



دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشکده داروسازی

پایان نامه:

برای دریافت درجه دکتری

موضوع:

بررسی اپیدمیولوژی انگل‌های روده‌ای در روستاهای شهرستان

گلپایگان

براهنمائی:

استاد ارجمند، جناب آقای دکتر ایرج موبدی

نگارش:

عباس‌دادوندی

شماره پایان نامه: ۳۰۵۴

سال تحصیلی: ۷۲-۱۳۷۱



۳۰۷

۱۷۰۳

+++++

تقدیم به :

پدر و مادر عزیزم که تمام لحظات زندگیم را مدیون زحمات

ایشان می دانم .

و

تقدیم به :

برادران و خواهران مهربانم .

+++++

تقدیم به:

عموی مهربانم جناب آقای نعمت‌الله

دا و دوندی که بهترین مشوق و راهنمای

من در دوران تحصیلاتم بود...

تقدیم به:

همسرگرامیم که با رویا و رمن در طول تحصیلاتم

بود.

و

تقدیم به:

پدر و مادر همسر که نسبت به من لطف داشتند.

باتشکر از :



استاد محترم جناب آقای دکتر ایرج موبدی که از  
محضایشان علم و اخلاق را آموختم .  
ریاست محترم شبکه بهداشت و درمان شهرستان گلپایگان  
جناب آقای دکتر کاظمی ، معاونت شبکه آقای دکتر  
معتمدی ، کارشناس و مسئول آزمایشگاه آقای محمود توکل  
و همچنین آقای محمد حسن سیفی تکنیسین آزمایشگاه  
و آقای قدرت اله رحمانی که همکاری لازم را نمودند .  
و باتشکر از :

رئیس محترم مرکز بهداشت شهرستان گلپایگان جناب  
آقای دکتر بقایی و مسئول طرح گسترش آقای علی اصغر  
امینی و کلیه بهورزان دلسوزخانه های بهداشت .

و

مسئولان محترم بخش کامپیوتر دانشکده بهداشت .



# فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱	فصل اول :
۲	مقدمه
۳	هدف
۴	فصل دوم :
۵	کلیاتی درباره انگلهای رودهای
۶	مروری بر تک یا ختههای رودهای
۲۱	مروری بر گرمهای رودهای
۲۲	فصل سوم :
۲۳	آشنایی با منطقه مطالعه شده
۲۳	جغرافیای استان اصفهان و شهرستان گلپایگان
۲۴	آب و هوا و پوشش گیاهی
۲۵	سواد - اماکن مذهبی و تاریخی و ویژگیهای اقتصادی
۲۶	تسهیلات خانوار - صنعت خانگی و امکانات بهداشتی
	فصل چهارم :
۳۲	روش تحقیق و تکنیکهای آزمایش
۳۵	بحث و بررسی
۵۵	نتایج
۵۸	پیشنها دات
۵۹	منابع

---

## فصل اول

---

---

مقدمه وهدف

---



## فصل اول : مقدمه و هدف :

### مقدمه :

یکی از انواع همزیستی فیزیولوژیکی بین دو حیوان از دو جنس مختلف که یکی از آنها ( انگل ) معمولاً " کوچکتر و ضعیف تر بوده در خارج یا داخل بدن جنس قوی تر ( میزبان ) زندگی و تغذیه میکند و در بدن او اختلال ایجاد می کند زندگی انگلی می باشد .

انگل شناسی علمی است که توسط آن شکل خارجی و داخلی و مسیر تکاملی و راه انتقال انگل به انسان و حیوان مورد مطالعه قرار گرفته و همچنین به نحوه ارتباط این ارگانسیم ها به میزبانها خود می پردازد .

بیماریهای انگلی از جمله بیماریهای است که با بهداشت فردی و همگانی ارتباط مستقیم دارد . کمبود تسهیلات بهداشتی بخصوص در مناطق روستائی ، فقر اقتصادی و فرهنگی ، عدم رعایت موازین بهداشتی ، عدم بکارگیری روشهای در تشخیص و پیشگیری و یا درمان ناقص افراد آلوده سبب شده که درصد زیادی از جمعیت جهان در معرض ابتلا به بیماریهای انگلی می باشند . اکثر این بیماریها کشنده نبود ، بلکه ایجاد بیماریهای مزاحم و خسته کننده را می نماید . افراد مبتلایان ، بی اشتها و بی حوصله بوده و هیچگونه رغبتی در انجام کارهای روزانه ندارند .

شدت بیماری به عوامل مختلفی از جمله تعداد انگل، نوع انگل، شغل و حساسیت میزبان و رژیم غذایی او بستگی دارد. با رعایت موازین بهداشتی و صرف هزینه‌های نسبتاً کمی و نوشیدن آب سالم، دفع صحیح مدفوع انسانی و شستشوی دستها می‌توان از انتقال آنها جلوگیری نمود. همچنین جهت درمان می‌توان از داروهای با حداقل سمیت روی میزبان و حداکثر اثرکشنده بر روی انگل استفاده نمود.

#### هدف :

با توجه به اهمیت بیماریهای انگلی و زیانهای جسمی و اقتصادی کسبه گریبانگیر تعداد زیادی از افرادی باشد، بررسی عفونتهای روده‌ای ناشی از انگلها در هر منطقه و شناسایی تعداد مبتلایان و پیدا نمودن راههای انتقال این بیماریها و سپس با مبارزه و کنترل این عفونتها موجب ارتقاء سطح بهداشت و تندرستی افراد شود. بنا براین با مطالعات گسترده و تحقیقات فراوان در مناطق مختلف کشوری توان راه حل اساسی و مناسب جهت ریشه‌کن کردن و لاقط کاهش میزان عفونتهای انگلی بدست آید. لذا برآن شدم بررسی انواع آلودگیهای انگلی و شیوع آنها را در روستاهای شهرستان گلپایگان انتخاب نمایم. چون آنها رواقم صحیحی در دست نبود و چنین مطالعاتی قبلاً صورت نگرفته بود، امید است مسئولان بهداشتی اقدامات لازم برای پیشگیری از آلودگی انگلی و رفع نواقص بهداشتی موجود در این منطقه مبذول دارند.

---

---

فصل دوم

---

---

---

---

کلیاتی درباره انگل‌های روده‌ای

---

---



## فصل دوم: کلیاتی درباره انگلهای رودهای

سلسله حیوانات به ۲ تحت سلسله تقسیم می شوند: ۱- تک یاخته‌ها Protozoa  
۲- پریاخته‌ها Metazoa

تک یاخته‌ها کلیه اعمال حیاتی خود را توسط یک سلول انجام می دهند.  
پریاخته‌ها شامل کرمها Helminths و بندپایان Arthropodas میباشد  
که بر مبنای شکل خارجی و شباهتهای موجود در سیر تکاملی به ۵ شاخه مهم بشرح  
زیرتقسیم میشوند:

۱- شاخه کرمهای مسطح (Platy helminths) که رده توربلاریا (Turbellaria)  
Class (دارای زندگی آزاد و رده ترنما، تودها (Trematoda) و سستودها  
(Cestoda) دارای زندگی انگلی هستند.

۲- شاخه نماتودها (Nematoda) به کرمهای نخعی شکل نیز معروفند.

۳- شاخه آکانتوسفال (Acanthocephala) شامل انواعی از کرمهاست که  
مطلقاً زندگی انگلی داشته و بدن آنها بند بند نیست، جنس نرو ماده مجزا بوده و  
در سیر تکامل آنها یک میزبان واسط بندپای وجود دارد.

۴- شاخه نماتومورفا (Nematomorpha) به معنای کرم نخعی شکل می باشند که  
مرحله لاروی آنها در داخل بافت خونی حشرات طی می شود و کرم بالغ بصورت آزاد  
در آب می باشد.

۵- شاخه آنهلیدا (Annelida) که بدنشان بندبند است و انواعی از زالوهنا بطور تصادفی بصورت انگل ظاهر می شوند.

مروری بر تک یا خته های روده ای :

از گونه های مختلف تک یا خته های کهدر مجرای گوارش انسان بسر می -  
برند ، تنها تعداد کمی بیماری زامی باشند . تک یا خته های غیرپاتوژن از  
لحاظ کلینیکی اهمیتی ندارند ولی شناسائی آنها از نظر مرفولوژیکی و  
خصوصیات ظاهری در تشخیص افتراقی از سایر گونه های پاتوژن دارای اهمیت و  
ارزش می باشند . از طرف دیگر وجود این تک یا خته ها در بدن نشانه عدم رعایت  
اصول و موازین بهداشتی و دال بر آلودگی محیط زیست است . از تک یا خته های  
موجود در دستگاره گوارش انسان ، تنها سه گونه زیرپاتوژن بوده و دارای اهمیت  
می باشند :

۱- آنتامبا هیستولیتیکا از شاخه سارکوماستیگوفورا و زیرشاخه سارکودینا .

۲- تریاریدا لامبلیا از شاخه سارکوماستیگوفورا و زیرشاخه ماستیگوفورا .

۳- دی آنتامبا فراژیلیس .

با مطالعه میکروسکوپ الکترونی وجود یک پاراپازال بادی به شکل V و یک  
ساختمان مشابهاً گزوستول و ۴ کینتوم مشاهده نموده و آنرا از زیرشاخه سارکونو-  
دینا جدا و در راسته تریکومونا دیده و خانواده مونوسرکومونا دیده قرار داده اند .  
تک یا خته های غیرپاتوژن عبارتند از : ۱- انتامبا کلی ۲- پدامبا  
بوچلی ۳- بلاستوسیتیس هومینیس ۴- اندولیماکس ناتا ۵- کیلو-  
ماستیکس مسیلی .

الف - آنتامبا هیستولیتیکا (Entamoeba histolytica)

این آمیب معمولاً در روده بزرگ زندگی و تولیدمثل می نماید همیشه هسم

بیماریزان نیست و در سطح وسیعی از جهان در همزیستی مسالمت آمیزی با انسان زندگی می کند. ولی گاهی به داخل قسمتهای عمقی تر نفوذ کرده و با تخریب بافتها ایجاد بیماریهای آمیبی می کند، این تک یا ختبه به ۲ شکل تروفوزوئیت (فرم فعال) و کیست (فرم مقاوم) دیده میشود. تنها فرم فعال است که به بافت روده حمله کرده و ایجاد بیماری می کند. کیست چهار رسته ای دارای اجسام کروماتید است. اندازه تروفوزوئیتها ۶-۱۵ میکرون و اندازه کیستها ۱۵-۱۰ میکرون میباشد.

از مشخصات کلینیکی بیماری اسهال خونی، درد شکمی و بیچش و نفخ شکم بی اشتها بی همراهی کاهش وزن و خستگی مزمن دیده می شود. انتقال بیماری توسط بیمارانی بدون علائم که کیست دفع می کنند صورت می گیرد چون بیمارانی حادث تروفوزوئیت دفع می کنند که توسط دمای محیط و اسید معده از بین می رود ولی کیست مقاوم است، کیست بوسیله خشک شدن و دمای بالای ۵۵ و توسط کلرینه کردن، بید کردن، از بین می رود. آمیبیا زخارج روده ای شامل: ۱- کبدی ۲- ریبوی ۳- عضوهای دیگر (خیلی نادر) می باشد.

در آمیبیا ژینس روده ای بدون علامت که فقط کیست در مدفوع دیده میشود از دیلوکسانید فوروات Diloxanide Furoat به مقدار ۵۰۰ میلی گرم سه بار در روز به مدت ۱۰ روز استفاده کنید. در آمیبیا ژینس روده بدون علامت که کیست و تروفوزوئیت دیده می شود از یدو کینول به مقدار ۶۵۰ میلی گرم ۳ بار در روز به مدت ۲۰ روز تجویز می شود. و مترونیدازول ۷۵۰ میلی گرم ۳ بار در روز به مدت ۱۰ روز تجویز میشود. در کولیت از کلروکین به مقدار ۲۵۰ میلی گرم دو بار در روز به مدت ۲۱-۱۴ روز و مترونیدازول یا یدو کینول با مقدار ذکر شده در بالا استفاده کنید. آمیبیا زبیشتر بوسیله آلوده شدن غذا و آب با مدفوع ایجاد می شود. آلودگی بوسیله آب توسط جوشاندن، بده یا کلره کردن آب و قاتل شدن استاندارد خلوص

کاهش یافته یا از بین می رود. بلحاظ استفاده از مدفوع انسانی بعنوان کود، اجتناب از خوردن میوه های پوست کنده نشده و سالادهای تهیه شده از میوه و سبزیهای شسته نشده برای کاهش میزان آلودگی ضروری می باشد.

ب- ژیازدیا لامبلیا ( Giardia Lamblia ): ژیازدیا دارای ۲ فرم غیرنرم-تروفوزوئیت ( فرم فعال وزنده انگل ) و کیست می باشد. فرم فعال گلابی شکل است، سطح شکمی آن مسطح و سطح پشتی آن محدب است. تروفوزوئیت دارای صفحه مکنده بیضی شکل مقعری است که قسمت اعظم سطح شکمی را فرا گرفته است. تکثیر تروفوزوئیت به طریق تقسیم دوتایی و در امتداد طولی بدن است. انگل در قسمت بالای روده کوچک و گاهی اوقات در مجاری صفراوی و کیسه صفرا زندگی می کند. تروفوزوئیت ژیازدیا قرینگی طرفین دارد. طول آن ۲-۴ میکرون و عرض آن ۵-۱۵ میکرون است. تروفوزوئیت دارای چهار جفت فلاژل دوميله خمیده در قسمت عقبی صفحه و دو هسته در داخل صفحه مکنده می باشد. کیست بیضوی با طول ۸-۱۴ میکرون و عرض ۷-۱۰ میکرون و دارای چهار هسته اولیسه و چهار جسم میانی و دوتا فلاژل می باشد.

انسان میزبان طبیعی ژیازدیا لامبلیا است، اما گونه های شبیه به آن در تعدادی از حیوانات دیده شده است. گرچه کودکان نسبت به ژیازدیا زیست حساسیت ویژه ای دارند با این حال بیماری در بالغین و حتی ورزشکاران نیز دیده می شود علائم مثل دیارره مزمن همراه با چربی در مدفوع نفخ، بی اشتها، دردهای شبیه پیچش شکمی و اپی گاستریک علایم و سندرم سوء جذب در چیده ها بیشتر از بزرگسالان دیده می شود. در ژیازدیا زیست کمبود ویتامینهای محلول در چربی، کاهش استیروفولیک، کمبود پروتئین خونیا کاهش گاما گلوبین و تغییر در ساختار پروتئین پرزهای روده دیده می شود. انتقال کیست توسط آب آلوده است. ژیازدیا در تمام دنیا پخش شده است در ایالات متحده شیوع ۲۰-۱/۵ درصد است.