

۲۴۲۶

دانشگاه تهران
دانشکده بهداشت

پایان نامه

برای دریافت درجه فوق لیسانس

بهداشت عمومی (M.P.H)

در رشته

اپیدمیولوژی

موضوع

*** بررسی آلودگی به کرم‌های رودهای دریاچه‌های مدارس مشهد ***

براهنمائی

استاد ارجمند جناب آقای دکتر اسمعیل قدیریان

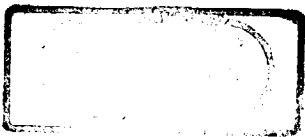
نگارش

دکتر پروین حکیم زوگر

سال تحصیلی

۲۵۳۵-۳۶

۲۴۲۶



سررسید آلودگی به گرم‌های رودخانه‌های دریاچه‌های سد ارس مشمسید

۶۳۲۶

تشکرو سپاس از :

گروه انگل شناسی مرکز پزشکی شاهرضا :

پروفسور نگاتی

دکتر الهی

دکتر مهاجری

که در تهیه و تدوین این رساله مرا یاری

کرده اند .

تقديم به :

هياء محترم قضات

تقدیرم بسہ :

استاد گرانمایہ

جناب آقای دکتر اسمعیل قدیریان

کہ بر من منت نہادہ ، و راہنمائی این

رسالہ را بہ عہدہ گرفتند .

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
	فصل اول:
۱	مقدمه
۲	تاریخچه
۴	وضع آلودگی در دنیا
۷	وضع آلودگی در ایران
	فصل دوم:
	مختصری از مفروضات و سیر تکاملی گرمهای اندکی رود های که در بین دانش آموزان
۱۶	مدارس مشهد دیده میشود
	فصل سوم:
۲۳	هدف از اجرای این برنامه در شهر مشهد
	فصل چهارم:
۲۵	موقعیت جغرافیائی و وضع اجتماعی شهر مشهد
	فصل پنجم:
۲۹	روش کار
	فصل ششم:
۳۷	نتایج بدست آمده
	فصل هفتم:
۷۹	بحث
۸۷	فصل هشتم:

(Ranson) ثابت کرد که نوزاد گرم آسکاریس در روده از تخم بیرون میآید و مهاجرت پیچیده‌ای در بدن انسان انجام میدهد، و بالاخره بروده باریک رسیده و تبدیل بکرم بالغ میشود. در این باره محققان دیگری مثل نومان (Gneumann) و رایه (Raillet) و اسکریابین (Skryabin) زحمات زیادی کشیده، و اطلاعات درخشانی بدست آورده‌اند (۲۳-۸-۷) .

وضع آلودگی در دنیا :

الف : آسکاریس لومبرکوئیدس

یکی از شایعترین عوامل آلودگی‌های انگلی انسان در نقاط مختلف جهان، به خصوص در نقاط گرم و مرطوب است .

استول تعداد کل مبتلایان باین نوع انگل را در جهان طبق آمار منتشره در سال ۱۹۴۷ بیش از ۶۴۴/۴ میلیون نفر گزارش نموده که پراکنندگی آنها بشرح زیر توصیف شده است :

۱ - در آسیا	۴۸۸ میلیون نفر .
۲ - در آفریقا	۵۶ میلیون نفر .
۳ - در اروپا	۴۵ میلیون نفر .
۴ - در آمریکا	۴۲ میلیون نفر .
۵ - در آمریکای شمالی	۳ میلیون نفر .

همچنین در گزارشاتى كه سازمان بهداشت جهانى در سال ۱۹۶۲ منتشر کرده ،
عفونتهای فاشی از آسکاریس در چین در حد بالائی یاد شده ، و در شوروی با توجه به شرایط
آب و هوایی نسبت آلودگی در مناطق مختلف کشور متفاوت است . و در آفریقا میزان
آلودگی را ۹۰ درصد گزارش کرده اند . در شمال اروپا نسبت آلودگی کم است ، در حالیکه
در جنوب اروپا آلودگی در حد متوسط بوده است .

ب : تریکوسترنژیلوس : *Trichostrongylus*

در مقایسه با سایر گرمهای منتقله از راه غذای اطلاعات اپیدمیولوژیک در مورد
آلودگی انسان در نقاط مختلف دنیا متفاوت است . نسبت و میزان آلودگی به تریکو-
سترانژیلوس بشدت از منطقه‌ای به منطقه دیگر تغییر میکنند . و این تغییرات بستگی به
شرایط آب و هوا و طرز زندگی افراد دارد .

استول تعداد کل مبتلایان باین نوع انگل را در جهان طبق آمار منتشره
در سال ۱۹۴۷ ۵/۵ میلیون نفر گزارش کرده است .

ج : تریکوسفال *Trichuris Trichiura*

شیوع این کرم تا حدودی با انتشار آسکاریس مطابقت دارد ، ولی بدلیل شایع
اقلیمی و عدم ایجاد شرایط لازمی که برای آلوده‌کنندگی تدریجی لازم است در بعضی مناطق
باندازه آسکاریس انتشار جهانی ندارد .

استول تعداد کل مبتلایان باین انگل را در جهان طبق آمار منتشره در سال

وضع آلودگی در ایران :

الف : آسکارس

آسکارس در تمام نقاط ایران دیده میشود . منتحبی میزان آلودگی طبق -
ملاحظات انجام شده از مناطقی به منطقه دیگر فرق میکند . در شمال ایران آلودگی
متوسط ، بطور تقریب در حدود ۳ تا ۴ درصد ، در جنوب ایران در منطقه ساحلی
آلودگی ضعیف (کمتر از ۱٪) در سیستان و بلوچستان کمتر از ۵٪ ، در اطراف -
اصفهان و تبریز ، مشهد و کرمانشاهان آلودگی شدید (در حدود ۸٪) است . در
بعضی از قراة اطراف اصفهان آلودگی تا ۹۸٪ میرسد . بنظر میآید در روستاهای
ایران خاکهای آلوده و درشیرها ، سبزیجات نقش اساسی را در انتقال این گرم
بعهدده دارند (۱-۱۶) .

نتایج گزارشات آلودگی در مناطق مختلف ایران بشرح زیر است :

۱ - اصفهان = دریاك مطالعه از شاگردان مدرسه ، میزان آلودگی با سگار

۹۸ درصد گزارش شده است (فقیه ۱۳۲۹) .

۲ - اصفهان = میزان آلودگی به انگل آسکارس در سال ۱۳۵۰ ، ۸۸ ،

درصد گزارش شده است . (عادلپور) ، و در بعضی از روستاهای اطراف اصفهان

۷۲ درصد گزارش شده (قدیریان و همکاران) .

۳ - کرمانشاهان = آلودگی با سگار ۷۴ درصد گزارش شده و در روستا

حد متوسط ۷۸ درصد بوده است (قدیریان و همکاران ۱۹۷۳) .

۴ - تبریز : میزان آلودگی در روستاهای اطراف شهر تبریز ۸۱ درصد است .

گزارش شده است (صباغیان و همکاران ۱۹۷۰) .

۵ - مشهد : در روستاهای کوهستانی میزان آلودگی ۸۴ درصد بوده است .

(صباغیان و همکاران) .

۶ - تهران : براساس گزارش دانشکده بهداشت بین سالهای ۵۰-۴۱ ،

از تعداد ۱۹۹۰۵ نمونه مدفوع آزمایش شده در آزمایشگاههای مختلف میزان آلودگی

به آسکاریس یا اورمتوسا ۲۲/۱ درصد بوده است (ارفع ۱۳۴۸) .

۷ - تهران : در مدارس تهران میزان آلودگی ۱۱/۵ درصد گزارش شده ،

است . (کوچک پور ، ۱۳۴۸) .

۸ - خوزستان : در دهات اطراف دزفول میزان آلودگی به آسکاریس ،

بین ۴ تا ۷۹ درصد نوسان دارد (صباغیان و همکاران) .

۹ - دزفول : در مدارس شهری میزان آلودگی ۱۱/۵ درصد گزارش شده

است . (حسین زاده ، ۱۳۵۳) .

۱۰ - بندرعباس و میناب : ابق گزارش داده شده میزان آلودگی از ۳ در

صد تجاوز نمی کند . قدیریان و همکاران (۱۹۷۲) .

۱۱ - شیراز : براساس مطالعه و بررسی در شهر شیراز میزان آلودگی

۲۲/۵ درصد بوده (Kohout و همکاران) .

۱۲ - زاهدانی و زابل : در روستاهای اراک ، میزان آلودگی با آسکاریس

کمتر از پنج درصد گزارش کرده اند (قدیریان و همکاران ۱۹۷۳) .

۱۳ - عسایریختیار : میزان آلودگی ۲/۳ درصد در عشایر بیلاقی و در

قشلاقی ۹/۲ درصد گزارش شده است . (قدیریان و همکاران ۱۹۷۴) .

۱۴ - سیستان : آلودگی با آسکاریس حد و دیاگنوز گزارش شده است .

(فرهنگ آزاد ۱۳۴۶) .

در سالهای اخیر ضمن مآلعاتی که توسط محققین انجام گرفته است تعداد

مبتلایان به انگل آسکاریس را در سراسر کشور حدود ۱ میلیون نفر تخمین زده اند .

(ارفح ۱۳۵۳) .

ب : تَریکُو سَترنِژیلوس :

آلودگی در تمام نقاط ایران دیده میشود . منتهی میزان آلودگی از منطقه

ای به منطقه دیگر تغییر می نماید . مآلعات مقدماتی که انجام شده ، منطقه اصفهان

و خوزستان آلوده تر از سایر نقاط ایران هستند . بیش از (۷۰ درصد) و برعکس استان

های سیستان و بلوچستان و خراسان کمترین آلودگی را دارا میباشند . یعنی کمتر

از پنج درصد (قدیریان و همکاران ۱۳۵۲) .

نتایج گزارشات آلودگی باین گرم در مناطق مختلف ایران بشرح زیر است :

۱- تهران : میزان آلودگی باین انگل . ۴ درصد گزارش شده (قدیریان وهمکاران

۰ (۱۳۴۸

۲- عشایر بختیاری : نسبت آلودگی ۸۵٪ گزارش شده است (قدیریان وهمکاران

۳- اصفهان : میزان آلودگی به تریکوسترنژیلوس ۶۹ درصد گزارش شده (قدیریان

وهمکاران ۰ (۱۳۴۴

۴- اصفهان : در مناطق روستائی ۶۲٪ و در عشایر ۸۷٪ بوده است. (قدیریان

وهمکاران ۰ (۱۹۷۴

۵- گرمانشاهان : در شهر گرمانشاه نسبت آلودگی ۷٪ و در روستاها حد اکثر-

آلودگی به تریکوسترنژیلوس ۱۹٪ گزارش شده (قدیریان وهمکاران ۰ (۱۹۷۳

۶- زاهدان : طی مالمعات انجام شده در روستاهای اطراف آن نسبت آلودگی

کمتر از پنج درصد گزارش شده (قدیریان وهمکاران ۰ (۱۹۷۳

۷- شمسوار : میزان آلودگی در مالمعات انجام شده ۷/۵٪ گزارش شده

(قدیریان وهمکاران ۰ (۱۳۴۸

۸- قراء مجاور تبریز: آلودگی دیده نشد ، در نتیجه این مسئله ثابت میگند ،

که نمیتوان نتایج مالمعات محدود در این منطقه را برای کلیه روستاها عمومیت داد .

(صبغیان وهمکاران ۰ (۱۹۷۰

۹ - دزفول : نزد دانش آموزان مدارس شهری میزان آلودگی ۱۱/۱۰٪

بوده است . (حسین زاده ۱۳۵۳) .

۱۰ - خرمشهر : نزد دانش آموزان مدارس شهری شدت آلودگی ۴۵/۱۸٪

بوده است . (فریبا ۱۳۴۴) .

ج : تریگوسفال :

تریگوسفال مثل آسکاریس در اکثر نقاط ایران مشاهده میشود و انتشار آن تقریباً

با انتشار آسکاریس مطابقت دارد (قدیریان ۱۳۵۲) . بیشتر آلودگی به تریگوسفال

مربوط به نواحی شمال ایران است که دارای شرایط مناسب برای انتشار و استقرار این

گرم می باشد . و میزان آلودگی در شمال ۷۸ درصد گزارش شده . (ارفع ۲۵۳۵) .

اصفهان بعد از شمال از نظر آلودگی قابل اهمیت است و تا ۷۵ درصد در بعضی از روستای

اصفهان گزارش شده ، (قدیریان و همکاران ۱۳۵۱) . میزان آلودگی در نواحی جنوب

ایران کم است . مخصوصاً جنوب شرقی که میزان آلودگی در آن حد پائین قرار دارد .

مثلاً در سیستان ، میزان آلودگی در حدود یک درصد است . (۳۱) .

نتایج گزارشات آلودگی باین گرم در مناطق مختلف ایران بشرح زیر است :

۱ - کرمانشاهان : در روستاهای اطراف شهر حد متوسطاً میزان آلودگی ۸۵٪

و در شهر کرمانشاه ۶۴٪ گزارش شده است (قدیریان و همکاران ۱۹۷۳) .

۲ - روستاهای اطراف زاهدان : میزان آلودگی به تریگوسفال کمتر از ۵ درصد

گزارش شده (قدیریان و همکاران ۱۹۷۳).

۳ - در عشایر بختیار: میزان آلودگی به تریکوسفال ۳/۹ درصد و در عشایر

ران
اسکان یافته (بیلاق و قشلاق کنندگان) پنج درصد گزارش شده است (قدیریان و همکاران

۱۹۷۴).

۴ - بندرعباس : در مالمات انجام شده ، میزان آلودگی به تریکوسفال ۲

درصد گزارش شده است (قدیریان و همکاران ۱۹۷۳).

۵ - تهران : نزد دانش آموزان مدارس شهری ، میزان آلودگی ۲/۹۱ درصد

گزارش شده (گوپکپور ۴۸-۱۳۴۷).

۶ - خرمشهر : نزد دانش آموزان مدارس شهری ، میزان آلودگی ۲/۱٪

گزارش شده (فریبا ۱۳۴۴).

۷ - زنجان : نزد دانش آموزان مدارس شهری میزان آلودگی ۳/۵۷ درصد

گزارش شده است . (نوزری ۱۳۴۳).

۸ - شیراز : میزان آلودگی به تریکوسفال طی مالمات انجام شده در

شهر ۲/۶٪ گزارش شده (همکاران و Kohout) .

۹ - دزفول : نزد دانش آموزان مدارس شهری میزان آلودگی ۲/۰۷٪

گزارش شده (حسین زاده ۵۳-۱۳۵۲).

۱۰ - مشهد : در روستاهای اطراف طارقبه میزان آلودگی ۱۲ درصد گزارش

شده (صباغیان و همکاران ۱۹۷۰) .

۱۱- شوزستان : دردها و اطراف دزفول جداگثر آلودگی ۲۹ درصد گزارش

شده است . (صباغیان و همکاران ۱۹۶۷) .

د : اَکسیور

دگی یکی از مهمترین انگل‌های شایع در ایران ، بخصوص در نزد کودکان میباشد و آلو

باین انگل رابطه مستقیم با بهداشت فردی و همچنین نوع انتقال و عفونت خود بخودی

(مستقیم) دارد .

نتایج گزارشات آلودگی باین کرم در مناطق مختلف ایران بشرح زیر است :

۱ - تبریز : در کودکانها با استفاده از روش اختصاصی اسکاچ تیپ ، میزان

متوسط آلودگی ۷۰٪ و در بچه‌ها کودکان دیگر ۸۳٪ گزارش شده است (روحانی

۱۳۳۷) .

۲ - اصفهان : در پرورشگاهها ، با استفاده از روش اختصاصی آلودگی به

اکسیور ۸۱٪ گزارش شده است (ستایش ۱۳۴۷) .

و در نزد امفال میزان آلودگی در دختران ۸۱٪ و در پسران ۸۰٪ و بطور

متوسط ۸۰/۵٪ گزارش شده ، و در این مالهه مشخص شده است که وجود تخم اکسیور

در زیر ناخنهای دست راست ۱۱٪ و در دست چپ ۶/۶٪ بوده است (ستایش ۴۷ -

۱۳۴۶) .