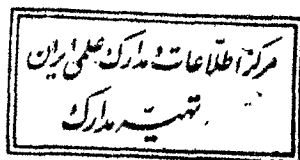


به نام خداوند بخشنده و مهربان



دانشگاه علوم پزشکی تهران

دانشکده داروسازی

پایان نامه :

برای دریافت درجه دکترای داروسازی

موضوع :

بررسی اپیدمیولوژی انگل‌های روده‌ای

در منطقه آستانه اشرفیه

استاد راهنما :

جناب آقای دکتر ایرج موبدی

نگارش :

جعفر رفیعی

سال تحصیلی :

۱۳۷۱-۷۲

تقدیم به پدر و مادر عزیزم

که در راه ادامه تحصیلات من زحمات بی شائبه‌ای  
را متحمل شده‌اند

تقدیم به استاد بزرگوارم جناب آقای  
دکتر ایرج موبدی که درس انسانیت و  
اخلاق را به ما آموختند .

تقدیم به برادران و خواهران عزیزم

بخصوص برادر بزرگترم علی اکبر که زحمات

زیادی را برای من تحمل کرده‌اند

وبالآخره تقدیم وتشکر از مسئولان شبکه بهداشت شهرستان آستانه

اشرفیه که در قراردادن امکانات آزمایشگاهی ونیز پرسنل لازمه

خدمات زیادی را برای ارائه این پایان نامه عرضه داشتند

فهرست مطالب

=====

صفحه	عنوان
۲	کلیات انگل شناسی
۵	کلیاتی درباره تک یا خسته های روده ای
۸	۱ - آنتامبا هتیولی تیکا
۱۰	۲ - آنتامبا کلی
۱۱	۳ - ژیا ردیا لامیلیا
۱۳	کلیاتی درباره کرمهای روده ای
۱۳	۱ - تریکوسفال
۱۵	۲ - استرونژیلوئیدس استرکورالیس
۱۶	۳ - تریکواسترونژیلوس
۱۷	۴ - آسکاریس لومبرکوئیدس
۲۰	۵ - تنیاسا ژیناتا
۲۱	۶ - همینولویس نانا
۲۳	۷ - اکسیور
۲۵	مشخصات جغرافیایی استان گیلان
۲۸	آستانه اشرفیه
۲۸	جمعیت و پراکنندگی آن
۳۱	نقشه کشور ایران
۳۲	نقشه منطقه آستانه اشرفیه

فهرست مطالب

=====

صفحه

عنوان

۳۳

الگوی اپیدمیولوژی و روش جمع آوری نمونه‌ها

۲۵

پیشنهادهای

۳۷

بحث و بررسی جد اول

۶۰

گرافها



## پیشگفتار:

---

پراکندگی و شیوع بیماریهای انگلی در جهان وبخصوص کشورهای در حال توسعه امروزه یکی از مهمترین مسائل بهداشتی را بخود اختصاص داده است ، بخصوص با افزایش جمعیت وتوسعه کشا ورزی حل این مهم را مشکل تر وبا اهمیت ترمی سازده کشورمانیزطبعاً ازاین مسئله جدانیست ، نا آگاهی اکثر مردم از بهداشت وسطح پائین معیشت ، آلوده بودن محیط زیست همه به اشاعه آلودگی کمک می کنند درکشور ایران با آب وهوای متنوع وباتوجه به نوع کار زندگی مردم وبهداشت در روستاها وشهرها واستفاده از کودهای انسانی وحیوانی در کشا ورزی ونگهداری وپرورش دام و وضع غیر بهداشتی آب آشامیدنی باعث شده است که مردم در اکثر مناطق به حداقل یک وبیچند نوع انگل روده ای آلوده باشند . انگل هادسته بزرگی از ارگانسیم های زنده هستند که هر یک به نحوی وارد بدن انسان می شوند که برخی بیماریزا هستند و برخی بیماریزایی ندارند و حداقل ضرری که میتوانند به میزبان خود وارد آورند استفاده از مواد غذایی آماده ای که بجای اینکه به بدن میزبان برسد مورد استفاده این انگل ها قرار می گیرد و این مسئله در مناطقی که خود از فقر وسوء تغذیه رنج می برند به شکلی دیگر اهمیت پیدا می کند و برستی ورنجوری ودر نتیجه استعداد به ابتلا سایر بیماریها دری نومی گشایید ، علاوه بر انگل های روده ای که محیط روده را مورد حمله قرار میدهند ، برخی از آنها میتوانند ، دستگاه گردش خون گوارش و پوست را موردتهاجم قرار دهند و آنگاه لطمات جبران ناپذیری به میزبان وارد آورند ، میزان وفور آلودگی های انگلی در نقاط

مختلف کشورمان ، اهمیت پیشگیری و همراه آن درمان را برای دست اندرکاران مسائل بهداشتی مملکت روشن می سازد ، هرچند که ریشه کن کردن صد درصد آلودگی مشکل و محتاج یکسری تغییرات اقداماتی است که مبارزه با آنها آسان نیست از جمله جلوگیری از تکاثر جمعیت در مناطق ، فقر اقتصادی ، تغییر در آب و هوا ، کشاورزی اما با لایردن سطح بهداشت فردی و اجتماعی و شناسایی و درمان افراد آلوده ، با لایردن بهداشت محیط زیست نقش بسزایی در کنترل آلودگی خواهد داشت ، هدف اصلی این پژوهش و نگارش آن ، ارائه شمائی واقعی از میزان و گسترش آلودگی رودهای در منطقه است ، همچنین شناخت انواع مختلف این آلودگی ها با مطالعه موارد و نکاتی است که بدراهای انتقال مربوط می شود .

### کلیات انگل شناسی :

انگل شناسی بخشی از علم بیولوژی است که درباره موجودات زنده - ای به نام انگل Parasite بحث می کند که بطور موقت یا دائم در روی و یا داخل بدن موجودات زنده دیگری بنام میزبان Host زندگی کرده و احتیاجات زیستی خود را از او کسب می کند . اما هدف ما در اینجا بحث عمومی درباره انگل هایی است که موجب بیماری در انسان می شوند و هرگاه بخواهیم در چند جمله ساده به این سؤال پاسخ دهیم که " موجودات انگلی بیماریزا که از نظر پزشکی واجد اهمیت هستند کدامند " باید چنین توصیف کنیم که کلیه تک یا ختگان ، کرم ها و بندپایان انگلی که با انسان ( بعنوان میزبان ) زندگی می کنند و در حالی که حواش زندگی خود را از او بدست می آورند به او به درجات مختلف صدمه زده و ایجاد بیماری و آزرده می کنند ، گرچه این مختصر تعریف بیان کننده کلیه تعاریف

لازم و کافی درباره انگل شناسی پزشکی نمی باشد اما بطور عموم روشنگر این حقیقت است که هیچ موجود زنده انگلی نمی تواند بدون میزبان زندگی کاملی داشته باشید ، به عبارت دیگر زندگی انگلی در واقع زندگی مشترکی است که در آن ، زندگی گونه‌ای از حیوانات بستگی بوجود حیوانات دیگر دارد و این زندگی مشترک ممکن است موقت یا دائمی باشد .  
گذشته از این نوع زندگی اشتراکی بصورت انگلی Parasitism

که مختصرا درباره آن بحث شد لازم است دو فرم دیگر از همزیستی یعنی Symbiosis و کوما نسالیزم Commensalism را نیز مختصرا تعریف کنیم تا شاید بهتر بتوان به مفهوم واقعی زندگی انگلی پی برد ، سمبیوز و یا زندگی تعاونی متقابل بین انگل و میزبان حالتی است که این دو مشترکا با یکدیگر زندگی می کنند و چنانچه زندگی هر کدام برای دیگری مفید باشد و از همدیگر سودا ببرند Multulism  
را با کار می برند در همزیستی و یا زندگی مشترک بصورت کوما نسال و یا همسفره انگل برای میزبان خود بی آزار بوده اما برای ادا مهیات خود متکی به میزبان می باشد ، به این نوع انگل ها ، انگل های بی آزار و بی سارپرونیت نیز Saprophyte اطلاق میشود .

انگل ها و پراکنندگی آنها در طبیعت :

چگونگی پراکنندگی انگل ها در طبیعت و از آن جمله انگل های انسانی بستگی به عوامل عدیده دارد که اهم آنها عبارتند از وجود میزبان مناسب شرایط Optimum محیط زیست ، سیرتکاملی انگل و شرایط زیستی

اجتماعی ، اقتصادی و پایه های فرهنگی و بهداشتی هر منطقه ، سیکل زندگی انگل ها هرچه ساده تر و دوره زندگی آنها هر قدر کوتاه تر باشد ، پراکنندگی آنها در نقاط مختلف جهان آسان تر و سریع تر است ، در مقابل هر قدر سیر تکاملی انگل ها پیچیده تر باشد ، امکان زندگی آنها کمتر و پراکنندگی آنها محدودتر است ، از نظر بهداشتی می توان با اجراء طرح های گسترده زهکشی ، استفاده هرچه بیشتر کودهای شیمیایی در کشاورزی و بهداشتی نمودن آب آشامیدنی و کلا رعایت اصول همه جانبه بهداشت ، از انتشار انگل ها و بیماریهای انگلی در جامعه انسانی پیشگیری نمود ، در مقابل ناقص بودن بهداشت فردی و اجتماعی و بطور کلی پائین بودن سطح بهداشت از حد استاندارد - بین المللی اهمیت زیادی در پراکنندگی انگل ها و شیوع بیماریهای ناشی از آنها در جوامع انسانی دارد ، مثلا مصرف آب و غذای آلوده به عوامل انگلی و یا مهاجرت جمعیت از نقطه ای به نقاط دیگر جهان بدون توجه به موازین و مقررات بهداشتی از جمله عوامل موثر در شیوع و پراکنندگی بسیاری از بیماریهای انگلی می باشد ، گرچه بسیاری از انواع انگل های بیماریزاد را که در نقاط جهان پراکنده هستند ، معهذ در مناطق گرمسیر و تحت گرمسیر ، از آنجا ئیکه شرایط جوی برای تکامل و تکثیر انگل ها و انتقال بیماریهای وابسته به آنها مناسب تر است ، لذا ، در این مناطق انتشار انگل ها و بیماریهای انگلی بیش از سایر نقاط می باشد در صورتیکه به علت تابستانهای کوتاه و پائین بودن درجه حرارت Optimum در مناطق معتدل و سردسیر چون رشد انگل ها با تاخیر صورت می گیرد ، لذا انتشار بیماریهای انگلی در این نواحی بطئی می باشد . حرارت خشک و اشعه مستقیم خورشید موجب نابودی کیست ، تخم - لاروا انگل میشود ، مگر آنها بی که نسبت به این شرایط مقاوم هستند ، در زمستان به علت ریزش برف و باران و نامساعد شدن شرایط زیستی ، محدود شدن فعالیتهای

کشاورزی ، استفاده بیشتر از توالی های مسقف ، لذا ، آلودگی خاک به کیست تخم ویالاروانگل ها کمتر و پراکندگی آنها نیز کمتر است .  
 وجود میزبان و میزبانان ، واسطه از عوامل موثر دیگر در سیر تکاملی و پراکندگی انگل ها در طبیعت میباشد ، انگلهایی که دارای میزبانان واسط واسط متعدده هستند ، چون این میزبانان هر کدام دارای شرایط بیولوژیکی خاص خود هستند و در هر منطقه از جهان نمی توانند به آسانی زندگی کنند ، لذا ، در محدود نمودن انتشار انگل ها و بیماریهای انگلی موثرند . برعکس هر قدر شرایط بیولوژیکی و امکانات پراکندگی میزبان واسط ساده تر و آسان تر باشد ، انتشار و پراکندگی انگل هایی که از نظر پزشکی اهمیت دارند به سه دسته یا شاخه اصلی تقسیم میشوند :

۱ - تک یا خته گان

۲ - کرم ها

۳ - بند پایان

آلودگی روده ای در انسان مشتمل بر تک یا خته ها و کرم ها میباشد که در مورد هر گروه مختصرا اشاره ای خواهد رفت .

تک یا خته ها :

تعریف :

تک یا خته ها موجودات زنده ای هستند که بدن آنها تنها از یک سلول Unicellular ساخته شده است . واژه پروتوزوا از دو قسمت

proto به معنی یک یا ارل و Zoon به معنی حیوان تشکیل شده است که مجموعاً به زبان فارسی همان معنی حیوان تک یا خسته را میدهد. این موجودات مانند پرسلولی ها تمام پدیده های زندگی مثل تغذیه تنفس تولید مثل و غیره را انجام میدهند، بعلاوه تک یا خسته ها حداقل در یک مرحله از سیرتکاملی خودشان متحرک هستند و حرکت آنها با تولیدپای های کاذب و یا به کمک تاژک و یا منژره انجام میگردد، تک یا خسته های فعال را ترئونوزوتیت میگویند که آغاز زندگی تک یا خسته است، شکل دیگر آن کیست است که شکل مقاوم تک یا خسته است.

#### ساختمان تک یا خسته ها :

تک یا خسته ها که موجودات میکروسکوپی هستند و بصورت تک تک و یا دسته جمعی Colony زندگی میکنند، از نظر شکل و اندازه بسیار متغیرند، بر حسب اینکه مربوط به چه گروهی باشند، دارای شکل هایی نظیر کروی، بیضوی، گلابی نامشخص و بدون تقارن و بالاخره دارای اشکال با تقارن میباشند کلیه اعمال تک یا خسته ها بوسیله پروتوپلاسم انجام میگردد که ممکن است حاوی دانه های ظریف و یا زبروخن باشند، این ماده حیاتی خود از دو بخش نوکلئوپلاسم و سیتوپلاسم تشکیل یافته است.

#### هسته :

که یک عامل اساسی برای بقا و تکثیر تک یا خسته است، معمولاً به تعداد یک و گاهی بیش از یکی است که در مراحل از سیرتکاملی و یا تمام دوران تکامل تک یا خسته وجود دارد. هسته ها ممکن است دوتی باشند،

وزیکولیا ، Vesicular nucleus وگرانولرهِه

Granular nucleus یادانه‌دار، درداخل هسته‌های دانه‌دارجسم

داخل هسته‌ای یا کاریوزوم Karyosome وجودداردکسه

دارای DNA است ، موقعیت کاریوزوم درداخل هسته ، ممکن است مرکزی

ویاکناری باشدکه خودکلیدتشخیص برای برخی ازگونه‌های تک یاخته‌گانی

است که دارای کاریوزوم می باشند. درنوع وزیکولی ذرات کروماتینی

یادرسطح داخلی غشاء هسته ویابصورت اشعه ازکاریوزوم تاغشاء هسته ای

به نحوی پراکنده شده اندکه آرایش خاصی به هسته می‌دهندکه این خودیکی‌دیگر

ازکلیدهای تشخیصی بشمارمیرود .

#### طبقه‌بندی تک یاخته‌ها :

تک یاخته‌ها بطورکلی به چهاردسته زیرتقسیم میشوند :

۱ - تک یاخته‌های دستگانه‌گوارش

۲ - تک یاخته‌های دستگانه‌تناسلی

۳ - تک یاخته‌های خونسی

۴ - تک یاخته‌های نسجسی

که موردنظرما دراین پایان نامه تک یاخته‌های روده‌ای است . تک یاخته‌

های روده‌ای که به‌نوبه خود به چهارگروه تقسیم میشوند :

۱ - آمیب‌ها ( سا رکودیناها )

۲ - تاژکداران ( ماسیتوگوفسورا )

۳ - مژکداران

۴ - کوکسی ( اسپوروزوا )

ازنظرپزشکی ، سه دسته اول حائزاهمیت است .