

دانشگاه علوم پزشکی کرمان

دانشکده پزشکی

پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته انگل شناسی پزشکی

عنوان:

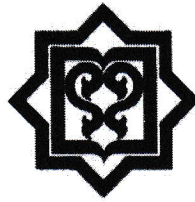
بررسی آلودگی مگس های غیر خونخوار به تخم کرم اکینوкокوس گرانولوزوس

توسط: ساحل همتی

استاد راهنما: دکتر مجید فصیحی هرندی

استاد مشاور: دکتر عباس آقای افشار

سال تحصیلی: ۹۶-۱۳۹۵



Kerman University of Medical Sciences

Thesis submitted to

Faculty of Medicine

In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree
(MSc) in medical parasitology

Title:

A survey on *non-biting flies* as the mechanical vectors of *Echinococcus granulosus* eggs

By:

Sahel Hemati

Supervisor:

Dr. Majid Fasihi Harandi

Year: 2017



چکیده

مقدمه و هدف: مگس های synanthropic به طور بالقوه می توانند ناقلین مکانیکی بسیاری از عوامل عفونی باشند. پتانسیل مگس ها به حمل تخم اکینوкокوس گرانولوزوس به طور کامل مستند نشده است. هدف از این مطالعه تعیین نقش احتمالی مگس های غیر گزنده به حمل تخم انگل های خانواده تنیده بود.

مواد و روش ها: از اواخر پاییز ۹۵ تا اوایل بهار ۹۶ در مجموع ۲۱۰ مگس از هفت منطقه از شهرستان کرمان واقع در جنوب شرقی ایران جمع آوری شد. مگس های بالغ به صورت زنده توسط توری حشره شناسی جمع آوری شدند. هر مگس به صورت جداگانه در بطری های شیشه ای کوچک قرار داده شده و به آزمایشگاه منتقل شدند. تمامی مگس ها توسط انجماد عمیق کشته شدند و پس از آن در سطح گونه با استفاده از هر دو روش مورفولوژیکی و مولکولی شناسایی شدند. پس از هموژن نمودن مگس در میکرو تیوب ، DNA آنها استخراج شد و آزمایشات مولکولی به روش PCR انجام گرفت. در آزمایشات تجربی هم پس از پرورش مگس های لوسیلیا و موسکا، ۵-۷ مگس از هر دو گونه ، بین ۱-۳ ساعت در معرض مدفوع اسپایک شده با تخم اکینوкокوس گرانولوزوس و تنیا هیداتیژنا قرار گرفتند و سپس آزمایشات مولکولی بر روی آنها انجام گرفت.

یافته ها: گونه های غالب مگس با توجه به نتایج آنالیز سکانس *Musca domestica* و *Lucilia sericata* بودند. در مطالعات میدانی هیچ گونه تخمی از خانواده تنیده در سطح بدن و یا داخل دستگاه گوارش مگس های جمع آوری شده پیدا نشد. در مطالعات تجربی از مجموع ۵-۷ مگس که به مدت کمتر از یک ساعت در معرض مدفوع آلوده به تخم اکینوкокوس گرانولوزوس و تنیا هیداتیژنا بودند، ۶۰٪ از مگس های *M.domestica* و *L.sericata* حاوی تخم اکینوкокوس گرانولوزوس و ۸۵٪ از مگس های *M.domestica* و ۷۱٪ *L.sericata* حاوی تخم تنیا هیداتیژنا بودند. همچنین ۵-۷ مگس که به مدت ۳ ساعت در تماس با مدفوع اسپایک شده بودند، ۶۰٪ *M.domestica* و ۵۰٪ *L.sericata* از نظر وجود تخم انگل اکینوкокوس گرانولوزوس و ۵۷٪ *M.domestica* و ۷۱٪ *L.sericata* از نظر وجود تخم تنیا هیداتیژنا مثبت بودند.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج مطالعات میدانی می توان گفت که عواملی مختلفی از جمله تاثیرات آب و هوای خشک منطقه بر روی مدفوع، ویسکوزیته مدفوع و رفتار نظافتی grooming مگس ها در به دست آمدن این نتایج موثر

بودند. در نتیجه هنگامی که تخم کرم چسبیده به سطوح خارجی مگس در معرض خشک شدن قرار بگیرد، مگس با تظافت می تواند بسیاری از تخم ها را از سطح خارجی بدن خود حذف کند. با وجود این نتایج نباید نقش مگس های synanthropic در انتقال بیماری های کرمی به دلیل یکسری مکانیزم رفتارهای حرکتی و عادات تغذیه ای نادیده گرفت. در مطالعات آزمایشگاهی بیش از ۵۰٪ از مگس ها در زمان کمتر از ۱ ساعت و ۳ ساعت در تماس بودن با مدفوع اسپایک شده حاوی تخم بودند. بنابراین می توان نتیجه گرفت که مگس ها قابلیت انتقال تخم کرم های مورد بررسی را دارا می باشند.

کلمات کلیدی: *Musca*, *Lucilia*, *Echinococcosis*, *Taeniidae*, انتقال مکانیکی