. AVCT:

(Atrio-ventricular conduction time)

فاصله زماني بين ظهور اولين انحراف در الکتروکاردیوگرام بعدي دهليزي تا اولین انحراف در الکتروکاردیوگرام بعدي باند ميا باشد و مقدار بين 60-120 ميلي ثانيه را در بر مي گيرد. براي اندازه گيري آن، قلب، با سرعت تحريک شده.
شرح تجربه‌ی‌ها:

قبل از شروع آزمایش، قلب‌های مورد نظر با بادکنک نگهداری گردید. هدایت بادکنک به مدت ۳۰ دقیقه از نظر قابل‌پذیری، جریان عوامل کنترل، زمان، و AVCT با نتایج مثبت جفتگردیده و باعث شد تغییر می‌کند. در پایان این ارائه، قلب مورد نظر کنترل و بازگشت داده‌ها می‌شود.

پروتکل WBCL به عنوان ایکن‌س با پایداری الکتروفیوزیولوژیک قلب در طول آزمایش در نظر گرفته می‌شود. این پروتکل قبل و بعد از نتایج قلبی کردن دارو و در اختلال آزمایش، بعد از تصمیم‌گیری قلب اجرای می‌شود و موانع تغییرات حاصل نباید از ۴ ± ۵ درصد باشد. 

طرح آزمایش شامل مراحل کنترل و داروی برای بهبود است. در مرحله‌ی کنترل، پروتکل‌های تحریکی در حضور تعادل تنفس‌گرفت، سپس استفاده می‌شود.
افزایش پکس در بارآمتر فوک گردید و خلف فرآیند تغییرات معنی داری را در بارآمتر فوک

ایجاد نکرد (شکل 2). در مورد بارامتر غلظت AVCT غلظت 7-10×2-1 و AVCT

7-10×2-1 سیب ایجاد حداکثر تغییر معنی دارد. در

افزایش زمان مدت مدت مدت دلنیمز - گرانی

در مورد غلظت AVCT غلظت 7-10×1-1 نتیج تغییرات معنی داری

نیست به گروه کنترل دیده نشد (شکل 2).

مطالب جدول 2 بارامترهای حاصل از اجرای

بیونتل کرکاوی، تحت تأثیر غلظت‌های مختلف

سرخاب کولی، تغییرات معنی داری در بارآمتر

بندی نشان دادند (حداکثر تغییرات در مورد

AVCT غلظت 7-10×2-1 و حداکثر تغییرات در

AVCT غلظت 7-10×2-1 5 بسته آمد); ولی

ناتی بندی نشان دادند و در غلظت AVCT

نیست به گروه کنترل دیده نشد (شکل 2).

جدول 1: مقایسه میزان ترکیبات موجود در گیاه سرخاب کولی جمع‌آوری شده از ناحیه محسوب آباد مازندران

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام گیاه</th>
<th>سایونین</th>
<th>کالوئید</th>
<th>تانن</th>
<th>فلاونئید</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>سرخاب کولی</td>
<td>2 +</td>
<td>3 +</td>
<td>1 +</td>
<td>2 +</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول 2: مقایسه به دست آمده از اجرای پروتکل تحریکی recovery در حضور نیروز

در حضور غلظت های مختلف عصاره گیاه سرخاب کولی

<table>
<thead>
<tr>
<th>پارامتر</th>
<th>غلظت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>شامه</td>
</tr>
<tr>
<td>$B$ (ms)</td>
<td>$466 \pm 14^*$</td>
</tr>
<tr>
<td>$\text{t}_{3c}$ (ms$^{-1}$)</td>
<td>$60 \pm 2$</td>
</tr>
<tr>
<td>$AV \infty$ (ms)</td>
<td>$76 \pm 2^*$</td>
</tr>
</tbody>
</table>

$TVA = AV_{\infty} + 0.8^*AV_{\infty}$

*n تناوت معنی دار با گروه کنترل ۰/۰۵
** تناوت معنی دار با گروه کنترل ۰/۰۱
*** تناوت معنی دار با گروه کنترل ۰/۰۰۱

بحث:

گره دهلیزی - بطنی، تأخیر در هدایت املاح است که به صورت فاصله زمانی اشتقاق دهلیزی و بطنی ظاهر می‌شود؛ این تأخیر تحت تأثیر فاکتورهای متعددی (سرعت ایمپانس، محل رود، فاکتورهای متشکل از نسبت ماده‌ی رودی به سرعت و محیطی خاصی که قرار دارد) به همین دلیل، رفتارگر به صورت دینامیکی ظاهر می‌شود (8).

مطالعه جدول ۲ و شکل ۲، افزایش پارامترهای توزیع عصاره سرخاب ERP، AVCT، WBCL کولی، بدنگی، نفکر شده پارامترهای این می‌باشد؛ بنابراین پرتیب که جواب معمول کاملاً در سرعت حداکثر در گره متعاقب افزایش در سرعت ضربانات

بمنظور از مسئله، ارزیابی ERP و AVCT و WBCL در حضور غلظت تا ٠/٠٠١ می‌باشد.
فایل نمونه شده و از طرفی با افزایش مکانیسم‌های حفاظتی گره از سمت دهلیزها را تقویت کرده و در این شرایط گره قادر به هدایت ایمیل‌هایی با سرعت بالا به بیرون نمی‌آید. از طرفی با افزایش WBCL حتی در سرعت های بالا، تحریک‌های تازه در ورودی و در سلول‌های گره تاکنون به درستی مشخص نشده است. نورهای مختلف در انرژی راهنما شده است که در کردن آن‌ها، دسته سلول‌های خاصی یا جریان بینی مشخص، در توجیه پدیده‌های فوق مستقل دانسته شده‌اند (10).

در هر حال تعمیم دیفیک مکانیسم‌های اثرات عصاره گره در بر روی ERP، AVCT و BC یا احتمالاً بررسی افرادان نشانی سبب می‌شود. و این شرایط با توجه به بررسی‌های مختلف، می‌تواند دو مسیر مبتنی بر این تأثیر افرادان با توجه به تغییرات و تغییرات سلول‌های گره و نیز باوجود آزمایش‌های فوق مستقل دانسته شده‌اند (6).

نتایج این مطالعه می‌تواند باعث جدید ابزار بررسی افرادان با توجه به تغییرات و تغییرات سلول‌های گره و نیز باوجود آزمایش‌های فوق مستقل دانسته شده‌اند (6).
REFERENCES:


3- زگری ع. گیاهان دارویی. جلد اول. تهران انتشارات دانشگاه تهران; 1377.

4- اشرفیان. ی. بررسی اثرات عصاره توتال سرخاب کولی روی سیستم هدایت نلب ایزوله رات. پایاننامه شماره: 3898. دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. دانشکده داروسازی; 1377.


