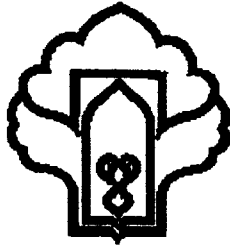


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
جمهوری اسلامی ایران



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی

شهید صدوقی یزد

۱۳۸۱ / ۸ / ۱۵

پایان نامه:

جهت دریافت درجه دکتراى عمومی

موضوع:

بررسی اثر ضد میکروبی ۳ فرآورده گیاه آویشن شیرازی بر ۴ گونه

باکتری در مقایسه با آنتی بیوتیک انتخابی آنها

استاد راهنما:

جناب آقای دکتر فلیلی - ومیدی

استاد مشاور:

جناب آقای دکتر بابایی

مشاور آمار:

جناب آقای مهندس احمدیه

نگارش:

محمدمسین سعادت جو - مریم شاکری

شماره ثبت:

۴۲۵۵۸

سال تحصیلی: ۸۲-۸۱

با تقدیر و تشکر از:

جناب آقای دکتر ممدباقر فلیلی

و

جناب آقای دکتر علیرضا ومیدی

که در تمامی مراحل این پایان نامه صمیمانه یاریمان نمودند.

با تقدیر و تشکر از:

جناب آقای دکتر بابایی

و

سرکار خانم دکتر دادفرنیا

و

جناب آقای مهندس امدیه

که بی یاریشان این مهم به انجام نمی رسید.

تقدیم به:

پدرم، او که تبلوری است همیشه

جاوید از سادگی و صفا، او که

موی سپید کرد تا رو سفید باشیم.

تقدیم به:

مادر، زیباترین معنای هستی،

عزیزی که چشمهای پر مهرش

همیشه دل نگران من است.

و دعاها و اشک های بی آرایش او

بر پای سجاده سپیدش، روشنگر

راه موفقیت و بهروزی من

باشد تا قطره ای از دریای بیکران المافشان را ارج نهیم.

تقدیم به:

خواهر عزیزم، به پاس همه خوبیها و مهربانیهایش باشد تا

نثار تمامی لحظه های سبز زندگیش گردد.

«مریم»

تقدیم به بردار و خواهر عزیزم

که کلامشان همواره سفیر راستین تلاش است

به پاس تمام خوبیهایشان

«حسین»

تقدیم بہ:

کیمیا

شاہ بیت غزل زندگیمان

او کہ وجودش،

ہم،

معنای زندگی است.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: مقدمه و کلیات

خلاصه فارسی

۱	۱-۱: مقدمه
۲	۱-۲: بررسی علمی گیاه آویشن شیرازی
۳	۱-۲-۱: ردیابی گیاه آویشن شیرازی در رده بندی گیاهان
۳	۱-۲-۲: اسامی مترادف
۴	۱-۲-۳: تعریف
۴	۱-۲-۴: قسمت‌های مورد استفاده
۵	۱-۲-۵: فصل جمع آوری
۵	۱-۲-۶: ساقه
۵	۱-۲-۷: برگ
۵	۱-۲-۸: گل
۵	۱-۲-۹: انتشار جغرافیائی در جهان
۶	۱-۲-۱۰: انتشار جغرافیائی در ایران
۶	۱-۲-۱۱: ترکیب شیمیائی
۶	۱-۲-۱۲: ساختمان شیمیائی تیمول و کارواکرول
۷	۱-۲-۱۳: خواص و موارد استعمال درمانی آویشن شیرازی
۷	۱-۲-۱۴: مکانیسم اثر ضد میکروبی آویشن
۸	۱-۳: باکتریهای مورد بررسی
۸	۱-۳-۱: استافیلوکوک
۸	۱-۳-۲: کورینه باکتریوم اکنس
۱۳	۱-۳-۳: اشرشیاکولی (E.coli)
۱۴	۱-۳-۳-۱: E.coli انتروتوکسیژنیک (ETEC)
۱۵	۱-۳-۳-۲: STEC/EHEC
۱۶	۱-۳-۳-۳: EPEC

۱۷	EIEC :۱-۳-۳-۴
۱۷	DAEC و EAEC :۱-۳-۳-۵
۱۸	۱-۳-۴: کلیسیلا پنومونیه
۱۸	۱-۴: بیان مسئله
۲۱	۱-۵: اهمیت موضوع
۲۳	۱-۶: بررسی متون
۲۴	۱-۷: اهداف و فرضیات
۲۵	۱-۷-۱: هدف اصلی
۲۵	۱-۷-۲: اهداف فرعی
۲۵	۱-۷-۳: فرضیات
۲۵	۱-۸: تعریف واژه ها
۲۶	Zataria multiflora :۱-۸-۱
۲۶	Infection :۱-۸-۲
۲۶	Anti microbial:۱-۸-۳
۲۷	فصل دوم: مواد و روشها
۲۸	۲-۱: نوع تحقیق
۲۸	۲-۲: روش تحقیق
۲۸	۲-۳: جامعه مورد بررسی
۲۸	۲-۴: تعداد نمونه
۲۸	۲-۵: روش نمونه گیری
۲۸	۲-۶: روش اخذ اطلاعات
۲۸	۲-۷: متغیرها
۲۸	۲-۸: روشهای آماری مورد استفاده
۲۹	۲-۹: روش کار
۲۹	۲-۹-۱: ایزولاسیون و تهیه گونه های باکتریایی از بیمار
۲۹	۲-۹-۱-۱: استافیلوکوکوس اورئوس تایپ III
۲۹	۲-۹-۱-۲: کورینه باکتریوم اکنس

- ۲۹ ۲-۹-۱-۳: اثر شیاکولی
- ۲۹ ۲-۹-۱-۴: کلبسیلا پنومونیه
- ۳۰ ۲-۹-۲: تهیه عصاره آویشن به روش تقطیر ساده
- ۳۰ ۲-۹-۳: تهیه عصاره آویشن به روش شستشو با اسید
- ۳۰ ۲-۹-۴: تهیه قطره آویشن
- ۳۰ ۲-۹-۵: تهیه محیط های کشت
- ۳۰ ۲-۹-۵-۱: محیط مولر هیتون آگار
- ۳۱ ۲-۹-۵-۲: محیط آگار خون دار
- ۳۲ ۲-۹-۵-۳: محیط نوترینت بروس
- ۳۲ ۲-۹-۶: تهیه سوسپانسیون باکتریائی با غلظت معین (MC-Farland ۰/۵)
- ۳۳ ۲-۹-۷: کشت روی پلیت
- ۳۴ ۲-۹-۸: روش تعیین میزان حساسیت و مقاومت باکتریها
- ۳۴ ۲-۹-۸-۱: تعیین حساسیت باکتری در مقابل آویشن
- ۳۴ ۲-۹-۸-۲: تعیین حساسیت باکتری در مقابل دیسک آنتی بیوتیک انتخابی

۳۷

فصل سوم: نتایج

۵۱

فصل چهارم: بحث

۵۸

فصل پنجم: نتیجه گیری نهایی و ارائه پیشنهادها

۵۹

۵-۱: نتیجه گیری نهایی

۶۰

۵-۲: پیشنهادها

۶۱

فصل ششم: منابع و مآخذ

خلاصه انگلیسی

ضمائم:

شکل ضمیمه ۱: گیاه آویشن شیرازی

شکل ضمیمه ۲: گیاه آویشن شیرازی (برگ و گل)

شکل ضمیمه ۳: انتشار جغرافیائی گیاه آویشن شیرازی در ایران

شکل ضمیمه ۴: روش دیسک آنتی بیوگرام

شکل ضمیمه ۵: تصویری از وضعیت حساسیت سه فرآورده آویشن بر ۴ نوع باکتری مورد بررسی

فهرست جداول و نمودار

- جدول شماره ۱-۱: میانگین قطر هاله های تشکیل شده از ۴ داروی مورد
۳۸ بررسی بر روی ۴ نوع باکتری مورد آزمایش بر حسب میلیمتر
- جدول شماره ۱-۲: P.Value حاصل از آزمون تفاوت قطر هاله های
۴۰ تشکیل شده از مقایسه ۲ به ۲ باکتری های مورد بررسی
- جدول شماره ۲: وضعیت حساسیت ۴ نوع داروی مورد بررسی بر روی
۴۱ استاف اورئوس عامل آکنه
- جدول شماره ۳: وضعیت حساسیت ۴ نوع داروی مورد بررسی بر روی
۴۲ کورینه باکتریوم آکنس عامل آکنه
- جدول شماره ۴: وضعیت حساسیت ۴ نوع داروی مورد بررسی بر روی
۴۳ اثرشیاکولی 055 عامل گاستروآنتریت
- جدول شماره ۵: وضعیت حساسیت ۴ نوع داروی مورد بررسی بر روی
۴۴ کلبسیلا پنومونیه عامل پنومونی
- جدول شماره ۶: بررسی وضعیت حساسیت آب مقطر آویشن بر باکتری
۴۵ های گرم مثبت و گرم منفی
- جدول شماره ۷: بررسی وضعیت حساسیت عصاره اسید واش آویشن بر
۴۶ باکتری های گرم مثبت و گرم منفی
- جدول شماره ۸: بررسی وضعیت حساسیت قطره آویشن بر باکتری های
۴۷ گرم مثبت و گرم منفی
- نمودار شماره ۱: مقایسه اثر ۴ نوع داروی مورد بررسی بر ۴ نوع باکتری
۴۸ مورد بحث بر حسب قطر هاله تشکیل شده (mm)

خلاصه فارسی:

در این تحقیق اثر ضد میکروبی گیاه آویشن شیرازی یا *Zataria Multiflora* از خانواده نعنائیان مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به استفاده سنتی از گیاه فوق در درمان بیماریهای عفونی، عفونت های موضعی و کاهش التهاب، آب مقطر آویشن، عصاره اسید واش آویشن و قطره آویشن تهیه شد و بر روی میکروارگانسیم های استافیلوکوکوس اورئوس عامل آکنه، کورینه باکتریوم اکنس عامل آکنه، اشرشیاکولی O55 عامل گاستروانتریت و کلبسیلا پنومونیه عامل پنومونی با استفاده از روش دیسک آنتی بیوگرام در مقابل آنتی بیوتیکهای انتخابی هر میکروارگانسیم مورد بررسی قرار گرفت.

در پایان مشخص شد که باکتریهای گرم مثبت و گرم منفی مورد بررسی همگی در برابر آنتی بیوتیک انتخابی و عصاره اسید واش آویشن حساس اند ولی همگی در برابر آب مقطر آویشن حساس نمی باشند. باکتریهای گرم منفی مورد بررسی در برابر قطره آویشن حساس اند ولی باکتریهای گرم مثبت ۷۱/۴٪ مقاوم و ۲۸/۶٪ حساس می باشند (P. Value = ۰/۰۰۳).

فصل اول

مقدمه و کلیات

۱-۱ مقدمه:

تنوع فوق العاده گیاهان و امکان وجود ترکیبات شیمیایی متنوع در آنها و بدنبال آن بروز اثرات گوناگون دارویی و درمانی، دنیای شگفت انگیز و غالباً ناباورانه ای از گیاهان را پدیدار می سازد. اگر چه حاصل قرن‌ها تلاش انسان در کشف رازهای شگفت انگیز دنیای گیاهان با ابداع روش های سنتز مواد می رفت تا به بوته فراموشی سپرده شود لیکن پس از یک قرن و بروز عوارض گوناگون ناشی از استفاده های بجا و نابجای مواد سنتتیک فکر بازگشت دوباره استفاده از مواد طبیعی خصوصاً گیاهان، زنده گشت و با بهره گیری از روش های نوین تجزیه و تحقیق، کلیه مراحل استفاده از گیاهان تدوین شده است به طوری که اکنون اشکال گوناگون و نوین داروهای گیاهی همپای داروهای صنایع به بازارهای جهان دارو عرضه می گردد (۱۶ و ۱۴).

استفاده از گیاهان در ایران نیز قدمتی همپای تاریخ این سرزمین دارد و استفاده های طبی از گیاهان عمری دیرینه دارد (۲۷). یکی از بیماریهای مهم که همواره انسان با آن دست به گریبان بوده بیماریهای میکروبی است و مقاومت میکروبی در برابر آنتی بیوتیکها از موضوعات مهمی است که در امر درمان بیماریهای عفونی رو به افزایش است. اولین بار که در سال ۱۹۴۱ پنی سیلین مورد استفاده قرار گرفت، کمتر از ۱٪ از سوشها استافیلوکوکوس اورئوس نسبت به آن مقاومت نشان دادند. در سال ۱۹۶۴ سوش های بیمارستانی مقاوم به پنی سیلین به ۱۴٪ رسید. یکسال بعد ۳۸٪ سوش ها مقاوم شدند و امروز مقاومت سوش های استافیلوکوکوس اورئوس به بیش از ۸۰٪ رسیده است (۵۷) و

۱۴). بروز مقاومت میکروبی در سوش های مختلف میکروبی نسبت به آنتی بیوتیکهای مختلف رو به افزایش است (۳۱).

علاوه بر مقاومت میکروبی، عوارض آنتی بیوتیکها را نیز می توان به آنها اضافه کرد که عبارتند از: سمیت و عوارض جانبی مثل بثورات جلدی، کهیر، درد مفاصل، ضعف و بی حالی، شوک آنافیلاکسی شدید و کشنده، آنمی همولیتیک. وجود این مشکلات باعث تداوم تحقیقات در جهت یافتن ترکیبات ضد میکروبی جدید مؤثر علیه عفونت های بالینی ناشی از باکتری ها، قارچها و ویروسها گردیده است. علاوه بر این که برای تهیه آنتی بیوتیکها از قارچها، باکتریها، اکتینومیست ها و گلسنگ ها استفاده می شود، گیاهان عالی و بالاخره حیوانات نیز در تولید این مواد نقش دارند (۹ و ۳۹). گیاهان عالی در حدود ۱۰٪ آنتی بیوتیکهای شناخته شده را می سازند (۳۹). از این میان می توان به آویشن شیرازی اشاره کرد.

۲-۱: بررسی علمی گیاه آویشن شیرازی

۲-۱-۱: ردبایی گیاه آویشن شیرازی (*zataria multiflora Boiss*) در رده بندی گیاهان: (۶۱)

و ۲۴ و ۲۳ و ۱۱ و ۲).

Classis: DICOTYLE DONES

رده: دو لپه ایها

Sou.Cl: GAMOPETALES

زیر رده: گامپتال

ORDO: LAMINALES

راسته: لامینال

FAMILIA: LABIATAE

خانواده: نعناعیان