



انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام و  
انگل‌های مشترک انسان و حیوان

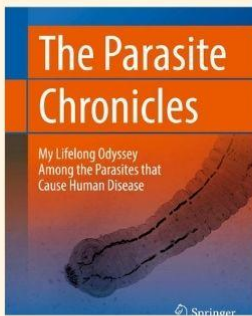
## آنچه در این شماره می‌خوانید:

- ✓ مصاحبه با پیشکسوتان انگل‌شناسی
- ✓ خبرهای انجمن
- ✓ تازه‌های انگل‌شناسی
- ✓ آموزشی\_ترویجی
- ✓ انگل‌ها در رقابت تصویر و تشخیص
- ✓ فراخوان‌های انجمن

# خبر

# نامه

شماره ۳\_ آذر ۱۴۰۲



### سرگذشت انگل‌ها: اودیسه زندگی من

بیشتر بخوانید <<<

این کتاب در رابطه با داستان‌هایی در مورد بیماری‌های ایجادشده توسط انگل‌های عجیب‌وغریب، واقعیت‌های جالب در مورد تاریخچه زندگی غیرعادی گونه‌های انگل و راه‌های عجیبی که در آن انسان‌ها آلوده می‌شوند نوشته شده‌است.

من زمانی که این جایزه را گرفتم به زبان فارسی هم گفتم که اکیداً پیشنهاد می‌کنم و حتماً مطمئن هستم که تلاش پژوهشگران جوان توسط جامعه علمی انگل‌شناسی در جهان، دیده می‌شود، اگرچه ممکن است مسیر دشوار باشد، اگرچه ممکن است که سخت باشد، ناامید نشوید و ادامه بدهید.

بیشتر بخوانید <<<

### جناب آقای دکتر علیرضا سازمند



### جناب آقای دکتر رزمی

بیشتر بخوانید <<<

من ایرانی هستم و ایران را دوست دارم. وقتی می‌گویم انگل‌شناسی دامپزشکی با توجه به اینکه بیش از ۷۰ درصد انگل‌ها، مشترک انسان و حیوان هستند، بحث انسان هم مطرح است...



گزارش خبری از برگزاری دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان در تبریز

بیشتر بخوانید <<<



اعضای



انجمن علمی بیماری های انگلی دام  
و انگل های مشترک انسان و حیوان

| صاحب امتیاز: انجمن علمی بیماری های انگلی دام و مشترک  
انسان و حیوان

| مدیرمسئول: آقای دکتر سید حسین حسینی

| سردبیر: خانم دکتر فاطمه عرب خزائلی

| دبیر علمی: خانم دکتر فاطمه عرب خزائلی  
آقای دکتر امین احمدی

| دبیر اجرایی: شیرین خدابخش اربط

| ویراستار و صفحه آرایی: شیرین خدابخش اربط

| همکاران این شماره: خانم دکتر فاطمه عرب خزائلی  
شیرین خدابخش اربط

محمد شاهی



<https://sapz.ut.ac.ir>



@sapz.ut



sapz1401@gmail.com

۴

مصاحبه با پیشکسوتان  
و افتخارآفرینان انگل‌شناسی

۸

خبرهای انجمن

۱۱

تازه‌های انگل‌شناسی

۱۵

آموزشی\_ترویجی

۱۸

انگل‌ها در رقابت  
تصویر و تشخیص

۲۲

فراخوان



## مصاحبه با پیشکسوتان انگل شناسی

«جناب آقای دکتر علی اسلامی - استاد انگل شناسی دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران»

نشخوارکنندگان کوچک ایران، سبب شد تمام ایران را دیدم. من بورسیه سازمان ملل بودم و به مدت یک سال از اواسط سال ۱۳۴۶ تا ۱۳۴۷ من به دانشگاه ویسکانسن آمریکا رفتم.

با عرض سلام و احترام حضور استاد والامقام جناب آقای دکتر اسلامی

۱. لطفاً خودتان را برایمان بفرمایید.

من علی اسلامی در روز ۲۴ اردیبهشت سال ۱۳۱۵ در محله بازار و تاریخی سنگلج متولد شدم. دوره دبستان را در دبستان عسجدی و سپس دوره دبیرستان را در دبیرستان رازی فرانسویان گذراندم که همگی فرانسوی بودند و زبان من هم فرانسوی بود. به دوره کنکور برای دانشگاه رسیدم و موفق به قبولی در رشته دامپزشکی شدم. خانه‌ای داشتیم با ۱۵ اتاق و هرکدام مستأجر ما بودند. پدرم کارمند دادگستری بودند و خانواده‌ای ۱۰ نفره شامل مادر و پدر، ۴ خواهر و ۴ برادر بودیم که یازدهمین فرزند خانواده ما به نام عباس سقط شد.

۲. چه سالی در دانشگاه تهران مشغول به تحصیل شدید و پس از تحصیل چه کردید؟

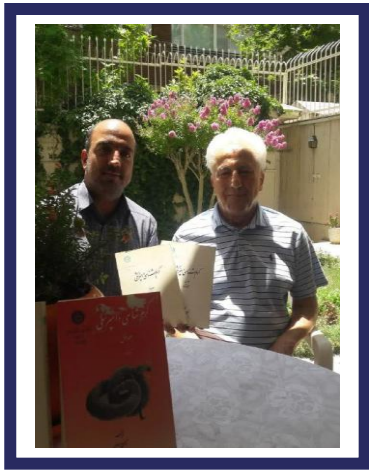
در سال ۱۳۳۶ تا ۱۳۴۲ در دانشکده دامپزشکی تهران مشغول به تحصیل شدم. بعد از فارغ‌التحصیلی در مقطع عمومی دامپزشکی، به انستیتو رازی وارد شدم. پروژه‌ای برای سازمان ملل از سال ۱۳۴۲ تا سال ۱۳۴۸ مطرح شد که من به‌عنوان همکار دو متخصص جهانی از استرالیا، دکتر اسکرمین اپیدمیولوژیست و کارشناس ایشان آقای هیلمن اهل استرالیا برای اپیدمیولوژی بیماری‌های آلودگی کرمی

۳. وضعیت و امکانات گروه انگل‌شناسی دانشکده دامپزشکی

دانشگاه تهران در بدو ورود شما چگونه بوده است؟ در آن زمان ریس دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، دکتر رفیعی بودند و همه ایران ایشان را می‌شناختند. به من حقوق ۶ ماه را دادند و من مشغول به کار و سپس استادیار شدم. در آزمایشگاه یک اتاق کوچکی درست کرده بودند و فقط کار می‌کردم و حین کار با کسی صحبت نمی‌کردم، تا اینکه ۳ تا کتاب را به چاپ رساندم و به مرتبه دانشیاری



۵-چه توصیه‌ای برای دانشجویان رشته انگل‌شناسی دارید؟  
 من وقتی وارد دنیای انگل‌شناسی شدم، انگل‌های انسان و انگل‌های مشترک میان انسان و حیوان را بررسی کردم، حدود ۱۳۳۰ انگل در انسان و حیوانات ایران از جمله جوندگان وجود دارد که از این میان ۱۲۲ انگل گرمی، تک‌یاخته‌ای، خارجی مربوط به انسان است و مابقی جز انگل‌های مشترک میان انسان و حیوان است. من ایرانی هستم و دیگر اینکه ایران را دوست دارم. من دنبال انگل‌شناسی پزشکی ایران هستم و وقتی می‌گویم دامپزشکی با توجه به اینکه بیش از ۷۰ درصد انگل‌ها مشترک انسان و حیوان هستند بحث انسان هم مطرح است که باید در نظر گرفته شود.



رسیدم. همه‌روزه از ساعت ۶،۵ و ۷ صبح به دانشکده می‌رفتم (اولین نفر می‌رسیدم) تا ساعت ۱۶ عصر و گاهی بیشتر مشغول به کار بودم. زمستان بود، پیکان داشتم، ساعت ۶،۵ صبح و هوا تاریک بود، به دانشگاه رسیدم، جلوی من را گرفتند و فکر نمی‌کردند کسی آن موقع به دانشگاه برود!

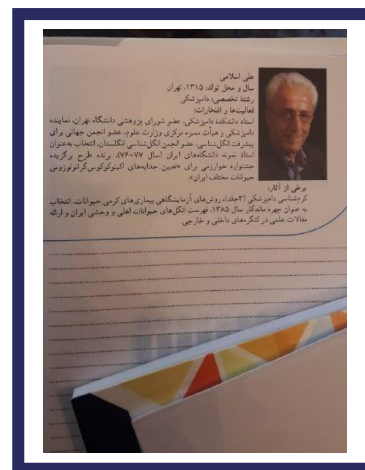


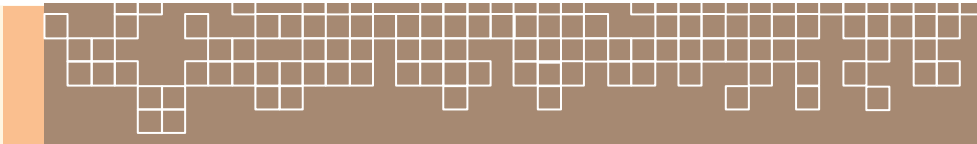
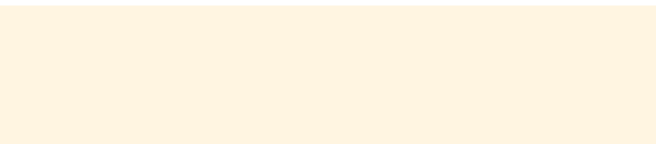
۴. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های بارزتان را که سبب موفقیتتان شده است را بفرمائید.  
 ببینید من در حال حاضر، هم امروز و هر روزی که بتوانم کار می‌کنم و حتی اگر رشته پزشکی هم رفته بودم و دکتر می‌شدم نیز به همین صورت بود. من ده‌ها کتاب نوشته‌ام و اکنون نیز در حال نوشتن کتاب هستم.



مصاحبه‌کننده

آقای جمال برس غنچه  
 دانشجوی دکتری تخصصی انگل‌شناسی  
 دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران







## گفت‌وگو ویژه با افتخار آفرین انگل‌شناسی

«جناب آقای دکتر علیرضا سازمند- عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا، همدان»

که من خیلی علاقه‌مند هستم و می‌خواهم کاری علمی انجام بدهم (این را باید بگویم که من به رشته انگل‌شناسی از این جهت علاقه‌مند شدم که به استادم علاقه داشتم و فهمیدم که چقدر یک استاد می‌تواند تأثیرگذار باشد در علاقه‌مندی دانشجویان)، ایشان به من گفتند که شما تابستان که می‌روید به خانه، می‌توانید چند اسلاید از خون شتر تهیه و رنگ‌آمیزی کنید. همچنین نمونه خون و سرم بگیرید و کار انجام دهیم. و من چند عدد سرنگ، لوله و میکروتیوپ گرفتم و خیلی خیلی آن لحظه برای من بسیار بسیار ارزشمند و زیبا بود که اولین ترایپوماستیگوت *تراپانوزوما اونسای* را در نمونه خونی که خودم از شتر گرفته بودم، اسلاید تهیه کرده بودم و رنگ‌آمیزی کرده بودم را زیر میکروسکوپ مشاهده کردم. چون از صفر تا صد این پروسه را خودم انجام داده بودم خیلی برایم لذت‌بخش بود و دیگر از آن زمان تا اکنون به مدت حدود ۱۵ سال است که من انگل‌شناسی را ادامه می‌دهم.

۱- با عرض سلام و احترام محضر ارزشمند جناب آقای سازمند گرامی، لطفا خودتان مختصراً برایمان معرفی فرمایید.

بسم‌الله الرحمن الرحیم

من علیرضا سازمند هستم معلم انگل‌شناسی، در دانشگاه بوعلی سینا همدان و خیلی خوشحال هستم که امروز در این غرفه با شما صحبت می‌کنم. در این کنگره پربار که تعداد بسیار زیادی سخنرانی و پوستر خیلی خوب ارائه شد، علم‌آموزی نمودم از محضر اساتید محترم و همین‌طور دانشجویان عزیزی که آمده بودند کارهای علمی‌شان را ارائه دادند، در خدمت شما هستم.

۲- آقای دکتر از چه زمانی به انگل‌شناسی علاقه‌مند شدید؟

خیلی سؤال خوبی پرسیدید! من دانشجوی سال چهارم دکتری دامپزشکی بودم، در یک تابستان گرم از اهواز می‌خواستم برگردم به شهر خودمان در یزد (سال ۱۳۸۶) و از استاد عزیزم که خیلی دوست داشتم ایشان امروز تشریف داشتند در اینجا، آقای دکتر حمیدی نجات که به‌واسطه‌ی ایشان خیلی به رشته انگل‌شناسی علاقه‌مند شدم، پرسیدم

یک روز در دانشگاه و هر یک ریال از بودجه‌ای که دارد هزینه می‌شود چگونه می‌تواند مفید باشد برای سلامت، برای بهداشت و این وظیفه‌ای هست که بر دوش همه‌ی ما هست. بنابراین من تلاش می‌کنم که علاوه بر اینکه پروژه‌های علمی را انجام می‌دهم، یافته‌ها و دانشم را افزایش می‌دهم، همچنین بتوانیم که این یافته‌ها را به زبان ساده در اختیار مردم هم قرار بدهیم و من در این راستا تلاش می‌کنم.



۴- ضمن عرض تبریک مجدد به شما، جهت دریافت جایزه بین المللی یادبود پروفیسور اودیل بین ۲۰۲۳، سپاسگزار می‌شویم در این خصوص این جایزه ارزشمند صحبتی داشته باشید.

تشکر از بابت تبریک شما. من باید تبریک بگویم به جامعه‌ی علمی کشور، انگل‌شناسی ایران و همه‌ی پژوهشگران و دانشمندان پرتلاش ایرانی که من افتخار علم‌آموزی و همین‌طور افتخار همکاری با آنان را داشتم. این جایزه یادبود پروفیسور اودیل بین ( Odile Bain) یک جایزه‌ای است که از سال ۲۰۱۴ بعد از فوت ایشان پایه‌گذاری شد و به دلیل اینکه اودیل خیلی علاقه‌مند

۳- آقای دکتر شما چه اهدافی را در انگل‌شناسی دنبال می‌کنید و چگونه برای رسیدن به اهدافتان تلاش می‌کنید؟

این سؤال سختی هست. ویژگی‌های فردی هرکس متفاوت است. من اگر که بخواهم خودم را توصیف کنم در یک واژه، باید بگویم من خیلی تلاشگر هستم و وقتی سؤالی در ذهنم باشد یا یک دغدغه‌ای داشته باشم حتماً می‌خواهم تا انتها ادامه‌اش دهم و تا جواب سؤال را پیدا نکنم واقعاً راحت و آسوده نمی‌شوم و در انگل‌شناسی هم من حقیقتاً به دنبال جواب سؤال‌هایی هستم که کمتر کسی به سراغش رفته است. مثلاً اپیدمیولوژی بیماری‌های Vector-Borne (ناقل زاد) و همین‌طور بیماری‌های عفونی انگلی سگ و گربه که تا حدود زیادی انگل‌های سگ و گربه مورد غفلت قرار گرفتند، اگرچه ما میدانیم که خیلی به انسان نزدیک هستند و می‌توانند بیماری‌هایی را منتقل کنند. به‌علاوه من خیلی به ارتباط علمی دانشگاه و جامعه علاقه‌مند هستم، آن چیزی که ما در دانشگاه انجام می‌دهیم با هزینه‌ی بودجه‌ی پژوهشی کشور از نفت و مالیات و ... و یا از صنعت می‌گیریم را مردم و افراد جامعه باید بدانند و لمس بکنند که ما در چهاردیواری دانشگاه داریم به چه نحو کار می‌کنیم و این آثار علمی که ما داریم خلق می‌کنیم و تحقیقاتی که در حال انجام هستیم به صورت مستقیم چگونه در بهداشت یا مثلاً اقتصاد و معیشت می‌تواند به تک‌تک افراد جامعه کمک بکند. ما اگر با جامعه ارتباط خوبی داشته باشیم و بتوانیم خیلی کارهای علمی‌مان را به زبان ساده در جامعه قرار بدهیم خیلی بازخوردهای خوبی خواهیم گرفت از افراد جامعه و جامعه ما را حمایت می‌کند. متأسفانه این را باید بگویم در حال حاضر جامعه دید خوبی نسبت به دانشگاه ندارد و تصور بر این است که به دغدغه و مشکلات جامعه رسیدگی نمی‌کنیم. درحالی‌که وظیفه‌ی دانشگاهی‌ها هست که بتوانیم این‌ها را تبیین کنیم که هر



تحقیقاتم و من را برای این جایزه پیشنهاد دادند. من زمانی که این جایزه را گرفتم به زبان فارسی هم گفتم که اکیداً پیشنهاد می‌کنم و حتماً مطمئن هستم که تلاش پژوهشگران جوان توسط جامعه علمی انگل‌شناسی در جهان، دیده می‌شود و حتماً تلاششان را ادامه بدهند، اگرچه ممکن است مسیر دشوار باشد، اگرچه ممکن است که سخت باشد، اما مطمئن باشید که این تلاش‌ها دیده می‌شود، حداقل برای من دیده شد و من می‌توانم بگویم که ناامید نشوید و ادامه بدهید.



۵- آقای دکتر چه صحبتی برای دانشجویانی که وارد رشته انگل‌شناسی شدند دارید و همچنین برای فارغ‌التحصیلان این حوزه که قصد دارند آینده شغلی در راستای تخصصشان داشته باشند لیکن بنا به دلایلی شاید در فضای دانشگاهی نتوانند حضور داشته باشند

بود به پژوهشگران جوان و دانشمندان جوان و خیلی اهمیت می‌داد به آن‌ها، کمپانی‌هایی و افرادی درگیر شدند این جایزه را ابداع کردند و هر ساله به یک یا دو نفر، در بعضی از سال‌ها سه نفر از دانشمندان و پژوهشگران جوانی که آن شرایط لازم را داشته باشند تقدیر می‌کنند. پروتکل این جایزه به این صورت است که فرد چند شرط را باید داشته باشد: یعنی اینکه فرد زیر چهل سال داشته باشد، دیگر اینکه تعداد قابل توجهی مقاله‌ی نمایه شده در پایم‌د داشته باشد، شاخه تحقیقاتش نزدیک یا در راستای اهداف تحقیقاتی اودیل بین باشد - که ایشان بیشتر در مورد کرم‌های فیلاریایی کار کرده‌اند - و همین‌طور از طرف حداقل دو نفر از انگل‌شناسان برجسته‌ی جهان به کمیته‌ی برگزاری معرفی بشود یعنی این که این جایزه ثبت نام ندارد که شخص مدارک بفرستد و بگوید که من می‌خواهم این جایزه را ببرم. بلکه لازم است که فرد توسط جامعه انگل‌شناسی در جهان شناخته شده باشد و حداقل دو نفر او را بدون اینکه خودش اطلاع هم داشته باشد - خود من اطلاعی نداشتم - به کمیته برگزاری جایزه به قولی معرفی بشود. کمیته‌ی بررسی پرونده‌ها در جایزه اودیل بین هفت نفر هستند یک رئیس، یک سردبیر مجله، یک نماینده‌ی شرکت بورینگر- اینگلهایم هست و چهار انگل‌شناس که پرونده‌ها را بررسی می‌کنند. بررسی پرونده‌ها و متوجه شدم که چهار نفر به جای دو نفر من را به کمیته معرفی کردند و پیشنهاد کردند که امسال ایشان را (من) تقدیر کنید. از این نظر این موضوع برای من جالب بود که افرادی که من را شناختند و به کمیته ارائه دادند شاید سال‌های پیش هم این کار را کرده بودند. از جمله کسانی که من را پیشنهاد کردن به‌عنوان دریافت این جایزه، آقای پروفیسور برونو شومل بودند از دانشگاه دیویس کالیفرنیا، آقای پروفیسور داوید مدری بودن از چک، آقای پروفیسور شوستر بود از امارات و همین‌طور آقای پروفیسور مارک دکن از فرانسه که با من آشنایی داشتند در حوزه‌ی

باشد که من چگونه می‌توانم مثلاً در حوزه تحقیقاتی خود کار کنم، چگونه یک محصول بسازم. (فرد) اول باید ارزیابی بکند از لحاظ اقتصادی و (البته) مطمئن باشد که اگر ایده خوب باشد حتماً توسط نهادهای ملی و نهادهای بین‌المللی حمایت می‌شود. من خیلی خوشحالم که بگویم که بنیاد Bill & Melinda Gates Foundation تفاهم‌نامه‌ای را با انجمن جهانی انگل‌شناسی دامپزشکی (WAAVP) به امضا رساندند برای پیشبرد اهداف این انجمن و می‌خواهند که سرمایه‌گذاری کنند مخصوصاً برای کم کردن بار اقتصادی بیماری‌های انگلی در دام‌ها. بنابراین اگر که محققین ما هم ایده‌ها و فکرهای خوبی داشته باشند حتماً مطمئن باشند که می‌توانند از فاندراهای داخل کشور و یا بین‌المللی حمایت شوند.

✚ بسیار عالی، سپاسگزاریم از صحبت‌های بسیار ارزشمند جناب آقای دکتر سازمند بزرگوار و واقعاً کمال تشکر و امتنان را داریم از اینکه وقت ارزشمندشان در اختیار ما و انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان قرار دادند. برای شما از ایزد منان سرافرازی و توفیق روزافزون مسئلت داریم.

کلیپ مصاحبه در کانال آپارات انجمن قابل مشاهده است:

<https://www.aparat.com/v/PVXNI>



مصاحبه‌کننده

شیرین خدابخش اربط

دانشجوی دکتری تخصصی انگل‌شناسی  
دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران



در حالی که علاقه‌مند هستند پژوهش‌هایشان را ادامه بدهند، چه توصیه‌ای می‌فرمایید؟

این سؤال خیلی مهم و بسیار هم چالشی است. بدین نحو که همانطور که خودتان هم فرمودید تعداد کرسی‌های هیئت‌علمی در دانشگاه‌ها کم هست و عمدتاً تا وقتی فردی از اساتید بازنشست نشود فرد دیگری جایگزین نخواهد شد. اما موضوعی که من در جلسات برنامه‌های دیروز کنگره هم گفتم این است که باید پژوهشگران جوان ما همان‌طور که آقای دکتر برجی هم اشاره کردند به سمت تولید محصول دانش‌بنیان بروند و این علمی که در دانشگاه آموختند و تخصص انگل‌شناسی‌ای را که کسب کردند را تبدیل کنند به یک محصولی که مثلاً می‌تواند کیت تشخیصی باشد، می‌تواند در حوزه‌ی پیشگیری باشد، در حوزه‌ی درمان باشد و همچنین در حوزه‌ی فناوری باشد. در صحبتی که با آقای دکتر برجی داشتیم ایشان راجع به فناوری‌های دانش‌بنیان انگل‌شناسی صحبت کردند که بسیار جالب بود، یعنی باید که دانشجوی ما و یا فارغ‌التحصیل ما به‌جای اینکه در فکر این باشد که من حتماً باید برم یک صندلی پیدا کنم و بنشینم که بسیار سخت و محدود هم هست به فکر این





انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام  
و انگل‌های مشترک انسان و حیوان



انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام و  
انگل‌های مشترک انسان و حیوان

## خبرهای انجمن

- 📌 گزارش خبری از دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان در تبریز
- 📌 گزارش خبری دومین مجمع عمومی انجمن
- 📌 نشست‌های تخصصی انجمن

### گزارش خبری از برگزاری دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان در تبریز

کنگره بتواند زمینه مناسبی برای ایده‌های جدید علمی و پیشرفت دامپزشکی فراهم آورده و شرکت کنندگان لحظات خوبی را در شهر تبریز سپری نمایند.



رئیس دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان، آقای دکتر سید حسین حسینی در طی سخنرانی خود فرمودند: در اهمیت دامپزشکی همین بس که این

دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان در تاریخ ۱۹ و ۲۰ مهرماه ۱۴۰۲ با حضور رئیس کمیسیون آموزش، تحقیقات و فناوری مجلس شورای اسلامی، معاون رییس سازمان دامپزشکی کشور، معاون پژوهش و فناوری و مدیران دانشگاه تبریز، اعضای انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام و بیماری‌های مشترک انسان و حیوان، اساتید برجسته دامپزشکی دانشگاه‌های کشور و جمعی از مسئولین استانی در دانشکده دامپزشکی دانشگاه تبریز برگزار شد.

دکتر موسوی رییس دانشکده دامپزشکی دانشگاه تبریز در آغاز دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان طی سخنانی ضمن خیرمقدم به میهمانان و اساتید شرکت کننده ابراز امیدواری کرد برگزاری این

به گفته وی در این کنگره ۷۴ مقاله به صورت سخنرانی و ۲۳۷ مقاله به صورت پوستر از سوی کمیته علمی دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان پذیرفته شده است

آقای دکتر مشگی با بیان اینکه این همایش توسط انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان و دانشکده دامپزشکی دانشگاه تبریز با همکاری سازمان دامپزشکی و سازمان نظام دامپزشکی کشور برگزار می‌شود و مرکز تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، مرکز تحقیقات کهنه و بیماری‌های منطقه و دانشکده‌های دامپزشکی ۹ دانشگاه کشور در آن مشارکت دارند، گفت: بیماری‌های انگلی مشترک انسان و حیوان، بیماری‌های انگلی نوپدید و بازپدید، اپیدمیولوژی بیماری‌های انگلی، ایمنی‌شناسی و آسیب‌شناسی در بیماری‌های انگلی، بندپایان و بیماری‌های عفونی منتقل شونده توسط آن‌ها، داروهای ضدانگلی و مقاومت دارویی، واکسن‌های ضد انگلی، کاربرد مواد بیولوژیک انگلی در درمان و تشخیص، انگل‌های آبزیان و حیات وحش، آموزش‌های کاربردی و آینده‌پژوهی در انگل‌شناسی از جمله موضوعات محوری این کنگره اعلام کرد و گفت: شرکت در این کنگره دارای امتیاز بازآموزی از سازمان نظام دامپزشکی نیز می‌باشد.



علم متولی سلامتی دام به شمار می‌رود و بیماری‌های دامی در دو موضوع اقتصاد و بهداشت نیز بسیار تأثیرگذار است؛ به‌طوریکه براساس گزارش سازمان بهداشت جهانی حدود ۳۰ درصد از ضایعات دامی به بیماری‌های انگلی اختصاص دارد که عدد بسیار بزرگی است. ایشان یادآور شدند: اقدامات بسیار خوبی در بحث دامپزشکی کشور انجام شده است؛ به‌طوریکه در اوایل انقلاب دامداران اصلاً تمایلی به درمان دام‌ها نداشتند. متأسفانه علی‌رغم تمامی اقدامات انجام شده از جمله خدمت به خودکفایی در گوشت، همچنان شاهد خسارت اقتصادی در اثر بیماری‌های انگلی هستیم و باید به سمت حل این مشکلات حرکت کنیم. در حال حاضر ۵۰ عنوان بیماری انگلی وجود دارد که ۴۰ نوع از این بیماری‌ها منشا دامی دارد؛ لذا موضوع بهداشت نیز بسیار حائز اهمیت است ولی متأسفانه در نگاه کلان نقش دامپزشکی مورد توجه قرار نمی‌گیرد. همچنین با اشاره به وجود ۲۰ نوع بیماری مورد غفلت قرار داده شده در جهان، فرمودند: از این تعداد هشت بیماری شامل بیماری‌های انگلی است و در حال حاضر یک میلیارد انسان به این بیماری‌ها مبتلا شده‌اند و علت اصلی غفلت از این بیماری، قرار نگرفتن در برنامه‌های راهبردی دولت‌ها است.

آقای دکتر بهنام مشگی، دبیر علمی دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان نیز در این کنگره طی سخنانی برگزاری این کنگره را محلی مناسب برای تبادل ایده‌های نوین علمی، آشنایی با پژوهش‌های عرصه انگل‌شناسی، بحث و تبادل نظرات و ارتباطات آموزشی-پژوهشی-ترویجی عنوان کرد و گفت: در دنیای امروز شاهد توسعه‌ی روزافزون علوم بین-رشته‌ای هستیم و به وضوح انگل‌شناسی هم خالی از این مزیت نیست. باور داریم کنگره پیش‌رو می‌تواند تبلور و تجلی بالندگی‌هایی دو چندان باشد.

اساتید پیشکسوت دامپزشکی، اعطاء جایزه‌ی علمی انگل‌شناس جوان برتر به خانم شیرین خدابخش اربط دانشجوی دکتری تخصصی انگل‌شناسی، دانشگاه تهران و آقای دکتر محمدرضا نجفی دانشجوی دکتری تخصصی انگل‌شناسی، دانشگاه ارومیه و همچنین تجلیل از کلیه‌ی اعضای کمیته‌های مختلف کنگره و قرائت بیانیه‌ی پایانی از دیگر برنامه‌های دومین کنگره‌ی ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان بود.

متن کامل بیانیه دومین کنگره بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان (۲۰ مهرماه ۱۴۰۲) را در نشانی اینترنتی زیر مشاهده بفرمایید:



آقای دکتر سید حسین حسینی رئیس این کنگره طی سخنانی با قدردانی از دانشکده‌ی دامپزشکی دانشگاه تبریز و کلیه‌ی کمیته‌های علمی، اجرایی و... این کنگره، از برگزاری سومین کنگره به میزبانی دانشگاه فردوسی مشهد خبر داد.

آقای دکتر احمد نعمت‌الهی دبیر کمیته‌ی اجرایی کنگره نیز از تلاش‌ها و زحمات دانشجویان حاضر در این کنگره و همچنین حمایت‌های حامیان مالی کنگره تقدیر کرد.



آقای دکتر محمدعلی راد استاد پیشکسوت دامپزشکی دانشگاه تهران و موسس دوره‌های تخصصی دامپزشکی نیز با اشاره به تاریخچه‌ی رشته دامپزشکی در ایران فرمودند: دانشکده‌ی دامپزشکی دو سال قبل از زمان تاسیس دانشگاه تهران توسط ارتش ایران تاسیس شد و اولین رییس این دانشکده سرلشکر آقای دکتر فتحی بود. ایشان ادامه دادند: دکتر رفیعی که تبریزی هم است در کنار دکتر علوی نائینی، دکتر حامدی، دکتر همایون، دکتر اسلامی، دکتر رهبری، دکتر حقوقی از جمله اساتید بنام و برجسته‌ی این رشته هستند که انگل‌شناسی بر پایه‌ی زحمات این اساتید وارد ایران شده است و در حال حاضر نیز خدمت اساتید بنامی چون دکتر حسینی، دکتر مشگی، دکتر حدادزاده و دکتر شایان هستیم.

براساس این گزارش، تجلیل از آقای دکتر محمدعلی راد و خانم دکتر ثریا نائم به‌عنوان



گزارش تصویری اختتامیه دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان

[https://paravet.ut.ac.ir/news\\_1865\\_.html](https://paravet.ut.ac.ir/news_1865_.html)

### گزارش دومین مجمع عمومی انجمن بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان

ایران، در آبان ماه ۱۳۹۷ با امضای بیش از ۲۵۰ نفر از متخصصان و علاقمندان این حوزه تخصصی مطرح و در ادامه با پیگیری‌های هیأت موسس، پس از کسب موافقت اولیه با تأسیس این انجمن علمی از سوی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در فروردین‌ماه ۱۴۰۰ با برگزاری اولین مجمع عمومی و انتخابات هیأت مدیره متشکل از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های مختلف کشور، فعالیت خود را آغاز کرده است، فرمودند: این انجمن با هدف گسترش، پیشبرد و ارتقای علمی انگل‌شناسی دامپزشکی و توسعه کیفی نیروهای متخصص و بهبود بخشیدن به امور آموزشی و پژوهشی در زمینه‌های انگل‌شناسی دامپزشکی، بیماری‌های انگلی حیوانات و انگل‌های مشترک انسان و

دومین مجمع عمومی انجمن بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان همزمان با دومین کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان، ساعت ۱۶ روز چهارشنبه ۱۹ مهرماه ۱۴۰۲ در دانشکده دامپزشکی دانشگاه تبریز برگزار شد. در این جلسه جناب آقای دکتر سید حسین حسینی، رئیس انجمن بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان، ضمن گزارش عملکرد هیأت مدیره، مسئولین کمیته‌های تخصصی و بازرسان نیز نسبت به تصویب برنامه سال آینده انجمن تصمیم‌گیری نمودند. آقای دکتر حسینی با بیان اینکه پیشنهاد تشکیل انجمن بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان



حیوان، آغاز به فعالیت نموده است. همچنین وی با بیان اینکه فعالیت‌های انجمن در قالب گروه‌های تخصصی، کمیته انتشارات، کمیته آموزش و کمیته گردهمایی‌های علمی ساماندهی شده است اظهار داشتند: انجمن در طی دو سال فعالیت خود با دارا بودن ۱۴۰ عضو پیوسته از اقصی نقاط کشور در حال توسعه فعالیت‌های خود در زمینه اهداف تعیین شده می‌باشد. برگزاری نشست‌ها و همایش‌های علمی از جمله کنگره ملی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان را از اقدامات این انجمن عنوان نمودند.

### سلسله نشست‌های انجمن

#### گزارش دومین نشست

#### برگزاری وبینار علمی تحت عنوان: مروری بر کنه‌های ایکسودیده یافته شده در ایران با تأکید بر حیات وحش

در وبینار ۵ مهرماه ۱۴۰۲ میزبان آقای دکتر حسن برجی بودیم. ایشان دارای دکتری حرفه‌ای دامپزشکی و دکترای تخصصی انگل‌شناسی دامپزشکی بوده و در حال حاضر استاد تمام دانشگاه فردوسی مشهد هستند. زمینه کاری ایشان عمدتاً متمرکز بر بیماری‌های کرمی دام‌های اهلی و مقاومت کرم‌های گرد برعلیه داروهای ضد کرمی است. ایشان در حال حاضر (۱۰ مهر ۱۴۰۲) دارای ۹۷ مقاله چاپ‌شده در مجلات علمی و ۳ کتاب می‌باشند.

در این سمینار به‌روزترین روش‌های شناسایی آلودگی‌های انگلی در گله‌های نشخوارکنندگان از جمله آزمون‌های تشخیصی مبتنی بر آزمایش مدفوع، آزمایش سرم‌شناسی، خون‌شناسی و رفتارشناسی ارائه شد. همچنین فناوری‌های جدید مانند FECPAK مورد بحث قرار گرفتند.



جناب آقای دکتر حسن برجی

استاد انگل‌شناسی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه فردوسی مشهد



لینک نشست دوم انجمن که در آپارات قابل مشاهده است.

<https://www.aparat.com/v/Huta8>

انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان برگزار می‌کند:

## اهمیت آمیب آزادی اکانتاموبا در حیوانات خانگی

۲۰ دی ماه ۱۴۰۲  
چهارشنبه  
ساعت ۱۸-۱۶

سرخران:  
سرکار خانم  
دکتر سمیه بهرامی  
استاد دانشکده دامپزشکی  
دانشگاه شهید چمران اهواز

آدرس برگزاری جلسه برخط  
[HTTPS://WEBINAR.UT.AC.IR/ROOMS/AND-NIJ-JKM-3XC/JOIN](https://webinar.ut.ac.ir/rooms/and-nij-jkm-3xc/join)

انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان برگزار می‌کند:

اهمیت آمیب آزادی اکانتاموبا در حیوانات خانگی

سرخران: خانم دکتر سمیه بهرامی

استاد انگل‌شناسی، دانشکده دامپزشکی، شهید چمران اهواز

زمان: چهارشنبه ۲۰ دی ساعت ۱۶ الی ۱۸

لینک شرکت مجازی در وبینار:

<https://webinar.ut.ac.ir/rooms/and-nij-jkm-3xc/join>





انجمن علمی کتابخانه‌های انگلیز و انگلیزهای مشترک انسان و حیوان

## تازه‌های انگل‌شناسی

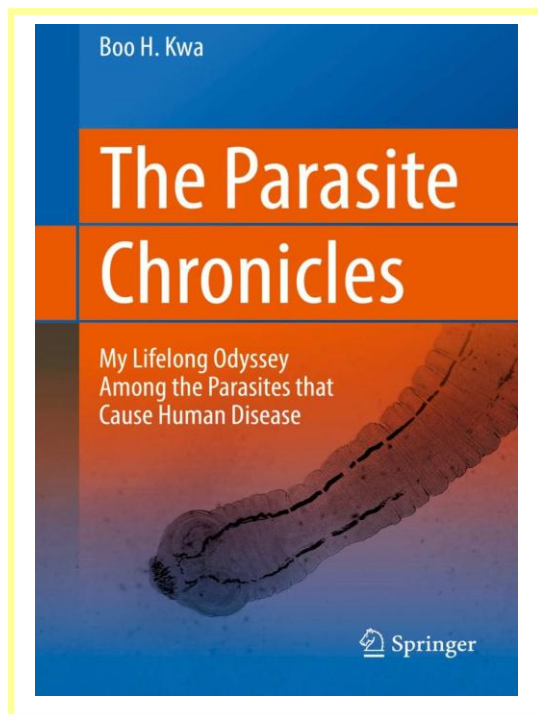
معرفی کتاب

معرفی مقاله

### معرفی کتاب

سرگذشت انگل‌ها:

اودیسه زندگی من



**معرفی کتاب:** این کتاب خواننده را با دنیای جذاب انگل‌هایی که باعث بیماری انسان می‌شوند آشنا می‌کند. این کتاب به سبک اول‌شخص در رابطه با حکایات و برخوردهای شخصی نویسنده با انگل‌ها نوشته شده است. داستان‌هایی در مورد بیماری‌های انگل‌های عجیب‌وغریب، واقعیت‌های جالب در مورد تاریخچه زندگی غیرعادی گونه‌های انگل و راه‌های عجیبی که در آن انسان‌ها آلوده می‌شوند. جابجایی فزاینده جمعیت در دنیای جهانی شده سبب شده است که انگل‌های غیرمعمول به مناطق جدیدی از جهان وارد شوند. این کتاب عفونت‌های انگلی را برای مسافران و گردشگران به‌طور یکسان موردتوجه قرار داده و راه‌های ساده و عقلانی را برای جلوگیری از آن‌ها موردبحث قرار می‌دهد.

**مقدمه مؤلف:** این کتاب مخاطبان گسترده‌ای دارد:

نودانشجوی رشته بهداشت، دانش‌آموزی که مطمئن نیست

چگونه انگل‌های کبد بر شیوه‌های کشاورزی یکپارچه در جنوب شرقی آسیا تأثیر می‌گذارند، چگونه تب حلزون زندگی مصریان باستان را درگیر می‌کند، نقش آن در جنگ داخلی در چین و شاید حتی مرگ ناپلئون بناپارت. نویسنده همچنین علت عدم مصرف هر نوع ماهی خام را توضیح می‌دهد. فصل‌های ۶ تا ۹ در مورد نماتودها هستند و توضیح می‌دهند که چگونه نویسنده مطالعه مادام‌العمر خود را در مورد فیلاریازیس لنفاوی پس از بازگشت به مالزی، جایی که در آن بزرگ شد، آغاز کرد. این فصول همچنین رویدادهایی مانند پرونده دادگاهی در کانادا درباره استفاده عامدانه از انگل‌ها برای به خطر انداختن جان هم‌اتاقی‌های دانشگاه، کرم‌های قلاب‌دار و نقش آن‌ها در تئوری‌هایی درباره نحوه ورود بومیان آمریکایی به آمریکای شمالی، کوری رودخانه در آمازون، ورود بیماری کرم گینه که از هند به مالزی و مطالعات نویسنده بر روی کرم‌های انگلی در مزارع نخل پالم آلوده به کرمی که مغز انسان را درگیر می‌کنند را شامل می‌شود. فصل‌های ۱۰ تا ۱۲ انگل‌های تک‌پاخته‌ای را پوشش می‌دهند. آشنایی با انگلی که مسئول این است که امروزه بسیاری از مردم همراه خود بطری آب دارند، مواجهه چارلز داروین با حشرات ناقل بیماری شاگاس، شیوع انگل در سال ۱۹۳۳ در نمایشگاه جهانی شیکاگو، چگونگی دست‌کاری رفتار انسان با انگل گربه، ابتلا به یک انگل مغز خوار در اثر اسکی روی آب در دریاچه در طول ماه‌های گرم تابستان و پرداختن به این واقعیت که تا چه حد دریافتن جام مقدس در انگل‌شناسی پیشرفت کرده‌ایم - حذف مهم‌ترین بیماری انگلی که انسان: مالاریا

[https://scholar.google.com/scholar?q=related:4FR06KbT1EJ:scholar.google.com/&hl=en&as\\_sdt=0,5#d=gs\\_qabs&t=1701017956874&u=%23p%3DvQVRdhZFCRUJ](https://scholar.google.com/scholar?q=related:4FR06KbT1EJ:scholar.google.com/&hl=en&as_sdt=0,5#d=gs_qabs&t=1701017956874&u=%23p%3DvQVRdhZFCRUJ)



مرداورنده  
سرکار خانم فاطمه عرب‌خزائلی  
عضو هیات علمی دانشکده دامپزشکی  
دانشگاه تهران



می‌خواهد پزشک شود، دانشجوی سال اول که برای ادامه تحصیل تردید دارد، ... ایده این کتاب زمانی شکل گرفت که طی سال‌ها، بسیاری از دانشجویانم به من پیشنهاد کردند که حکایات و داستان‌هایی را که در کلاس خود در مورد انگل‌شناسی در دانشکده بهداشت عمومی و قبل از آن در دانشگاه، تعریف می‌کنم، بنویسم. من معتقدم که کار من در کلاس درس این است که موضوع انگل‌ها را به‌اندازه کافی جالب کنم که دانشجویان بخواهند خودشان بیشتر در مورد این موضوع بخوانند، زیرا هیچ فایده‌ای برای تکرار مطالبی که در کتاب درسی در دسترس است، وجود ندارد. من سعی می‌کنم قطعه‌های جالب در مورد بیماری‌های خاص، یا جنبه‌های غیرعادی یک انگل خاص، یا ویژگی‌های عجیب‌وغریب در چرخه زندگی آن‌ها را بیان کنم که تا سال‌ها پس از فارغ‌التحصیلی در حافظه دانشجو باقی بماند. برای من همیشه خوشحال‌کننده بوده است که برخی از دانش‌جویانم به من ایمیل می‌زنند و می‌گویند که هنوز می‌توانند جنبه‌ای از بیماری شاگاس یا داستانی در مورد فیلاریازیس یا کرم قلاب‌دار را که در کلاس به آن اشاره کرده بودم، یک دهه پس از ترک دانشگاه به خاطر بیاورند؛ بنابراین بالاخره تصمیم گرفتم که این کتاب را در سال آخر قبل از بازنشستگی به احترام نسل‌های دانشجویانی که آموزش داده‌ام، بنویسم. در این کتاب فصل‌هایی برای طبقه‌بندی طبیعی گروه‌های مختلف انگل‌های مهم عامل بیماری‌های انسانی و هم برای بیان سفر زندگی‌ام در دنیای انگل‌ها سازماندهی کرده‌ام. فصل‌های ۱ تا ۳ در مورد سستودها و بیماری‌های کرم‌های نواری است. این یک مقدمه راحت برای بیماری‌های انگل است، زیرا درعین حال توضیحی در مورد چگونگی علاقه‌مندی من به مطالعه بیماری کرم نواری در دوران تحصیلات تکمیلی در استرالیا را دربر می‌گیرد، به همراه اشاره به گزارش‌هایی از نحوه استفاده از سستودها در رژیم‌های غذایی کاهش وزن در ایالات متحده در سال ۱۹۲۱، وجود لارو کرم نواری در شخصیت‌های مهم تاریخی مانند جولیوس سزار و تأثیر آن بر زندگی مردمان قبیله‌ای یا گله‌داران.

فصل ۴-۵ ترماتودها مانند فلوک‌های کبد و همچنین تب حلزون را مورد بحث قرار می‌دهد. این نشان می‌دهد که

معدن نمک چهرآباد زنجان که در مجله ارزشمند پالئوپاتولوژی اخیراً منتشر شده است.

گزارش یک‌باخته‌ای رودهای به نام آیمیریا لوکارتی از نمونه مدفوع تک سمی مدفون شده از زمان ساسانیان واقع در



## Predicting environmental suitability and geographical distribution of *Dicrocoelium dendriticum* at littoral of Caspian Sea: An ecological niche-based modeling

Behnam Meshgi<sup>a,\*</sup>, Morteza Majidi-Rad<sup>a</sup>, Ahmad Ali Hanafi-Bojd<sup>b</sup>, Ali Kazemzadeh<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran, Iran

<sup>b</sup> Department of Medical Entomology & Vector Control, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

<sup>c</sup> Department of Remote Sensing and GIS, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

*Dicrocoelium dendriticum*  
Frequency  
Environmental suitability  
Caspian Sea  
Modeling

### ABSTRACT

Dicrocoeliasis caused by the small liver fluke (*Dicrocoelium* spp.), mainly *Dicrocoelium dendriticum* in domestic and wild ruminants. The small liver fluke is the probable predisposing cause of economic burden. The impact of geographic and climatic factors on the incidence of dicrocoeliasis has been severely ignored in different geographical areas. Due to the lack of data regarding dicrocoeliasis in Iran, this study was aimed to investigate the prevalence and intensity of ovine and bovine *Dicrocoelium* infection in the coastal strip south of the Caspian Sea. Fecal samples were obtained from the cattle and sheep in three provinces of Guilan, Mazandaran and Golestan at the littoral of the Caspian Sea. All collected samples were then tested by flotation methods for determining the number of eggs per gram of feces (EPG). Moreover, we applied maximum entropy niche-based modeling (MaxEnt), coupled with remote sensing and the Geographical Information System (GIS) to visualize the spatial distribution and risk factors of *Dicrocoelium dendriticum* at the littoral of Caspian Sea.

A total of 2688 stool samples were collected from cattle (n = 1344) and sheep (n = 1344) in coastal provinces of the Caspian Sea including Guilan (n = 1280), Mazandaran (n = 768) and Golestan (n = 640) provinces. Based on the data presented here, the highest rate of infection was observed in Guilan and Mazandaran provinces. The results revealed the prevalence rates of 36.72% and 6.09% for sheep and cattle in Guilan province, respectively. This rate was 22.4% for sheep and 3.91% for cattle in Mazandaran province. However, the rate of sheep infection was 90% in some point locations. *Dicrocoelium* infection was found to be significantly different between three provinces in sheep (P < 0.00001, Chi = 111.633).

Our findings exhibited a high reliability of the MaxEnt model, and area under the curve (AUC) values of the training and test data sets were determined to be 0.852 and 0.818, respectively. Jackknife analysis showed the relative variable contribution to the model performance, where four variables were found as key influential factors that highly affected the habitat suitability of the presence of the lancet fluke including the precipitation of driest quarter (Bio17), altitude, temperature seasonality (Bio4), and precipitation of driest month (Bio14).

The findings of this study demonstrated a high presence rate of *Dicrocoelium* infection at the littoral of Caspian Sea, Iran. Moreover, climatic variables can be considered as important predictive factors affecting the distribution of infection in the studied areas. Further studies based on the findings of the GIS are also very important in the country for planning control programs.

### 1. Introduction

*Dicrocoelium* spp. described as the 'lanceolate fluke' (Le Bailly and Bouchet, 2010), is the causative agent of dicrocoeliosis, which lives in the bile ducts and the gallbladder of ruminants and occasionally infect dogs, rabbits, horses, pigs and humans (Otranto et al., 2007; Ohtori

et al., 2014; Kukulj et al., 2015).

*Dicrocoelium* has a special life cycle with a definitive host and two intermediate hosts. Many terrestrial snail and ant species are involved in the parasite life cycle as first and second intermediate hosts. The ruminants as definitive hosts are infected during grazing by ingesting ants that carry the infective metacercariae (Mas-Coma and Bargues,

\* Corresponding author.

E-mail address: Bmeshgi@ut.ac.ir (B. Meshgi).

<https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2019.104736>

Received 6 January 2019; Received in revised form 8 July 2019; Accepted 11 July 2019  
0167-5877 / © 2019 Elsevier B.V. All rights reserved.



## آموزشی - ترویجی

### سگ و خطر ابتلای انسان به لیشمانیوزیس

گزارش می‌گردد. در ایران بیست هزار مورد جدید سالانه شکل جلدی بیماری گزارش می‌شود و ولی شکل احشایی بیماری تقریباً تک‌گیر بوده ولی در شمال غرب و جنوب کشور کمی با رخداد حدود ۱۰۰ مورد جدید احشایی در سال رخ می‌دهد.

#### چرخه زندگی

تک‌یاخته لیشمانیا در سیرتکاملی خود نیازمند ناقل بندها است. انگل در بدن پشه خاکی و محیط کشت به شکل پروماستیگوت و در بدن انسان و مهره‌داران به شکل اماستیگوت یا جسم لیشمن دیده می‌شود. پشه خاکی به هنگام تغذیه از زخم یا پوست به‌ظاهر سالم به‌وسیله خرطوم خود، اماستیگوت انگل که عمدتاً داخل ماکروفاژها قرار دارند را می‌بلعد. انگل در روده میانی پشه به پروماستیگوت تبدیل می‌شود. پروماستیگوت از طریق تقسیم دوتایی تکثیر و از طریق ضمایم دهانی پشه به میزبان جدید منتقل می‌شوند. در زمان گزش پشه، شکل پروماستیگوت به پوست میزبان اصلی تلقیح می‌شود و پس از ورود به سلول‌های ماکروفاژ، به اماستیگوت تبدیل می‌شود. پاسخ‌های ایمنی و عوامل وابسته به انگل در زمان عفونت مهم‌ترین عامل در تعیین چهره بالینی بیماری می‌باشند. **پشه‌خاکی ماده**

### سگ و خطر ابتلای انسان به لیشمانیوزیس

لیشمانیوزیس بیماری انگلی است که توسط گونه‌های مختلف تک‌یاخته جنس لیشمانیا در انسان، گوشتخواران و جوندگان رخ می‌دهد. این بیماری در انسان به شکل زخم‌های جلدی یا بیماری عمومی (کالا‌آزار) با تب و بی‌حالی و زردی تظاهر می‌یابد. این بیماری بین انسان و برخی حیوانات مانند سگ و جوندگان مشترک بوده و لذا اطلاع از منابع انگل برای انسان می‌تواند به حفظ بهداشت عمومی و سلامت جامعه کمک شایانی نماید.

#### تاریخچه

اولین توصیف تشخیص لیشمانیوز در دنیای قدیم در مصر باستان و در سال ۱۸۸۵ ق.م. به‌دست آمده است. لیشمانیوز ناشی از انگل‌های تک‌یاخته درون‌سلولی اجباری از جنس لیشمانیا است و در مناطق گرمسیری و برخی از مناطق معتدل آفریقا، آسیا، آمریکای جنوبی و بخش‌هایی از اروپا گزارش می‌شود. در سطح جهان، بیش از ۲۰ گونه لیشمانیا از انسان و بیش از ۹۰ گونه پشه خاکی در انتقال آن شناسایی شده است. سالانه حدود ۵۰۰ هزار مورد جدید احشایی و میلیون مورد جدید شکل جلدی بیماری در دنیا

۲- لیشمانیا ماژور (L. major): یکی از عوامل ایجاد لیشمانیوزیس جلدی (سالک) در انسان است. این گونه در **چونندگان شایع** بوده لذا مهم‌ترین مخازن برای انتقال آلودگی به انسان هستند. حیوانات آلوده گاهی پاپول هایی در کنار گوش دارند. دوره کمون بیماری ۲ هفته تا ۲ ماه و بیماری خود بهبود شونده و طول بیماری ۲ تا ۸ ماه است. این بیماری در ایران از خرداد شروع و در شهریور، مهر و آبان به اوج خودش **رسید**. **علائم بیماری ظهور جوش‌هایی است که بهبود نیافته و به تدریج بعد از یک ماه زخم می‌شوند و دارای ترشحات سطحی** نیز است. گاهی تورم عقده‌های لنفی در مسیر عروق لنفاوی مشاهده می‌شود.

۳- لیشمانیا تروپیکا (L. tropica): انسان مخزن اصلی این گونه بوده و در ایران بیشتر در نواحی شهری رخ می‌دهد. سگ هم می‌تواند به‌طور اتفاقی به بیماری مبتلا شود. این گونه نیز عامل زخم پوستی خشک و بدون ترشح بوده و دوره کمون طولانی و گاهی بیش از یک سال می‌شود. بیماری فاقد شیوع فصلی است و در طول سال دیده می‌شود. سیر پیشرفت بیماری کند است و بهبود زخم‌ها گاهی بیش از یک سال زمان می‌برد.

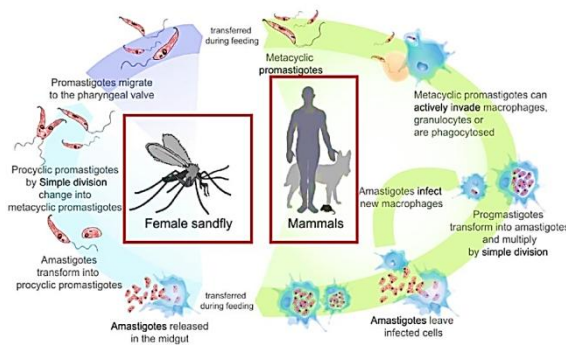


پوسته پوسته شدن و کاهش وزن در سگ مبتلا به لیشمانیوز مزمن

#### اپیدمیولوژی

حدود ۱۲ میلیون نفر از ۸۸ کشور جهان به لیشمانیوز مبتلا هستند. تخمین زده می‌شود حدود ۳۵۰ میلیون نفر در معرض ابتلا به گونه‌های مختلف لیشمانیا هستند. بروز موارد

(Phelebotomus) برای تأمین نیاز تولیدمثلی خود خون‌خواری نموده و سبب انتقال انگل می‌گردد. موارد انتقال از مسیره‌های دیگر نیز رخ می‌دهند مانند انتقال مستقیم، مکانیکی، انتقال از طریق خون و جفت که اهمیت کمتری دارند.



#### عوامل و مخازن لیشمانیا

در حال حاضر گونه‌های مختلف لیشمانیا شناسایی شده‌اند که در این میان گونه لیشمانیا اینفانتوم، لیشمانیا تروپیکا و لیشمانیا ماژور از تحت جنس لیشمانیا در ایران دارای اهمیت بالینی و بیماری‌زایی هستند.

۱- لیشمانیا اینفانتوم (L. infantum): این گونه مهم‌ترین عامل لیشمانیوز احشایی است و از آمریکای جنوبی تا جنوب اروپا و در تمامی کشورهای خاورمیانه حضور دارد. لیشمانیوز احشایی (کالاآزار) با مرگ‌ومیر بالایی در انسان همراه است. در مناطق اندمیک اکثراً بیماری در بچه‌ها ۱-۲ ساله دیده می‌شود ولی در موارد تک‌گیر ممکن است در هر سنی بروز کند. معمولاً دوره پیش آشکاری بیماری (گزش و ورود جرم به بدن تا ظاهر شدن علائم بیماری) حدود ۳ ماه (۳ تا ۱۸ هفته) است. در ایران تب و آنمی شایع‌ترین علائم بالینی و بزرگ شدن کبد و آدم عمومی شاخص‌ترین آن‌ها بوده‌است. مطالعات مختلف نشان می‌دهند مهم‌ترین مخازن حیوانی کالاآزار در مناطق روستایی آسیا شغال، گرگ و روباه است. در ایران روباه و شغال به‌عنوان مخازن وحشی و سگ به‌عنوان مخزن اهلی کالاآزار به شمار می‌روند.

سگ‌های ولگرد و سگ‌هایی که در محیط‌های غیرشهری هستند، بیش از سگ‌های دارای صاحب و شهری مبتلابه، بیماری می‌باشند به‌علاوه درصد بالایی از سگ‌های آلوده، فاقد علائم بالینی هستند که این موضوع خطر سگ را در ابتلای انسان چند برابر می‌نماید.



نمایی از سر سگی که به شدت تحت تاثیر قرار گرفته است. لیشمانیوز سگ: آلوپسی، پوسته پوسته شدن و زخم‌های خونریزی دهنده گوش مشاهده می‌شود.



علائم چشمی مرتبط با علائم پوستی لیشمانیوز سگ، کراتیت با نئوواسکولاریزاسیون قرنیه، آلوپسی پلک‌ها و گوش‌ها و مشخص است.

جدید در سال حدود ۲ میلیون نفر است (۱/۵ میلیون لیشمانیای جلدی و نیم میلیون نفر لیشمانیای احشایی). لیشمانیا ماژور عامل لیشمانیوز پوستی مشترک بین انسان و حیوان است. این بیماری در سراسر آفریقا، هند، ایران، عربستان و ازبکستان اندمیک است. تخمین زده می‌شود که هر ساله ۱/۵ میلیون مورد جدید در افغانستان، ایران، برزیل، پرو، عربستان سعودی و سوریه اتفاق می‌افتد. ۹۰ درصد آلودگی به لیشمانیازیس جلدی در کشورهایی همچون افغانستان، برزیل، ایران، پرو، عربستان سعودی و سوریه اتفاق می‌افتد. در کانون‌های اندمیک شهری از حاشیه مدیترانه، آسیای مرکزی، روسیه و شرق چین ممکن است چندصد هزار آلودگی سالیانه اتفاق بیفتد. از کانون‌های مهم شکل شهری بیماری در ایران می‌توان به مناطقی در استان‌های اصفهان، خراسان، خوزستان، گلستان، آذربایجان غربی و سیستان و بلوچستان اشاره کرد. نوعی از جوندگان موسوم به جربیل به‌عنوان اصلی‌ترین مخزن لیشمانیوز جلدی روستایی در ایران و در بعضی از مناطق سگ و گربه و سنجاب‌ها نیز نام‌برده شده است.

#### ✚ اهمیت سگ‌ها در ابتلای انسان

اصلی‌ترین شیوه آلوده شدن انسان گزش پشه است و سگ و جوندگان به‌عنوان مخازن مهم جرم، سلامت جوامع انسانی را به خطر خواهند انداخت. لیشمانیوز در سگ غالباً فاقد علائم بالینی است و نمی‌توان علائم بالینی مشخصی را برای بیماری توصیف نمود که این موضوع تشخیص بیماری را مشکل می‌نماید. معمولاً دوره کمون لیشمانیازیس در سگ‌ها ۱۰-۳۰ روز و گاهی چند ماه طول می‌کشد. علائم بیماری از بدون علامت تا بیماری عمومی با لاغری پیشرونده و یا ضایعات جلدی متغیر است و ارتباطی با شدت بیماری ندارد. حتی برخی سگ‌های به‌ظاهر سالم ممکن است به این انگل آلوده باشند. مشخصات مهم این بیماری در سگ تورم عقده‌های لنفی زیرجلدی، همراه با ریزش جزئی مو، زخم و لاغری شدید و کم‌خونی است. این بیماری در سگ‌ها به اشکال حاد یا مزمن بروز می‌کند. در ایران شیوه ۱۴٪ آلودگی در سگ، ۱۰٪ آلودگی در شغال و ۱۰٪ آلودگی در روباه به اثبات رسیده است. مطالعات نشان داده‌اند که

## تشخیص

فلزات سنگین سمی به‌ویژه ترکیبات آنتیموان قرار گرفته است. داروهای شیمیایی مورد استفاده در درمان شامل مگلو مین آنتیمونات<sup>۱</sup>، سدیم استیبوگلوکونات<sup>۲</sup>، پنتامیدین<sup>۳</sup> و آمفوتریسین<sup>۴</sup> B می‌باشند. همه این ترکیبات دارویی نیاز به تجویز تزریقی و مراقبت بالینی یا بستری کردن در حین درمان دارند چراکه پیامدهای جانبی آن‌ها می‌تواند بسیار شدید باشد. در مورد زخم‌های پوستی درمان فیزیکی می‌توان به روش‌های جراحی حرارت درمانی و سرمادرمانی به کمک دی‌اکسید کربن خشک و نیتروژن مایع و لیزر نیز استفاده می‌شوند. انواعی از ترکیبات گیاهی نیز در درمان زخم‌های موضعی ناشی از لیشمانیا مؤثر گزارش شده‌اند.

پروتکل اصلی مورد استفاده برای درمان لیشمانیوز سگ شامل آنتی‌مونیات N-متیل گلوکامین با دوز ۵۰ تا ۱۰۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم، زیرجلدی، به مدت ۴ تا ۶ هفته همراه با آلپورینول (۱۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم، خوارکی) دو بار در روز، به مدت ۶ تا ۱۲ ماه یا بیشتر است. میلنفوسین با دوز ۲ میلی‌گرم/کیلوگرم در روز، خوارکی، به مدت ۴ هفته نیز می‌تواند با آلپورینول (۱۰ میلی‌گرم/کیلوگرم، PO، دو بار در روز) به‌عنوان یک جایگزین در دسترس برای آنتی‌مونیات N-متیل گلوکامین متحده ترکیب شود. درمان اغلب از بین برنده تمام آلودگی نبوده و سگ‌های تحت درمان می‌توانند ناقل عفونت باقی‌مانده و حتی خطر عود بیماری بالینی در آن‌ها وجود دارد.

## کنترل و پیشگیری

راه‌های اصلی کنترل و پیشگیری از لیشمانیوز در موارد زیر قابل دسته‌بندی است:

۱. مبارزه با ناقلین (حشره‌کش‌های موضعی، قلاذه‌های آغشته به دلتامترین، فرمولاسیون

تست‌های تشخیصی برای لیشمانیوز سگ شامل CBC، مشخصات بیوشیمیایی، آنالیز ادرار و یک یا چند آزمایش اختصاصی برای تأیید عفونت است. در روش سرولوژی تیترا آنتی‌بادی بالا در ۸۰٪ تا ۱۰۰٪ سگ‌های مبتلا به بیماری بالینی برای تشخیص قطعی کمک‌کننده است. تشخیص DNA انگل توسط PCR نتایج اختصاصی را به دنبال دارند. PCR را می‌توان بر روی DNA استخراج‌شده از بافت، خون یا حتی از نمونه‌های هیستوپاتولوژیک انجام داد. نمونه‌های مغز استخوان، غدد لنفاوی یا طحال با اکثر تکنیک‌های فعلی PCR نسبت به خون برتری دارند. اماستیکوت‌های لیشمانیا را می‌توان با سیتولوژی از غدد لنفاوی، طحال، زخم پوستی، مغز استخوان یا مایعات مفصلی رنگ‌آمیزی شده با رنگ گیمسا یا رنگ‌آمیزی سریع تجاری نشان داد. تشخیص اماستیکوت‌ها با سیتولوژی گاهی اوقات به دلیل تعداد کم انگل‌های قابل تشخیص حتی در سگ‌هایی که بیماری بالینی دارند، بی‌ارزش است. انگل‌های لیشمانیا ممکن است در نمونه‌های بیوپسی هیستوپاتولوژیک فیکس شده با فرمالین و پارافین از پوست یا سایر اندام‌های آلوده نیز مشاهده شوند. شناسایی انگل‌ها در ماکروفاژهای بافت ممکن است دشوار باشد و نشان‌دار کردن با رنگ‌آمیزی ایمونوهیستوشیمی می‌تواند وجود لیشمانیا را در بافت تأیید کند. مطالعات مقطعی جمعیت سگ‌ها در مناطق بسیار اندمیک نشان داده است که میزان عفونت می‌تواند به ۶۵٪ تا ۸۰٪ برسد. به‌طور معمول، تنها حدود ۱۰٪ - ۱۳٪ علائم بالینی بیماری را نشان می‌دهند، ۲۶٪ بدر سرولوژی مثبت و ۴۰٪ - ۶۰٪ دیگر تنها با PCR در نمونه‌های بافتی آلوده تشخیص داده می‌شوند.

## درمان لیشمانیوز

باید توجه داشت که بیماری سالک (لیشمانیوز جلدی) در انسان معمولاً پس از یک دوره ۴ تا ۱۴ ماهه خودبه‌خود بهبود می‌یابد. به‌طور تاریخی شیمی‌درمانی لیشمانیوز بر پایه

<sup>1</sup> Meglumin Antimoant

<sup>2</sup> Stibugluconate Sodium

<sup>3</sup> Pentamidine

<sup>4</sup> Amphotrisine B

## موضوعی پرمترین و ایمیداکلوپرید

## منابع تکمیلی

**Canine leishmaniasis**

**Leishmania infantum**

- Leishmaniasis is a zoonosis caused by *Leishmania infantum*, an intracellular protozoan parasite.
- Vectors of the disease in Europe are sand flies of the genus *Phlebotomus*. The parasites are transmitted through the haematophagous activities of female phlebotomine sand flies.
- During a blood meal, amastigotes from the host cells are ingested by sand flies and develop into the flagellate form called promastigotes that are inoculated in the next host.
- Depending on the host's immune response, canine leishmaniasis can have a very variable clinical manifestation ranging from subclinical to severe and even fatal disease.
- Renal failure is the main cause of death.

**When to suspect infection?**

**Clinical signs**

Clinical signs of canine leishmaniasis are very variable. The most common signs are:

- Lymphadenopathy (up to 88% of sick dogs)
- Cutaneous lesions: exfoliative dermatitis, ulcerations, abnormal claws, focal hyperkeratosis (up to 81%)
- Pale mucous membranes (up to 58%)
- Splenomegaly (up to 52%)
- Weight loss (up to 32%)
- Eyes: conjunctivitis/keratoconjunctivitis, anterior uveitis, blepharitis, periorbital alopecia (up to 24%)
- Epididitis (up to 10%)
- Vomiting/diarrhoea (up to 4%)
- Lameness (up to 3.3%)

The incubation period may be long (months-years)

**Clinical pathology**

- Hyperproteinemic oligoclonal gammopathy
- Hypalbuminaemia
- Increased liver enzyme activity
- Non-regenerative anaemia

**Origin / travelling history**

- Dogs that live in, originate from or have travelled to countries where the parasite is endemic (Spain, Portugal, Southern France, Italy, Croatia, Montenegro, Greece, Cyprus, Bulgaria, Turkey) are at risk.
- Dogs in countries not currently considered endemic should not be considered free of risk.
- In view of the potentially long incubation period (several months or years), clinically healthy animals may be infected.

**How can it be confirmed?**

- Quantitative serology** (IFAT or ELISA): very high sensitivity in the case of a progressive infection (93-100%). May be false negative in early infection.
- PCR**: bone marrow, lymph nodes and skin lesion biopsy samples are ideal (sensitivity up to 100%). Lower sensitivity on peripheral blood samples. Mandatory test for blood donors. Positive result confirms infection but not the disease. Real-time PCR allows parasite load quantification.
- Qualitative serology**: rapid in-house test kits (immunochromatography); sensitivity ranges from 36 to 76%. Not recommended.

**Lifecycle of Leishmania infantum**

۲. از بین بردن مخازن (کنترل مخزن کنترل جمعیت

سگهای ولگرد و اتلاف سگهای صاحب دار آلوده.

ایمن سازی سگ)

۳. محافظت افراد سالم (استفاده از پشه بندهای آلوده به

سموم، استفاده از داروهای دورکننده حشرات)

در مجموع با توجه به این که بیماری مشترک بین انسان و

حیوانات است ضرورت دارد با آموزش پزشکان، بهورزان و

کادر بهداشتی درمانی شبکه بهداشت و درمان، تقویت و

گسترش هماهنگی بین بخشی، تقویت سیستم گزارش دهی

و اطلاع رسانی در مورد شیوع بیماری در انسان و حیوان و

آموزش جامعه در مورد راههای انتقال، علائم بالینی و

پیشگیری بیماری از تمام ظرفیتها برای کاهش انتقال و

محدود نمودن گسترش بیماری در بین جوامع دامی و

انسانی اقدام نمود.

## لیشمانیوز احشائی

## لیشمانیوز جلدی

## منابع



گردآورنده

آقای محمد شاهی

دانشجوی دکتری تخصصی انگل شناسی

دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران



- Despommier D. Toxocarasis: clinical aspects, epidemiology, medical ecology, and molecular aspects. *Clinical microbiology reviews*. 2003 Apr;16(2):265-72.
- Beck AM, Meyers NM. Health enhancement and companion animal ownership. *Annual review of public health*. 1996 May;17(1):247-57.
- Rostami A, Riahi SM, Hofmann A, Ma G, Wang T, Behniafar H, Taghipour A, Fakhri Y, Spotin A, Chang BC, Macpherson CN. Global prevalence of *Toxocara* infection in dogs. *Advances in Parasitology*. 2020 Jan 1;109:561-83.
- Rostami A, Riahi SM, Fallah Omrani V, Wang T, Hofmann A, Mirzapour A, Foroutan M, Fakhri Y, Macpherson CN, Gasser RB. Global prevalence estimates of *Toxascaris leonina* infection in dogs and cats. *Pathogens*. 2020 Jun 23;9(6):503.

۵. حیدر حیدری، محمدرضا صادقی، جمال قره خانی (۱۳۸۵):

انگل شناسی و بیماری های انگلی انتشارات دانشگاه بوعلی سینا همدان





انجمن علمی سبزی‌های انگلی نام  
و انگل‌های مشترک انسان و حیوان



## انگل‌ها در رقابت تصویر و تشخیص

هنر و انگل‌شناسی

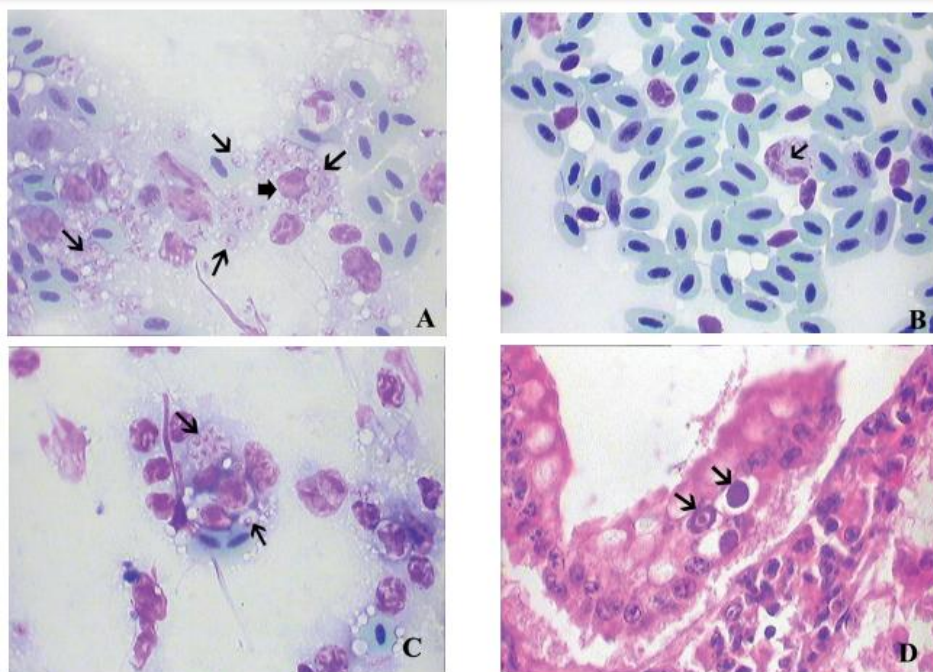
چالش تشخیص



### چالش تشخیص

تشخیص شما چیست؟

یک قطعه مرغ مینا با نشانه‌های بالینی بی‌حالی و افسردگی شدید، بی‌اشتهایی، افزایش رسوب اورات به همراه تغییر رنگ آن در فاصله، اتساع متوسط شکمی همراه با هیپاتومگالی قابل تشخیص از ورای پوست ناحیه شکم به کلینیک ارجاع داده شده است. پرنده مدت کوتاهی پس از حضور در کلینیک با علائم تشنج و اپیستوتونوس تلف شد. در کالبدشکافی بزرگ شدگی شدید کبد همراه با تغییر رنگ عمومی هر دو لوب کبدی به شکل نواحی پراکنده ی رنگ پریده و پرخون در کنار هم، اتساع روده‌ها به ویژه دوازدهه به همراه افزایش ضخامت مخاط روده به صورت ظاهری در لاشه مشاهده شد. در گسترش کبد، ریه و طحال تعداد زیادی سلول‌های التهابی به ویژه ماکروفاژ مشاهده شد. تشخیص شما چیست؟ «پاسخ در خبرنامه شماره ۴»



گسترش از کبد، ریه و طحال و بخش هیستوپاتولوژیک دوازدهه از یک مینا معمولی آلوده: (A) گسترش از کبد. (B) گسترش ریه. (C) سیتولوژی طحال. (D) بخش بخش هیستوپاتولوژیک دوازدهه (H&E).

پاسخ خود را به آدرس پستی انجمن ارسال فرمائید.

[Sapz1401@gmail.com](mailto:Sapz1401@gmail.com)



طراح سوال چالش

سرکار خانم دکتر فاطمه عرب خزائلی

عضو هیات علمی دانشکده دامپزشکی

دانشگاه تهران



**\*علائم بالینی:**

علائم بالینی پارافیلاریازیس خونریزی‌های کانونی ناشی از سوراخ‌های کوچک است. (نقاط خونریزی) در پوست و نواحی ادم یا ندول در زیر جلد مشاهده می‌شود. ضایعات در هنگام لمس دردناک هستند و بیشتر روی پوست پشت گردن و شانه‌ها دیده می‌شوند که خون یا مایع سروهموراژیک ممکن است از آن سرازیر شود. اگرچه ضایعات معمولاً بدون عارضه بهبود می‌یابند، اما عوامل ثانویه شامل میاز، عفونت‌های باکتریایی، آبسه و ایجاد زخم‌های پوستی یا نکروز. ناراحتی ناشی از ضایعات گسترده ممکن است منجر به کاهش وزن و کاهش تولید شیر شود.

**\* یافته‌های کالبدگشایی:**

به علت نواحی متعدد خون‌ریزی و آسیب به بافت‌های زیرین در بازرسی در کشتارگاه ممکن است حذف موضعی و یا حذف کلی لاشه صورت بگیرد.

**\* تشخیص قطعی: پارافیلاریازیس****\* درمان مناسب:**

پارافیلاریازیس با روش‌های مختلفی درمان شده است (دای) های ضد کرم، به‌ویژه ماکروسیکلیک تزریقی لاکتون‌ها (به‌عنوان مثال، ایورمکتین، موکسیدکتین)، نیتروکسینیل و لوامیزول تزریقی یا موضعی، خوراکی و یا سموم به روش pour-on



اقدامات تشخیصی، تشخیص‌های احتمالی و درمان مناسب از نظر شما چیست؟

**\* تشخیص‌های احتمالی: پارافیلاریازیس**

**\* اقدامات تشخیصی:** ظهور ناگهانی ندول‌های پوستی بر روی بدن گاو، خون‌ریزی بر روی پوست و آسیب به بافت‌های زیر جلدی مشاهده می‌شود.

**\* یافته‌های انگل‌شناسی:** می‌توان خونابه پوستی را جهت مشاهده میکروفیلر مورد آزمایش میکروسکوپی قرارداد.

**\* اتیولوژی:** پارافیلاریازیس در اثر آلودگی به انگل پارافیلاریا ایجاد می‌شود. بویوکولا، عضوی از خانواده *Filariidae*، سایر گونه‌های پارافیلاریا می‌توانند باعث ایجاد این بیماری شوند. ضایعات مشابه در سایر میزبان‌ها است.

**\* گونه‌های تحت تأثیر:**

پارافیلاریا بویوکولا که گاو، گاومیش را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

**\* توزیع جغرافیایی:** پارافیلاریا بویوکولا در آفریقا، بخش‌هایی از آسیا و برخی کشورهای آسیایی و اروپایی دیده می‌شود

**\* انتقال:** پارافیلاریا بویوکولا توسط مگس‌های جنس موسکا منتقل می‌شود.

**\* دوره نهفتگی:**

معمولاً ۷ تا ۱۰ ماه است.



طراح سوال چالش قبل

آقای محمد شاهی

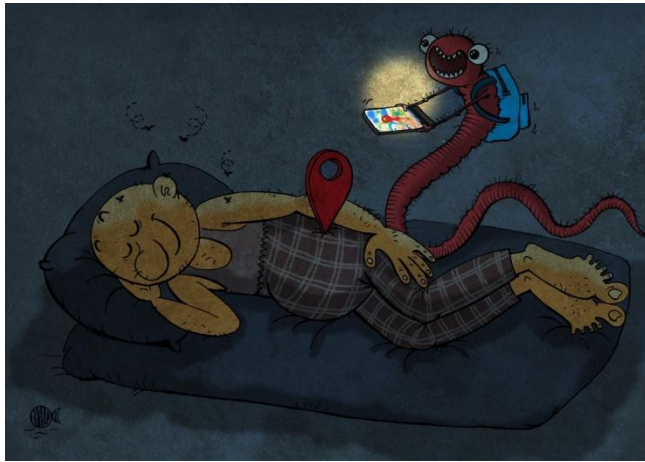
دانشجوی دکتری تخصصی انگل‌شناسی

دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران



آثار ارزشمند خود را جهت انتشار در شماره‌های بعدی خبرنامه بر ایمان ارسال بفرمائید.

## هنر و انگل‌شناسی



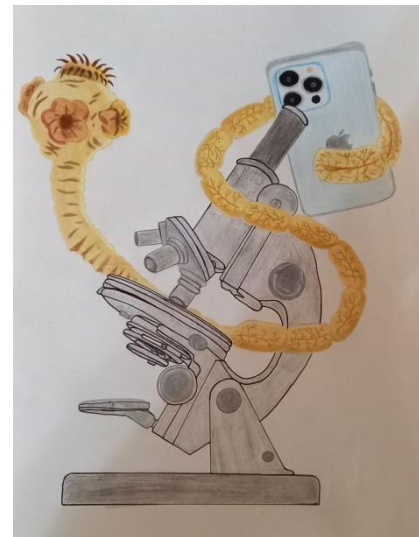
سرکار خانم یلدا هاشمی نژاد  
لیسانس معماری، دانشگاه غیرانتفاعی سبلان اردبیل  
(اثر برگزیده در مسابقه "هنر در دنیای انگل‌شناسی" در دومین کنگره ملی بیماری‌های  
انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان)



سرکار خانم اسما موسیوند  
دکتری تخصصی انگل‌شناسی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه شیراز  
(اثر برگزیده در مسابقه "هنر در دنیای انگل‌شناسی" در دومین کنگره ملی بیماری‌های  
انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان)



جناب آقای کیان توحیدی  
دانشجوی دکتری عمومی دامپزشکی دانشگاه تهران  
(اثر برگزیده در مسابقه "هنر در دنیای انگل‌شناسی" در دومین کنگره ملی بیماری‌های  
انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان)



سرکار خانم فاطمه رمزی  
دانشجوی کارشناسی ارشد انگل‌شناسی پزشکی از دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
(اثر برگزیده در مسابقه "هنر در دنیای انگل‌شناسی" در دومین کنگره ملی بیماری‌های  
انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان)



از دانشجویان، فارغ التحصیلان، پژوهشگران و علاقه‌مندان حوزه انگل‌شناسی در سراسر کشور جهت همکاری در **خبرنامه‌های بعدی** انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام و مشترک انسان و حیوان دعوت به عمل می‌آید.

جهت همکاری؛ نام و نام خانوادگی، مقطع تحصیلی دانشگاه، بخش مورد علاقه جهت همکاری را به آدرس پستی انجمن ارسال بفرمائید.

Sapz1401@gmail.com



## فراخوان معرفی دانشجوی برجسته انگل شناسی



### شرایط شرکت در فراخوان معرفی دانشجوی برجسته انگل شناسی

۱. در حال حاضر دانشجو باشند ( اسکن کارت دانشجویی)
۲. ارائه انگیزه نامه
۳. ارائه کارنامه علمی شامل:
  - الف. معدل کل
  - ب. فعالیت آموزشی
  - ج. فعالیت پژوهشی
۴. ارائه کارنامه فرهنگی شامل:
  - الف. فعالیتهای داوطلبانه و انسان دوستانه
  - ب. فعالیت فرهنگی، جشنواره‌ها، مسابقات

ارسال مدارک به آدرس پستی انجمن  
sapz1401@gmail.com



اگر دانشجوی انگل شناسی هستید و در حوزه انگل شناسی مشغول تحصیل و تحقیق هستید، کمیته روابط عمومی انجمن قصد دارد در هر شماره مخاطبان خود را با یکی از دانشجویان و فعالیتهای ایشان، آشنا نماید. به این منظور خواهشمند است ضمن معرفی خود در یک نوشته کوتاه (انگیزه نامه) دوستان خود را با فعالیتهای علمی و روزمزی-های یک دانشجوی انگل شناسی آشنا نمایید.



انجمن علمی بیماری‌های انگلی دام و انگل‌های مشترک انسان و حیوان



<https://sapz.ut.ac.ir>



@sapz.ut



sapz1401@gmail.com