

۲۳۰۹

دانشگاه تهران

دانشکده بهداشت

پایان نامه

برای دریافت درجه فوق لیسانس علوم بهداشتی : (M.S.P.H) در

رشته حشره شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین *

موضوع :

تعیین سطح حساسیت پشه خاکی منطقه اصفهان

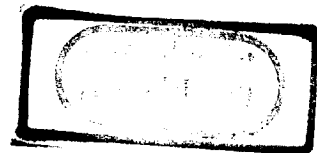
براهنمائی :

استاد محترم جناب آقای دکتر جواد بیان

نگارش :

عباسعلی سلطانسی

* سال تحصیلی ۳۶-۲۵۳۵



۲۳۰۹

تقدیرنامه :

- استاد ارجمند آقای دکتر جوادیان
- که با قبول و ارشاد در نگارش این پایان نامه
- مرا راهنمایی فرمودند •

۲۳.۹

تقدیم به :

استاد محترم ریاست دانشکده بهداشت آقای دکتر
ندیم که با راهنماییهای لازم مواد را انجام این
پایان نامه ارشاد نمودند .

تقدیم بنده :

استاد محترم جناب آقای دکتر جان بخش مدیریت

محترم گروه بهداشت محیط •

تقدیم به :

مادر عزیزم که از عصاره جان خود مرا

تغذیه کرد و با همه سختی‌ها در تعلیم و تربیت

لحظه‌ای غافل نبود *

صفحه	فهرست
۱-۴	الف - مقدمه
۵	ب - محل استقرار فلپوتوم در طبقه بندی جانوران و
	تقسیم بندی آن
۵	- زانرهای دنیای قدیم
۵	- زانرهای دنیای جدید
۶-۱۷	ج - نقش پشه خاکی در انتقال بیمه ری ها
۶	۱- تب سه روزه
۶-۷	۲- بیماری کاریون
۷	۳- بیماری لیشمانیوز
۸-۱۲	- اقسام لیشمانیوز
۸-۱۰	۱- لیشمانیوز جلدی
۱۰-۱۲	۲- لیشمانیوز احشایی
۱۲	۳- لیشمانیوز جلدی منافی
۱۲-۱۷	- اقسام لیشمانیا
۱۲-۱۳	۱- لیشمانیاد ونوانی

صفحه	فهرست
۱۳-۱۴	۲- لیشمانیا شاگاسی
۱۴-۱۵	۳- لیشمانیا تروپیکا
۱۵-۱۶	۴- لیشمانیا مکزیکانا
۱۶-۱۷	۵- لیشمانیا برازیلیینسیس
۱۸-۲۷	د - بیولوژی فلپوتوم :
۱۹-۲۲	- طرق صید فلپوتوم بالغ و لارو
۲۳-۲۷	- فون پشه خاکی در استان اصفهان
۲۸-۳۲	ه - تعیین سطح حساسیت در پشه خاکیهای اصفهان
۲۸-۳۰	- وسائل کار
۳۰-۳۲	- روش کار
۳۳-۴۸	و- تستهای حساسیت انجام شده
۴۹-۵۰	ز- نتایج حاصله و بحث
۵۱	ح - خلاصه فارسی
۵۲	ط - خلاصه انگلیسی
۵۳-۵۵	ی - رفرنس

الف - مقدمه

حشرات از دسته جانورانی هستند که از زمانهای بسیار قدیم توجه بشر را بخود جلب کرده و روز بروز مطالعات عمیق تری درباره آنها انجام میگردد و یک نمونه از این بررسیها — روی حشراتی است که ناقل بیماریهای مختلفی میباشد و این حشرات عبارتند از:

پشه مالاریا، کک، مگس، سوسک، پشه خاکی (Sandfly) و غیره .

مطالعه بر روی پشه خاکی توسط دانشمندانی مانند : Scopoli (۱۷۸۶) ، Annardale (۱۹۱۰) ، Parrot (۱۹۱۷) ، Theodor (۱۹۴۷) و دیگران شروع شده است . در مورد پشه خاکیهای ایران Alder (۱۹۳۰) و — Pervomaiski (۱۹۴۸) و Lewis (۱۹۵۷) مطالعاتی در نقاط محدودی از ایران انجام داده اند ولی مطالعات اساسی در مورد پشه خاکیهای ایران توسط مقالتهای پایه ریزی شده و با تحقیقات متعددی Theodor (۱۹۶۴) ۲۰ نوع Phlebotomus و ۱۴ نوع از ژانر *Sergentomyia* از ایران گزارش کردند ولی در سال ۱۹۷۰ انواع پشه خاکیهای ایران شامل ۳۶ نوع گزارش گردید که ۱۱ نوع آن از ژانر *Phlebotomus* و ۱۸ نوع آن از ژانر *Sergentomyia* بوده است .

از سال ۱۹۶۳ تا ۱۹۶۵ مطالعاتی درباره آلودگی پشه خاکیهای علی آند اصفهان — توسط ندیم ، مقالتهای ، امینی انجام گرفت که در آن گونه *p. papatasi* آلودگی —

نشان دادولی در P-caucasicus آلودگی دیده نشد .

از ماه تیر ۱۹۶۴ تا مهر ۱۹۶۵ مطالعاتی جهت آلودگی پشه خاکبهای منطقه خراسان
 توسط مثنالی ، ندیم ، سیدی رشتی انجام گرفت که در آن پشه خاکبهای مانند
P-caucasicus-P.Papatasi-Sergenti تشریح ولی از زمین آنها

فقط P-Sergenti آلودگی نشان داد .

از سال ۱۹۶۵ تا سال ۱۹۶۶ مطالعاتی بوسیله ندیم ، مثنالی ، امینی در مورد آلودگی
 پشه خاکبهای علی آباد اصفهان انجام شد که در آن گونه هائی مثل P-Papatasi
P-ansarii ، P-caucasicus ، P.mongolensis آلودگی نشان

دادند ولی S-sintoni آلودگی نداشت .

دنباله این بررسیها ، مطالعاتی توسط مثنالی ، ندیم ، سیدی رشتی از مرداد تا شهریور
 ۱۹۶۵ درباره آلوده بودن پشه خاکی ها در لطف آباد انجام گرفت که در آن پشه خاکبهای
 مانند S.clydei ، P.mongolensis ، P.papatasi آلودگی نشان دادند .

ندیم ، مثنالی ، سیدی رشتی از سال ۱۹۶۴ تا ۱۹۶۶ مطالعاتی بر روی پشه خاکبهای
 خراسان مانند مشهد ، کاشمر ، لطف آباد ، فردوس ، بیرجند ، طبس و غیره در مناطق کوهستانی
 و مسطح چه در خارج خانه ها و چه در داخل خانه ها انجام دادند که در این بررسیها
 ۲۱ گونه از فلبوتوم پیدا شد که ۱۲ گونه آن از ژانر Phlebotomus و ۹ گونه آن از ژانر

سرژانتوما می باشد .

ندیم ، مقالی ، سیدی رشتی در شهر یور ۱۹۶۷ تحقیقاتی بر روی آلودگی چند گونه از

پشه خاکبها مانند S. gintoni P. alexandri , P. caucasicus , P. papatasi

S. clydei انجام گرفت که از بین آنها P. papatasi , S. sintoni

آلوده به لپتومونار بودند .

جوادیان و همکاران (۱۹۷۵) مطالعات دامنه داری بر روی پشه خاکبهای اسفرايين

انجام دادند که از ۵۰۶ فلیوتوم صید شده در دشت و ۲۱۸ فلیوتوم صید شده از مناطقی

کوهستانی مجموعاً " ۱۲ گونه گزارش گردیده که ۹ گونه آن از ژانر Phlebotomus و سه

گونه آن از ژانر Sergentomyia میباشد ، نتیجه تشریح آلودگی انجام شده در این

منطقه P. papatasi را آلوده نشان داده است .

همچنین جوادیان و همکاران مطالعات وسیعی در زمینه تمییز خون پشه خاکی در استان

خوزستان انجام داده که در آن ۲۲ نوع تشخیص داده شد که ۱۰ گونه از ژانر phlebotomus

و دوازده گونه آن از ژانر Sergentomyia میباشد که در انواع P-papatasi

S-sintoni ، P-alexandri لپتوموناد دیده اند .

(studies on cut aneous leishmaniasis, in, Khuzestan part II.

the status of sand flies By, E. Javadian and, A nadim No,

5. september. october 1975 (pages 469-470)

(٤)

درباره خون پشه خاکپهای اصفهان ندیم ، مقالی ، آمینی از سال ۱۹۶۳ تا سال

۱۹۶۶ مطالعات وسیعی انجام داده اند که نتیجه این بررسیها در قسمتهای بعدی

مفصلاً " توضیح داده خواهد شد .

ب - محل استقرار فلبوتوم در طبقه بندی جانوران و تقسیم بندی آن .

پشه خاکی از کلاس ریبالداران با متامورفوز کامل و جزء راسته دیوالان و زیر راسته نماتوسرا و خانواده پسیکودیده و تحت فامیل فلبوتومینه بوده و دارای ژانرهای بشرح زیر میباشند .

اول : ژانرهای دنیای قدیم و استرالیا ، که عبارتند از :

۱- *G. phlebotomus* : که بیشتر در منطقه پالئارتیا گسترده است و تا مناطقی

اتیوپی و اریانتال نیز انتشار دارد . این ژانر عموماً " ازستانداران تغذیه میکند .

۲- *G. Sergentomyia* : این ژانر در منطقه اتیوپی ، اریانتال و استرالیا

انتشار وسیعی داشته و اکثراً " روی حیوانات خونسرد تغذیه میکند .

در دوز آنرفوق حدود ۲۰۰ گونه پشه خاکی تاکنون شناخته شده است .

دوم : ژانرهای دنیای جدید ، که عبارتند از :

۱- ژانر لونومیا *G. lutzomyia* : که ناقلین اصلی لیشمانیوز جلدی مخاطی

است و تاکنون حدود ۲۶۰ گونه از آن شناخته شده است .

۲- *G. Brumptomyia* : که بیشتر در آمریکای مرکزی وجود داشته و تاکنون ۲۰ گونه

از آن شناخته شده است که از انسان تغذیه نمی کند .

ج - نقش پشه خاکی در انتقال بیماری

پشه خاکی در انتقال بسیاری از بیماریها مانند تب سه روزه ، کاربون و لیشمانیوز نقش می

دارد که در زیر مختصراً " به شرح هر کدام میپردازیم .

۱- تب سه روزه ؛ این تب بنام تب پاپاتاسی یا Sandfly fever نیز نامیده

میشود که توسط گونه های مختلفی از فلپوتوم مانند P. papatasi و باد بگر انواع پشه

خاکی انتقال می یابد . پس از اینکه پشه خاکی شخصی آلوده را نیش زد بعد از ۸-۱۶ روز آلوده

کننده میشود . عامل این بیماری ویروسی است که ۲۴ ساعت قبل از شروع بیماری و ۲ روز

اول بیماری در خون بیمار وجود دارد .

مخزن هنوز شناخته نشده و دوره کمون این بیماری ۶-۳ روز و شروع آن سریع بوده

و دارای دردهای عضلانی شدید بخصوص عضلات چشم میباشد و بعد از ۳-۴ روز تب می افتد

ولی دوره نقاهت طولانی است .

۲- بیماری کاربون ؛ بیماری کاربون یا oroya و یا Bartonellosis توسط

لوتزومیها انتقال داده میشود با این ترتیب که گونه های مختلف با تغذیه روی شخص بیمار

آلوده شده و از راه نیش آن را با افراد سالم منتقل مینماید . ممکن است آلودگی توسط سرنگ -

آلوده نیز انجام گیرد . مخزن بیماری ناشناخته بوده و عامل بیماری نام

Bartonella bacilliformis نامیده میشود که برای دیدن آن از خون آلوده رنگه شده با گیمسا

استفاده میشود این بیماری در کشور پرو و کشورهای همجوار آن شایع میباشد .

۳- بیماری لیشمانیوز Lishmaniasis : لیشمانیوزیس گروهی از بیماریهای

هستند که توسط پروتوزوئتهای نسجی بنام لیشمانیا وجود میآید ، این پروتوزوئرد رسلولهای

ماکروفاژ جانوران خونگرم زندگی کرده و تکثیر می یابد و برای اینکه انتقال یابد وکتوری بنام پشه

خاکی لازم میباشد .

پروتوزوئتهای خونی و نسجی اصولاً " دردوران حیات خود حداقل ۲ مرحله از مراحل

زیرا طمی خواهند کرد . مراحل «پهراگانه خونی و نسجی عبارتست از :

— شکل لپتومونائی promastigot

— شکل کریتید یائی epimastigot

— شکل تریپانوزومی tripomastigot

— شکل لیشمانیائی amastigot

انگل عامل لیشمانیوز دارای دو مرحله amastigot, (در داخل بدن مهربه —

داران) و شکل promastigot (داخل بدن وکتور میباشد) .

اقسام لیشمانیوز

لیشمانیوز ۳ نوع است که عبارتند از:

۱- لیشمانیوز جلدی : این نوع لیشمانیوز بنام سالک و یا زخم شرقی یا لیشمانیوز دنیای

قدیم نامیده میشود که در آفریقا، آسیا، اروپا و قسمتهای آرمونیکای لاتین وجود دارد .

بیماری مزبور بصورت بومی در بعضی از مناطق ایران وجود داشته و در بعضی از مناطق -

مخصوصاً " جنوب شرقی ایران وجود ندارد ."

عامل بیماری را بنام L. tropica نامیده میشود . این بیماری به دو شکل شهری

و روستائی دیده میشود .

اول - فرم شهری . Urbantype یا فرم خشک : که عامل آن بنام L. tminor

بوده و مخزن آن سگ، و یا انسان میباشد . ناقلین این فرم در درجه اول P. perfeliewi است

و عامل بیماری را از راه پوست توسط نیش پشه خاکی وارد شده و در پوست ایجاد بیماری میکند .

اندازه زخم نسبتاً " کوچک است . دوره کمون بیماری طولانی و در حدود ۸ ماه میباشد و

اولین تظاهرات بیماری ، پاپول در محل گزش بوده که تدریجاً " نمو کرده و در طول ۳ تا ۴ ماه زخمی

شده و پیراز بهبودی جای زخمی باقی میگذارد .

دوره بیماری حدود یکسال و گاهی ممکن است بیشتر هم طول بکشد . مناطقی از ایران که این

فرم وجود دارد مثل شهرهای تهران ، شیراز ، کرمان ، نیشابور ، بم ، مشهد و حومه آن که